



Ingenieursburo **Ulehake**

Ontwerpers voor een vitale samenleving

Verbouwing schuur tot woning

Langedijk 15, Schalkwijk

Bijlage A

Opdrachtnummer : **17896-01**

Document : Bijlage A

Status : Definitief

Datum : 21-07-2023

Opdrachtgever:

[REDACTED]

Lagedijk 15
3998 KA Schalkwijk

Ontwerp:

Thomas Kemme Architecten
Veemarktkade 8
5222 AE 's-Hertogenbosch

Adviseur Bouwconstructies:

Ingenieursburo Ulehake
Rossinistraat 40
Postbus 402
5340 AK Oss
Tel. (0412) 63 49 45
www.ulehake.nl

Opgesteld

[REDACTED]

Gecontroleerd :

[REDACTED]

(kaysanders@ulehake.nl)

1. UITDRAAI VLOER

Technosoft Balkroosters release 6.77

20 jul 2023

Project.....: 17896 - Verbouwing schuur tot woningen Langdijk 15, Schalkwijk
 Onderdeel....: Begane grondvloer schuurhuis
 Constructeur.: XXXXXXXXXX
 Dimensies....: kN/m/rad
 Datum.....: 21/06/2023
 Bestand.....: X:\Ing.Buro\17800 tm 17899\17896\02 BouwConstructie\01
 Berekeningen\DO\17-07-2023\17896-01 Schuurhuis
 beganegrondvloer 19-07.grw
 Torsiefac....: 10 %

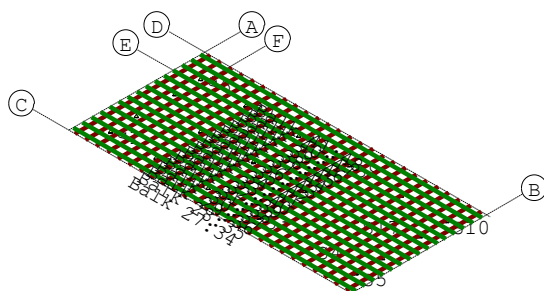
Betrouwbaarheidsklasse : 1 Referentieperiode : 50
 Ouderdom bij belasten : 28 Relatieve vochtigheid : 50%
 Doorbuigingen(beton) zijn dmv gecorrigeerde stijfheden berekend.

Fysisch lineair : Er is gerekend met de e-modulus uit de materiaaltabel.
 Fys.NLE.kort : Er is gerekend met een gecorrigeerde e-modulus (korte duur).
 Deze e-mod. is berekend mbv de krachten uit de fysisch lineair berekening.

Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010,A1:2019	NB:2019 (nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1/C11:2019	NB:2019 (nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011 (nl)	C2/A1:2015 (nl)	NB:2016 (nl)

GEOMETRIE



MATERIALEN

Mt	Kwaliteit	E-modulus[N/mm ²]	S.G.	Pois.	Uitz. coëff
1	C30/37	9465	25.0	0.20	1.0000e-05

MATERIALEN vervolg

Mt	Kwaliteit	Cement	Kruipfac.
1	C30/37		2.47

PROFIELEN [mm]

Prof.	Omschrijving	Materiaal	Oppervlak	Torsietr.	Traagheid	Vormf.
1	B*H 600*250	1:C30/37	1.500e+05	2.317e+09	7.812e+08	0.00
2	B*H 500*250	1:C30/37	1.250e+05	1.801e+09	6.510e+08	0.00

PROFIELEN vervolg [mm]

Prof.	Staaftype	Breedte	Hoogte	Zs	Rek.As	Type	b1	h1	b2	h2
1	0:Normaal	600	250	125	0.00	0:RH				
2	0:Normaal	500	250	125	0.00	0:RH				

PROFIELVORMEN [mm]

1 B*H 600*250



2 B*H 500*250



STRAMIENLIJNEN

Nr.	Naam	X-begin	Y-begin	X-eind	Y-Eind
1	A	0.000	7.500	0.000	0.000
2	B	15.600	7.500	15.600	0.000
3	C	0.000	0.000	15.800	0.000
4	D	0.000	7.500	15.800	7.500
5	E	0.000	5.750	1.400	5.750
6	F	1.400	7.500	1.400	5.750

KNOPEN

Knoop	X	Y	Knoop	X	Y
1	0.300	0.000	6	1.500	7.500
2	0.900	0.000	7	2.100	0.000
3	0.300	7.500	8	2.100	7.500
4	0.900	7.500	9	2.700	0.000
5	1.500	0.000	10	2.700	7.500
11	3.300	0.000	16	5.100	7.500
12	3.300	7.500	17	3.900	0.000
13	4.500	0.000	18	3.900	7.500
14	4.500	7.500	19	5.700	0.000
15	5.100	0.000	20	5.700	7.500
21	6.300	0.000	26	7.500	7.500
22	6.300	7.500	27	8.100	0.000
23	6.900	0.000	28	8.100	7.500
24	6.900	7.500	29	8.700	0.000
25	7.500	0.000	30	8.700	7.500
31	9.300	0.000	36	10.500	7.500
32	9.300	7.500	37	11.100	0.000
33	9.900	0.000	38	11.100	7.500
34	9.900	7.500	39	11.700	0.000
35	10.500	0.000	40	11.700	7.500
41	12.300	0.000	46	13.500	7.500
42	12.300	7.500	47	14.100	0.000

**KNOPEN**

Knoop	X	Y	Knoop	X	Y
43	12.900	0.000	48	14.100	7.500
44	12.900	7.500	49	14.700	0.000
45	13.500	0.000	50	14.700	7.500
51	15.300	0.000	56	15.600	0.750
52	15.300	7.500	57	0.000	1.250
53	0.000	0.250	58	15.600	1.250
54	15.600	0.250	59	0.000	1.750
55	0.000	0.750	60	15.600	1.750
61	0.000	2.250	66	15.600	3.250
62	15.600	2.250	67	0.000	3.750
63	0.000	2.750	68	15.600	3.750
64	15.600	2.750	69	0.000	4.250
65	0.000	3.250	70	15.600	4.250
71	0.000	4.750	76	15.600	5.750
72	15.600	4.750	77	0.000	6.250
73	0.000	5.250	78	15.600	6.250
74	15.600	5.250	79	0.000	6.750
75	0.000	5.750	80	15.600	6.750
81	0.000	7.250			
82	15.600	7.250			

BALKEN

Nr.	Naam	Begin	Eind	Profiel
1	1	1	3	1:B*H 600*250
2	2	2	4	1:B*H 600*250
3	3	5	6	1:B*H 600*250
4	4	7	8	1:B*H 600*250
5	5	9	10	1:B*H 600*250
6	6	11	12	1:B*H 600*250
7	7	13	14	1:B*H 600*250
8	8	15	16	1:B*H 600*250
9	9	17	18	1:B*H 600*250
10	10	19	20	1:B*H 600*250
11	11	21	22	1:B*H 600*250
12	12	23	24	1:B*H 600*250
13	13	25	26	1:B*H 600*250
14	14	27	28	1:B*H 600*250
15	15	29	30	1:B*H 600*250
16	16	31	32	1:B*H 600*250
17	17	33	34	1:B*H 600*250
18	18	35	36	1:B*H 600*250
19	19	37	38	1:B*H 600*250
20	20	39	40	1:B*H 600*250
21	21	41	42	1:B*H 600*250
22	22	43	44	1:B*H 600*250
23	23	45	46	1:B*H 600*250
24	24	47	48	1:B*H 600*250
25	25	49	50	1:B*H 600*250
26	26	51	52	1:B*H 600*250
27	34	53	54	2:B*H 500*250
28	35	55	56	2:B*H 500*250
29	36	57	58	2:B*H 500*250

**BALKEN**

Nr.	Naam	Begin	Eind	Profiel
30	37	59	60	2:B*H 500*250
31	38	61	62	2:B*H 500*250
32	39	63	64	2:B*H 500*250
33	40	65	66	2:B*H 500*250
34	41	67	68	2:B*H 500*250
35	42	69	70	2:B*H 500*250
36	43	71	72	2:B*H 500*250
37	44	73	74	2:B*H 500*250
38	45	75	76	2:B*H 500*250
39	46	77	78	2:B*H 500*250
40	47	79	80	2:B*H 500*250
41	48	81	82	2:B*H 500*250

BALKEN vervolg

Nr.	Naam	Aansl.begin	Aansl.eind	Excentr.	Pasm.begin	Pasm.eind	Opm.
1	1	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
2	2	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
3	3	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
4	4	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
5	5	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
6	6	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
7	7	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
8	8	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
9	9	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
10	10	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
11	11	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
12	12	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
13	13	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
14	14	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
15	15	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
16	16	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
17	17	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
18	18	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
19	19	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
20	20	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
21	21	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
22	22	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
23	23	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
24	24	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
25	25	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
26	26	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
27	34	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
28	35	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
29	36	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
30	37	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
31	38	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
32	39	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
33	40	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
34	41	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
35	42	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
36	43	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	

BALKEN vervolg

Nr.	Naam	Aansl.begin	Aansl.eind	Excentr.	Pasm.begin	Pasm.eind	Opm.
37	44	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
38	45	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
39	46	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
40	47	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	
41	48	WDM	WDM	0.000	0.000	0.000	

Opmerkingen:

De torsie traagheid van alle balken is tot 10% gereduceerd

STEUNPUNTTYPEN

Nr. : 1	Assenstelsel: Globaal
Afmeting : Rond 300	Rotatie X:Vrij
FRd : 260.000000	Verplaatsing Z:Veerwaarde: 21000
Min.afst.: 0.750	Rotatie Y:Vrij

STEUNPUNTEN

Nr.	Naam	Steunpunttype	Balk	Positie	Excentr.	Hoek	Opm:
1		1:Rond 300	Balk 29:36	1	0.000	0.000	
2		1:Rond 300	Balk 29:36	6.400	0.000	0.000	
3		1:Rond 300	Balk 29:36	9.200	0.000	0.000	
4		1:Rond 300	Balk 29:36	12.100	0.000	0.000	
5		1:Rond 300	Balk 29:36	14.600	0.000	0.000	
6		1:Rond 300	Balk 39:46	1	0.000	0.000	
7		1:Rond 300	Balk 39:46	3.500	0.000	0.000	
8		1:Rond 300	Balk 39:46	6.400	0.000	0.000	
9		1:Rond 300	Balk 39:46	9.200	0.000	0.000	
10		1:Rond 300	Balk 39:46	14.600	0.000	0.000	
11		1:Rond 300	Balk 2:2	4.800	-0.100	0.000	
12		1:Rond 300	Balk 34:41	3.500	0.000	0.000	
13		1:Rond 300	Balk 34:41	6.400	0.000	0.000	
14		1:Rond 300	Balk 34:41	9.200	0.000	0.000	
15		1:Rond 300	Balk 25:25	2.700	0.100	0.000	
16		1:Rond 300	Balk 29:36	3.500	0.000	0.000	
17		1:Rond 300	Balk 34:41	12.100	0.000	0.000	
18		1:Rond 300	Balk 39:46	12.100	0.000	0.000	
19		1:Rond 300	Balk 2:2	2.700	-0.100	0.000	
20		1:Rond 300	Balk 25:25	4.800	0.100	0.000	

BELASTINGGEVALLEN

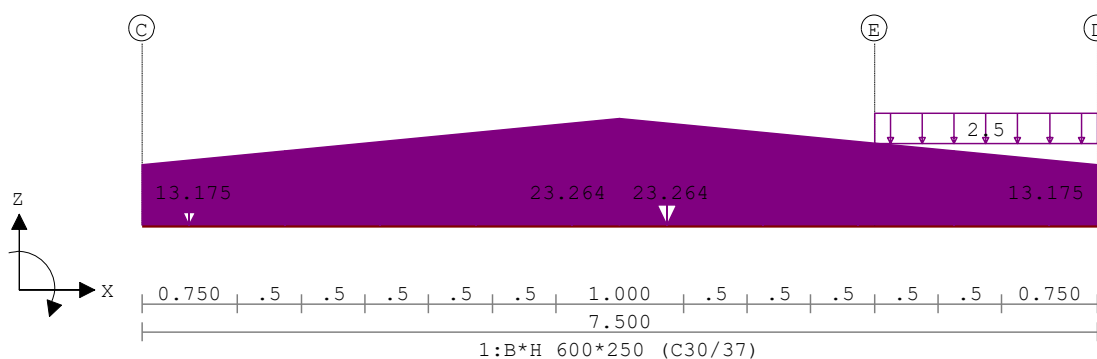
B.G.	Omschrijving	Belast/onbelast	ψ_0	ψ_1	ψ_2	e.g.
1	Permanent	2:Permanent EN1991				-0.50
2	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
3	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
4	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
5	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
6	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
7	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
8	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00
9	Veranderlijk	0:Alles tegelijk	0.40	0.50	0.30	0.00

BELASTINGGEVALLEN

B.G. Omschrijving	Type
1 Permanent	1 Permanente belasting
2 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
3 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
4 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
5 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
6 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
7 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
8 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)
9 Veranderlijk	2 Ver. bel. pers. ed. (q_k)

VELDBELASTINGEN

Balk 1:1 B.G:1 Permanent



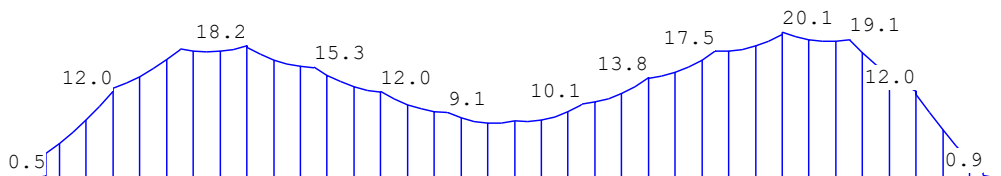
VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	$q_1/p/m$	q_2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 1:q-last	-13.175	-23.264	0.000	3.750	0.300
Balk 1:1	2 1:q-last	-23.264	-13.175	3.750	3.750	0.300
Balk 1:1	3 1:q-last	-2.500	-2.500	5.750	1.750	0.300

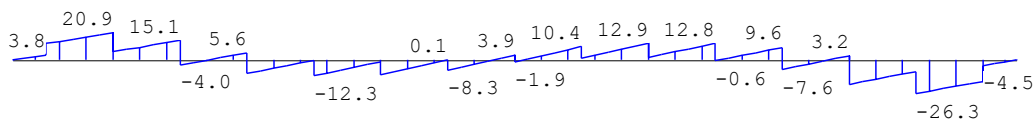
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:1 Permanent



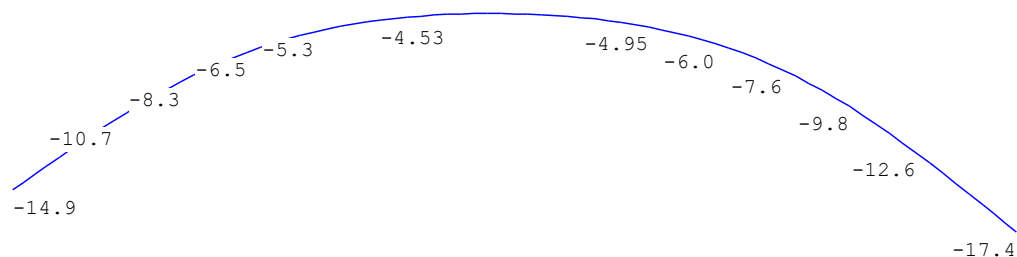
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:1 Permanent



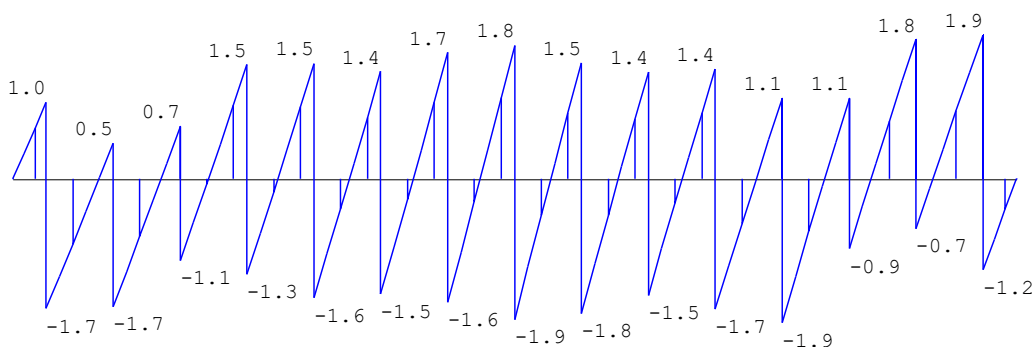
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:1 Permanent



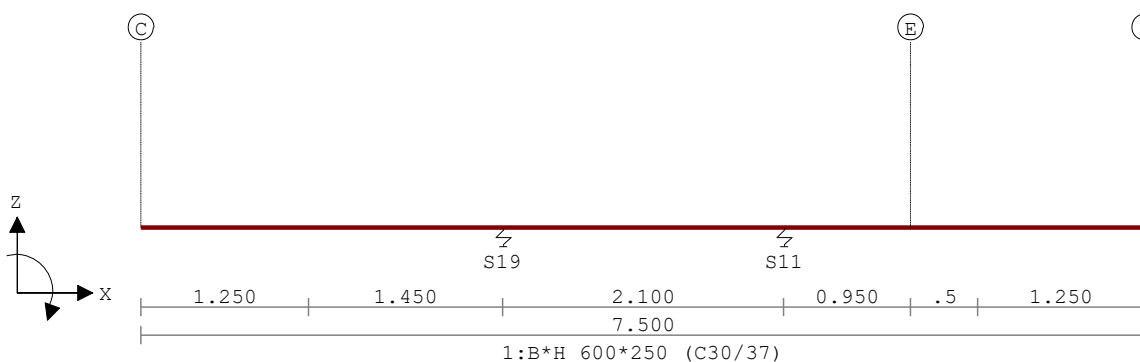
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:1 Permanent



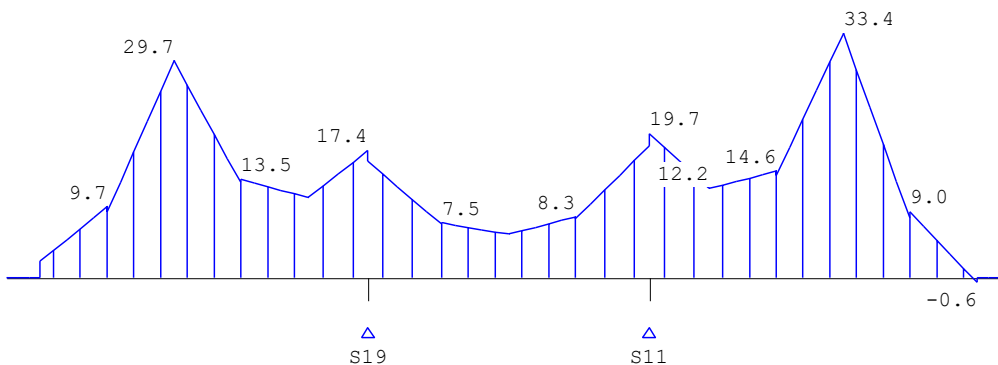
VELDBELASTINGEN

Balk 2:2 B.G:1 Permanent



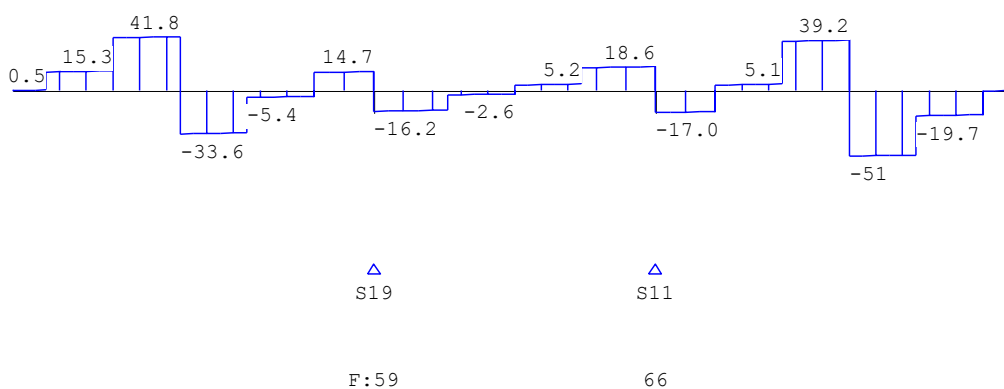
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:1 Permanent



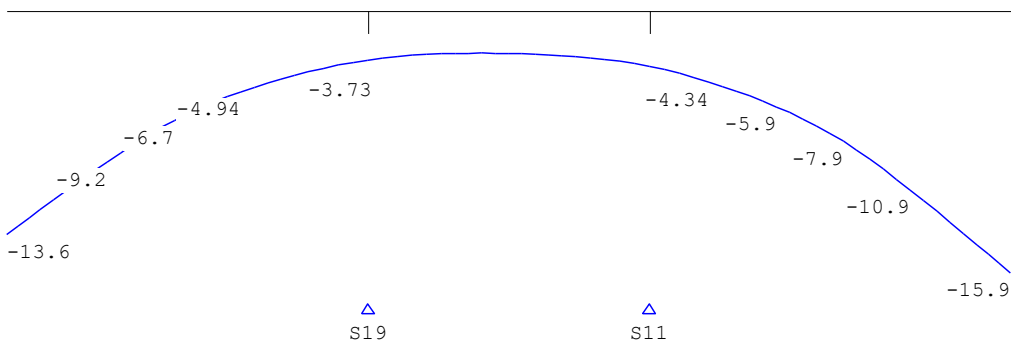
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:1 Permanent



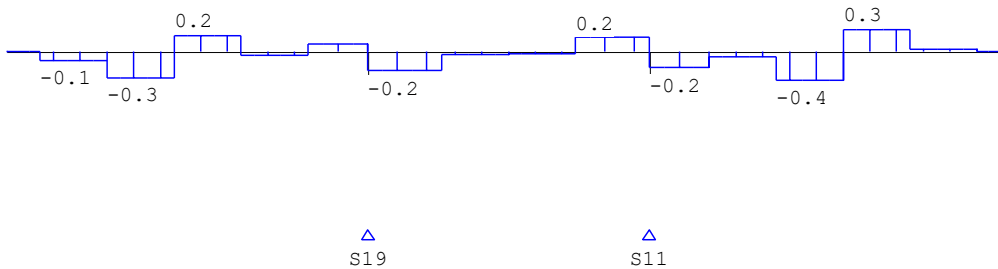
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:1 Permanent



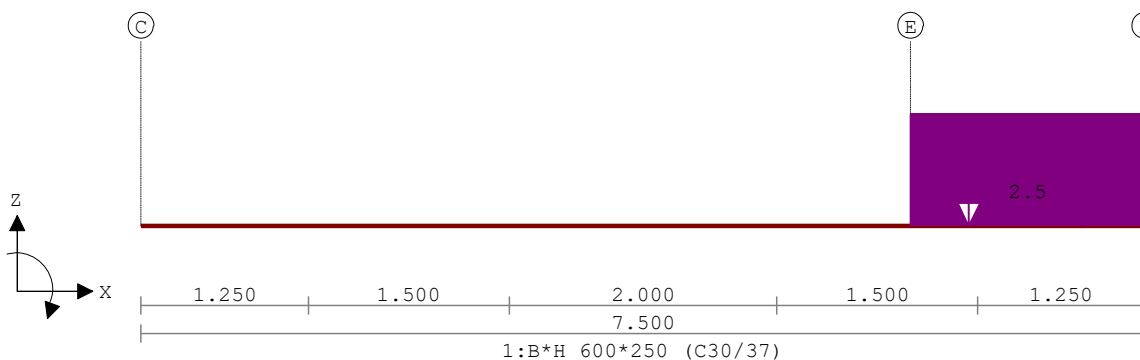
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Balk 3:3 B.G:1 Permanent



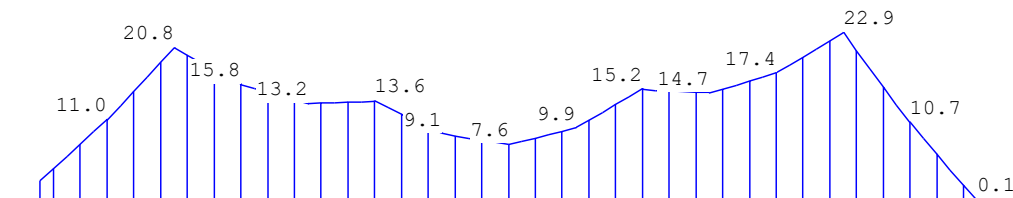
VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 3:3	1 1:q-last	-2.500	-2.500	5.750	1.750	0.000

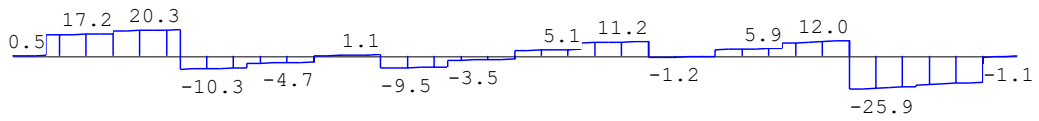
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:1 Permanent



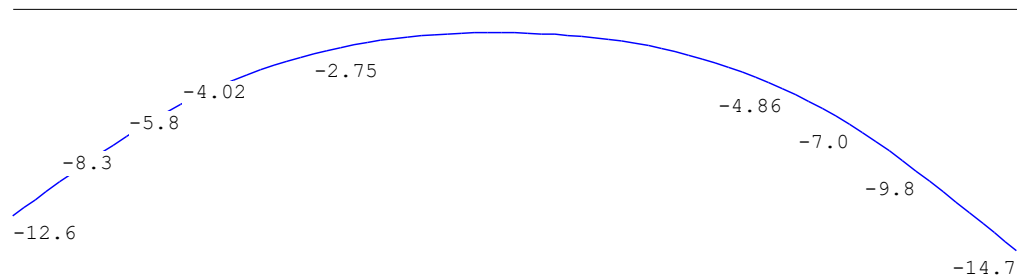
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:1 Permanent



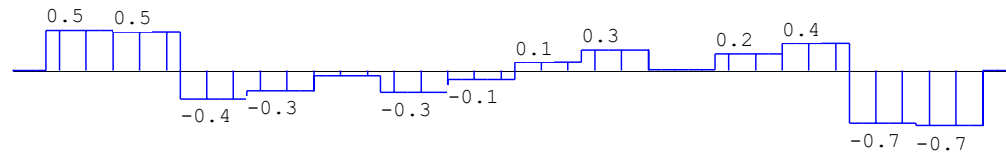
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:1 Permanent



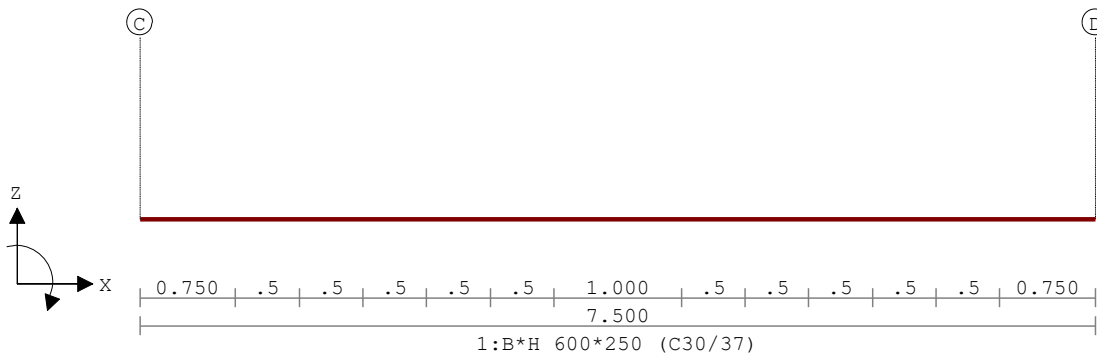
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:1 Permanent



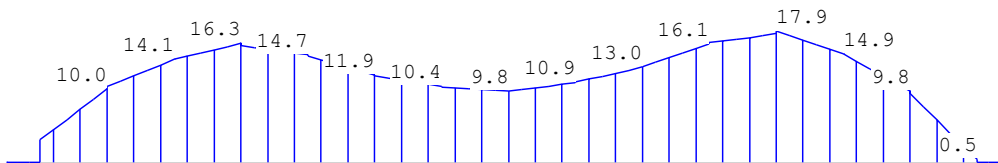
VELDBELASTINGEN

Balk 4:4 B.G:1 Permanent



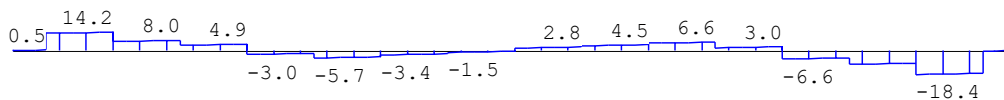
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:1 Permanent



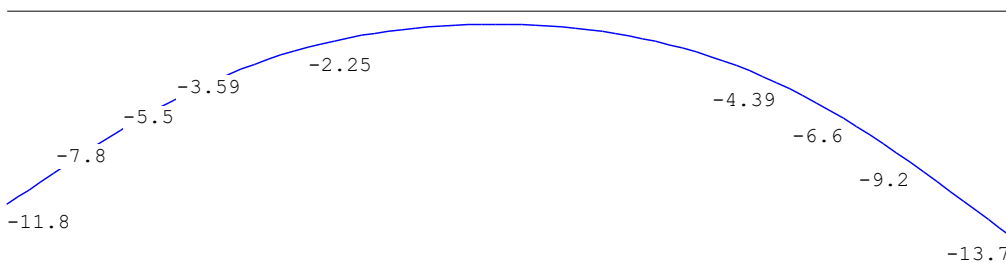
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:1 Permanent



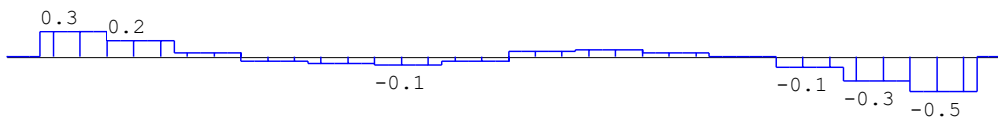
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:1 Permanent



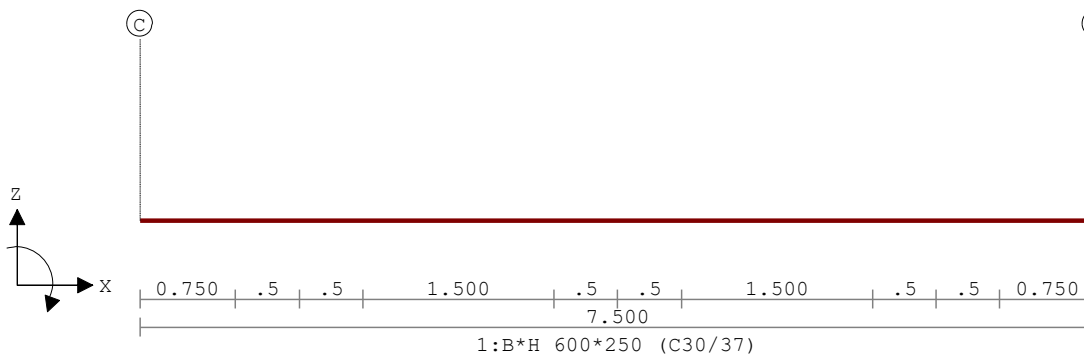
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:1 Permanent



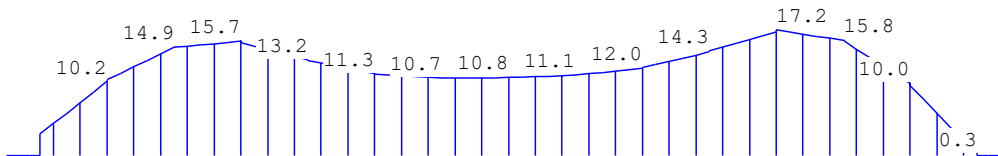
VELDBELASTINGEN

Balk 5:5 B.G:1 Permanent



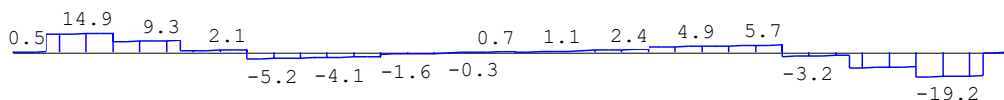
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:1 Permanent



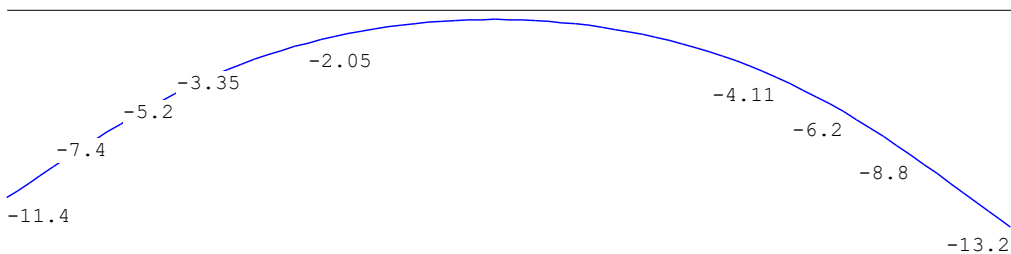
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:1 Permanent



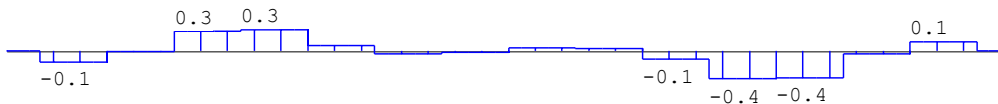
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:1 Permanent



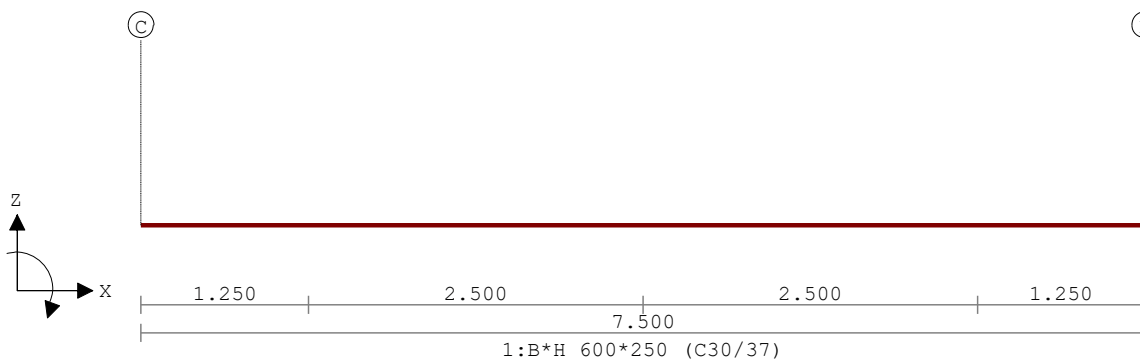
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:1 Permanent



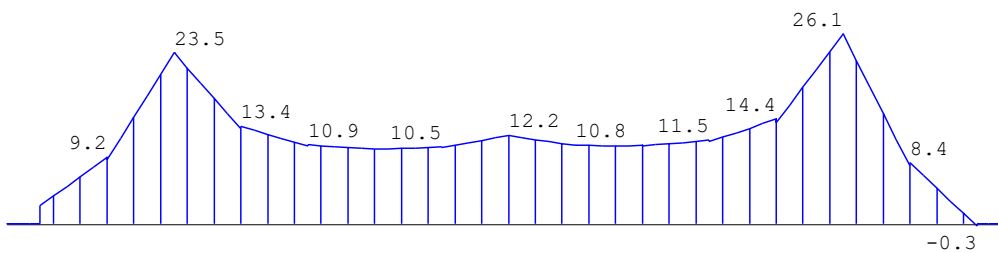
VELDBELASTINGEN

Balk 6:6 B.G:1 Permanent



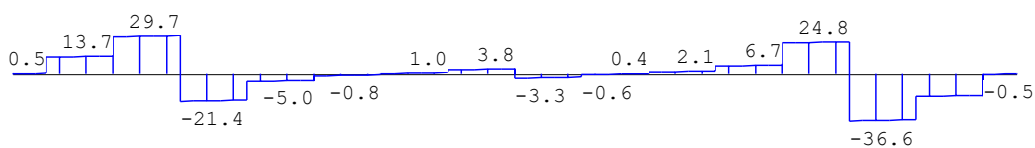
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:1 Permanent



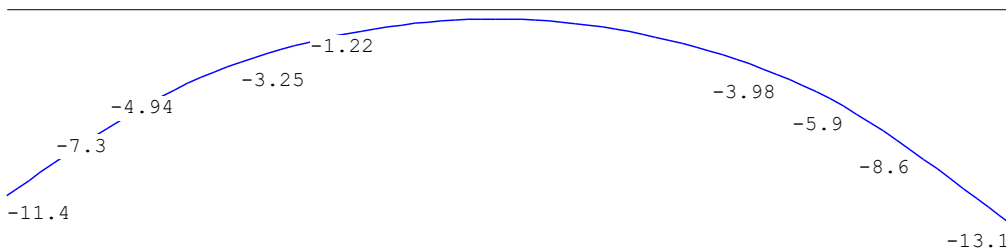
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:1 Permanent



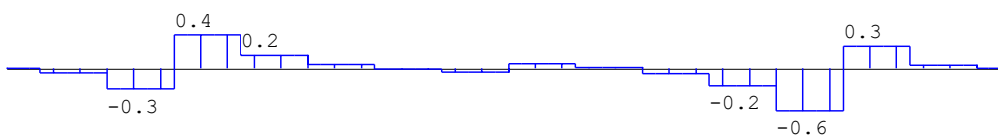
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:1 Permanent



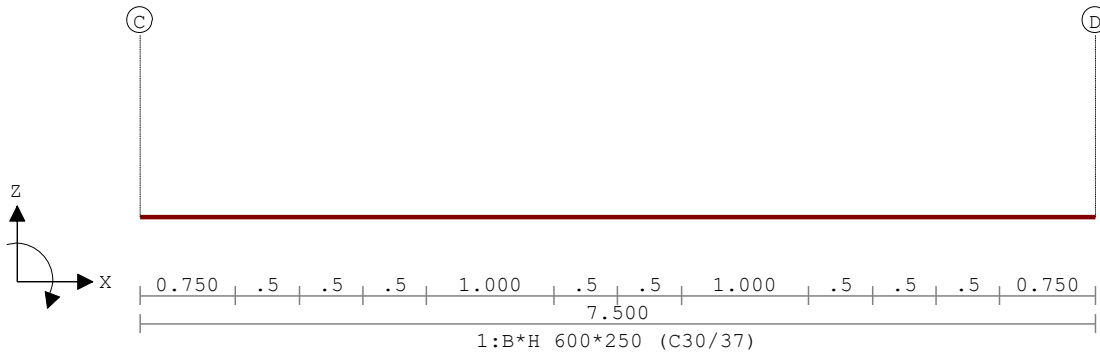
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:1 Permanent



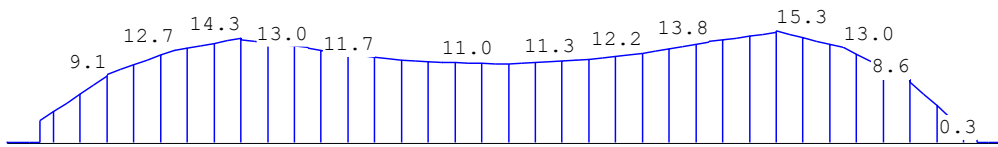
VELDBELASTINGEN

Balk 7:7 B.G:1 Permanent



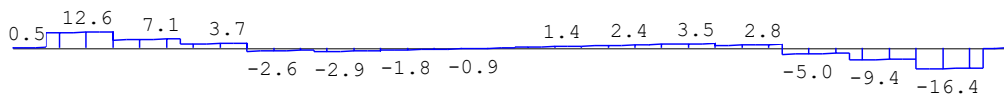
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:1 Permanent



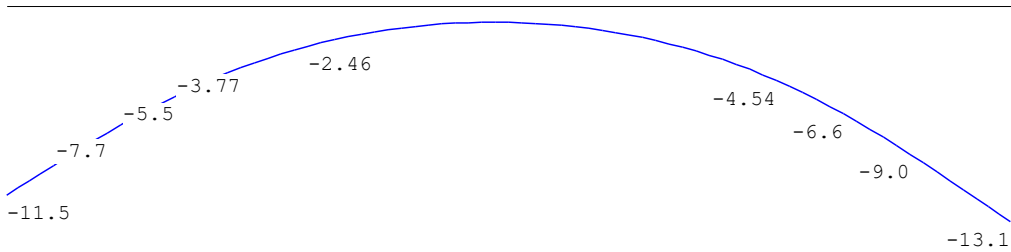
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:1 Permanent



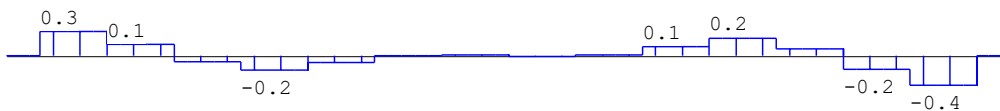
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:1 Permanent



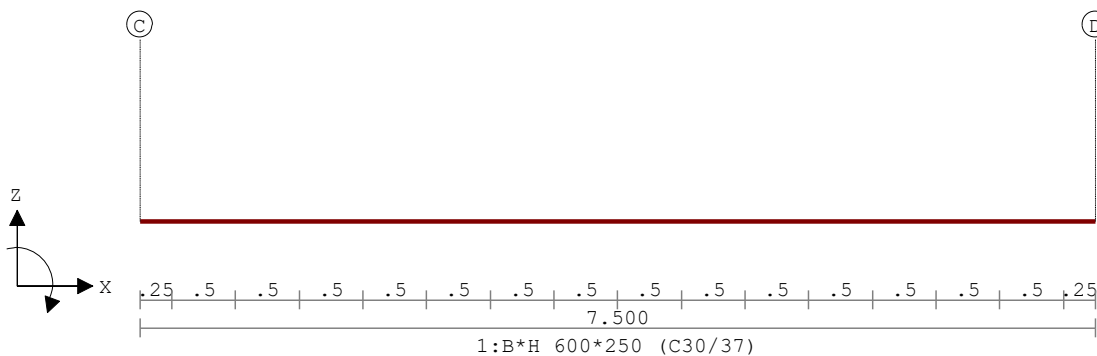
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:1 Permanent



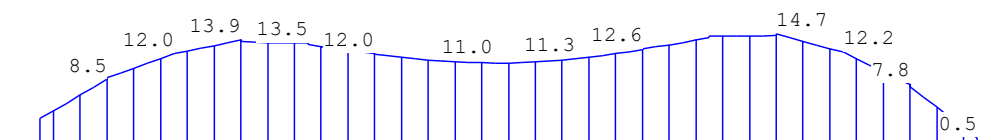
VELDBELASTINGEN

Balk 8:8 B.G:1 Permanent



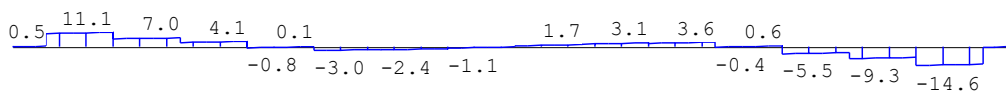
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:1 Permanent



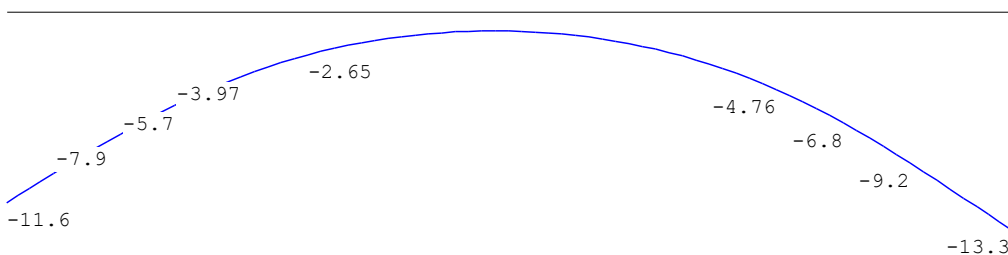
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:1 Permanent



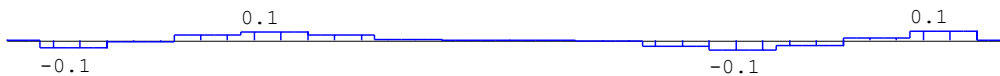
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:1 Permanent



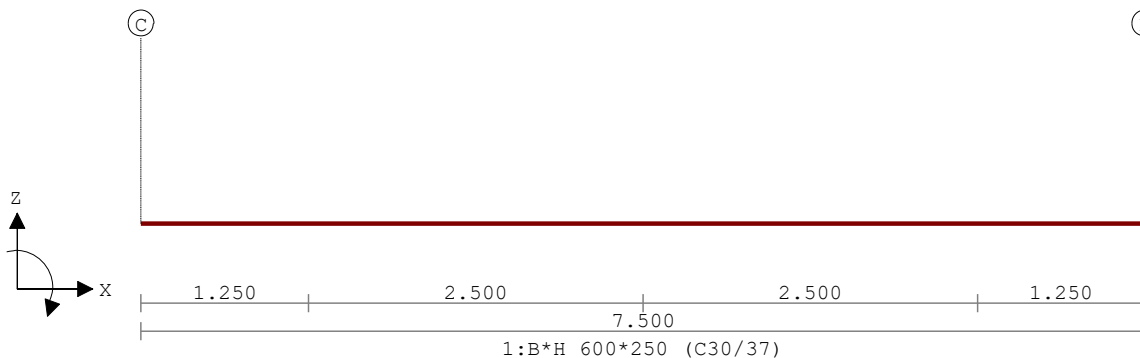
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:1 Permanent



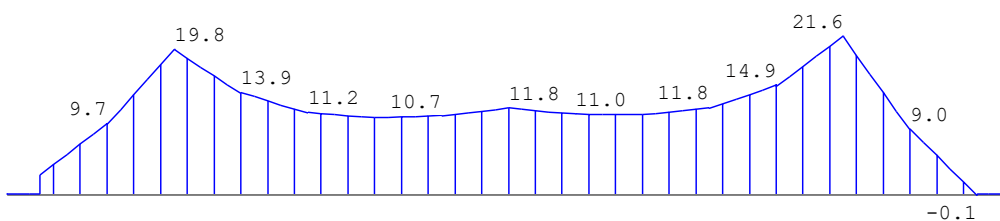
VELDBELASTINGEN

Balk 9:9 B.G:1 Permanent



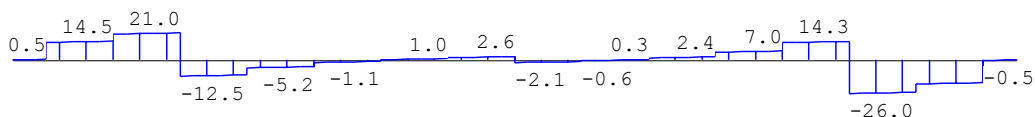
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:1 Permanent



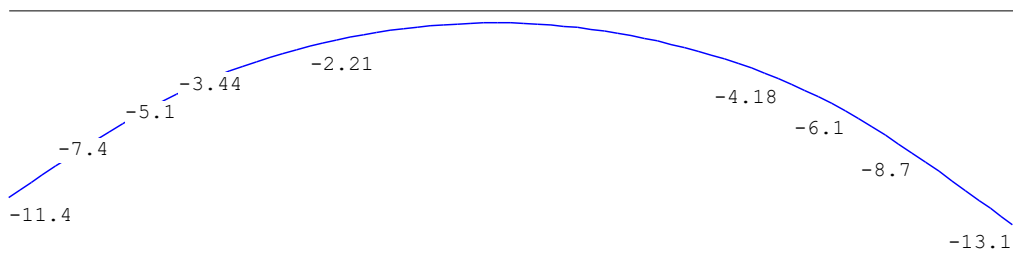
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:1 Permanent



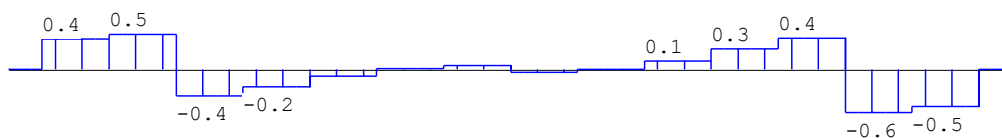
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:1 Permanent



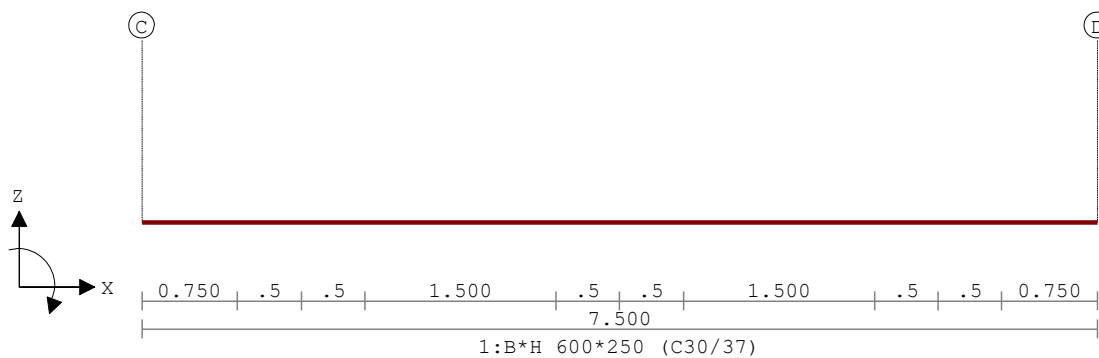
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:1 Permanent



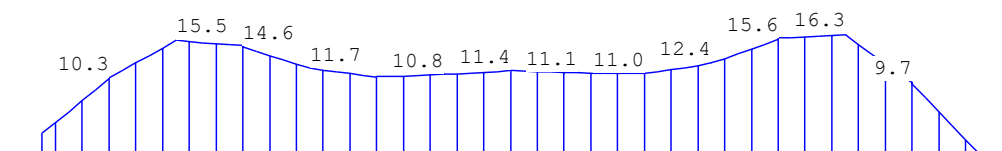
VELDBELASTINGEN

Balk 10:10 B.G:1 Permanent



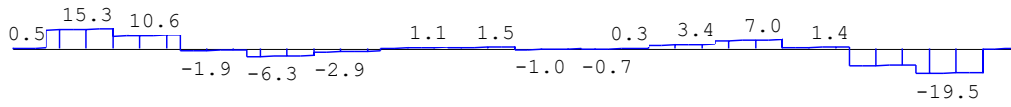
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:1 Permanent



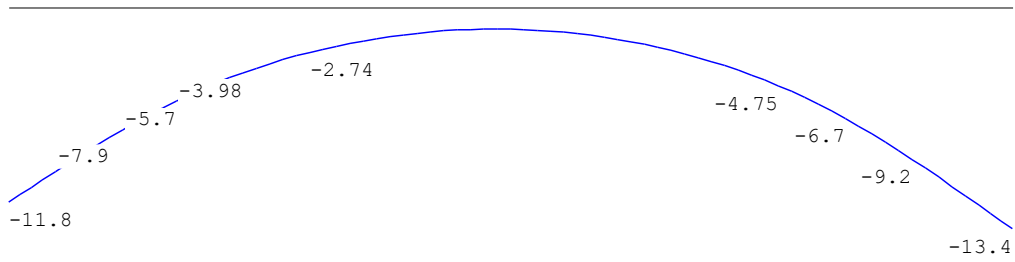
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:1 Permanent



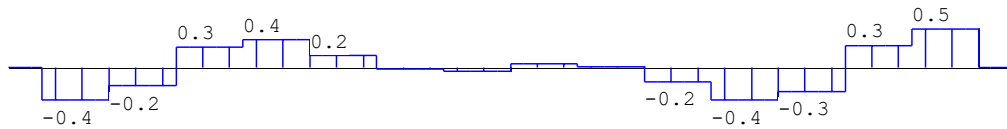
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:1 Permanent



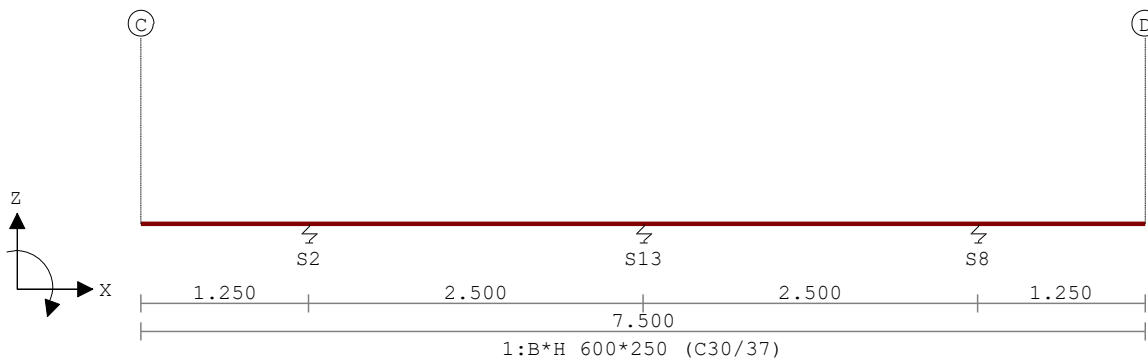
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:1 Permanent



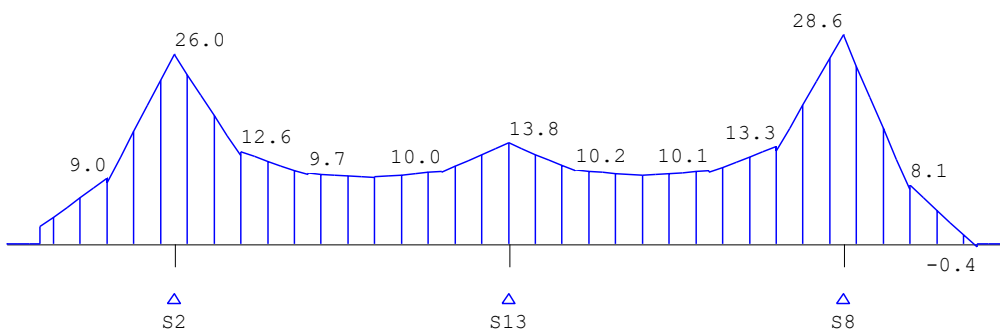
VELDBELASTINGEN

Balk 11:11 B.G:1 Permanent



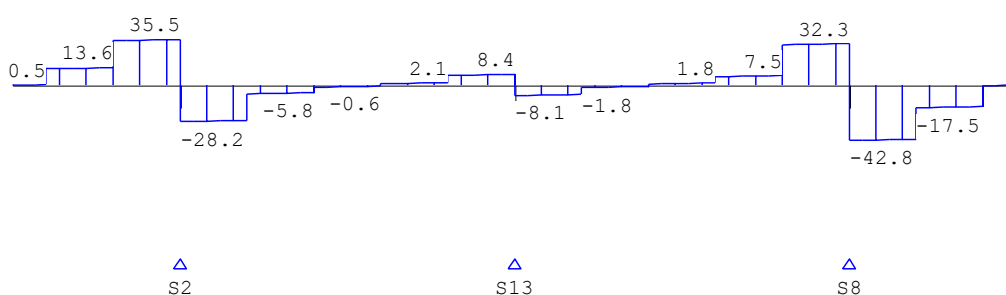
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:1 Permanent



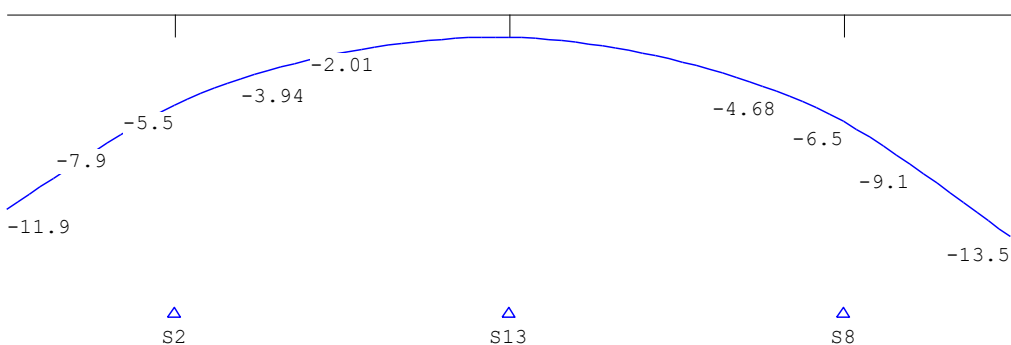
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:1 Permanent



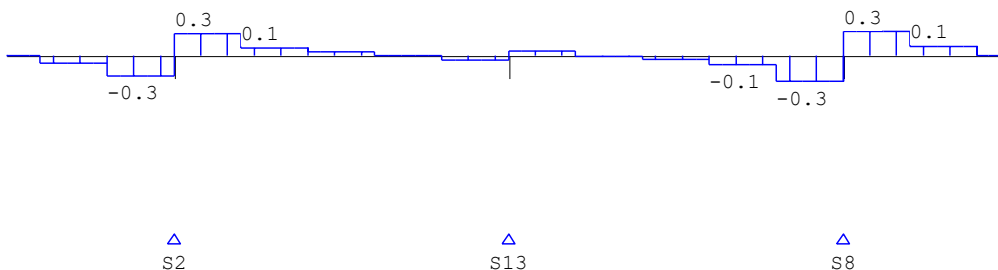
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:1 Permanent



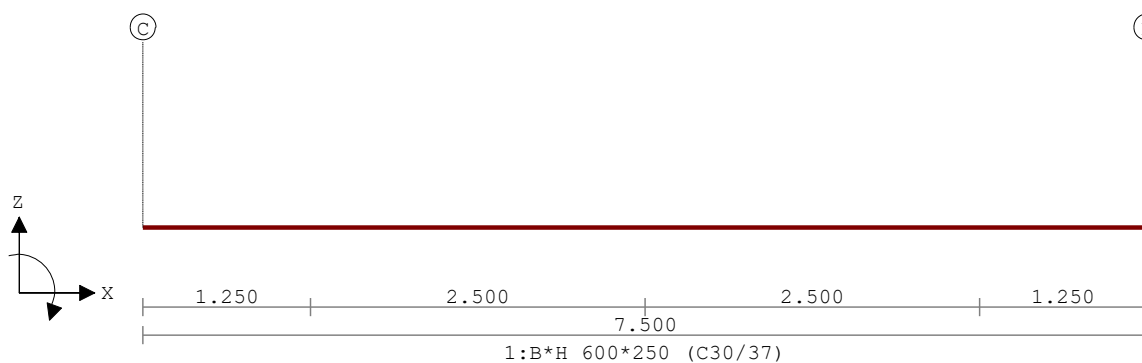
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:1 Permanent



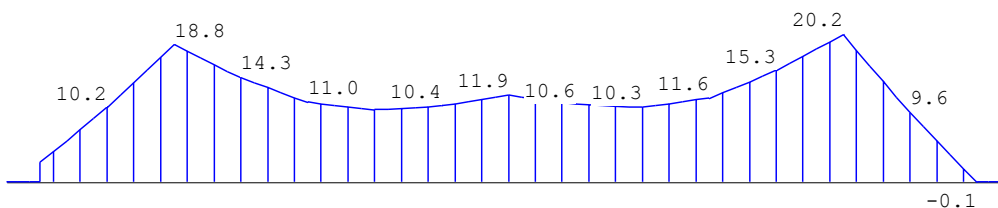
VELDBELASTINGEN

Balk 12:12 B.G:1 Permanent



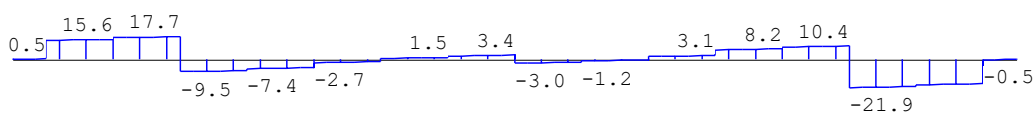
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:1 Permanent



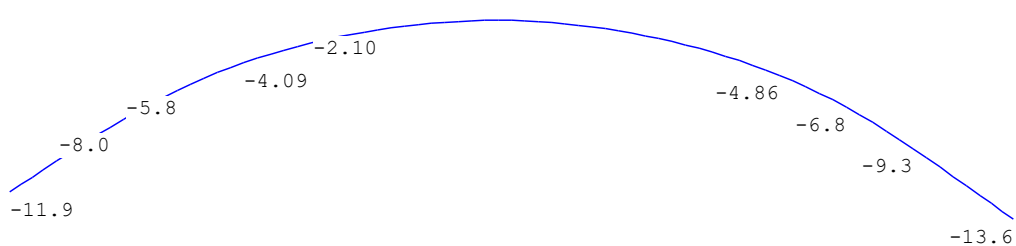
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:1 Permanent



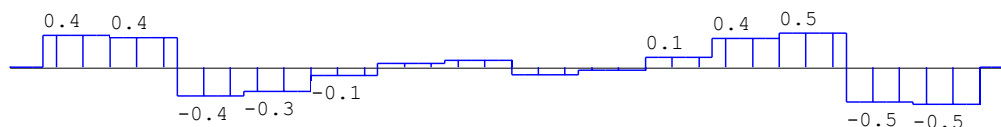
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:1 Permanent



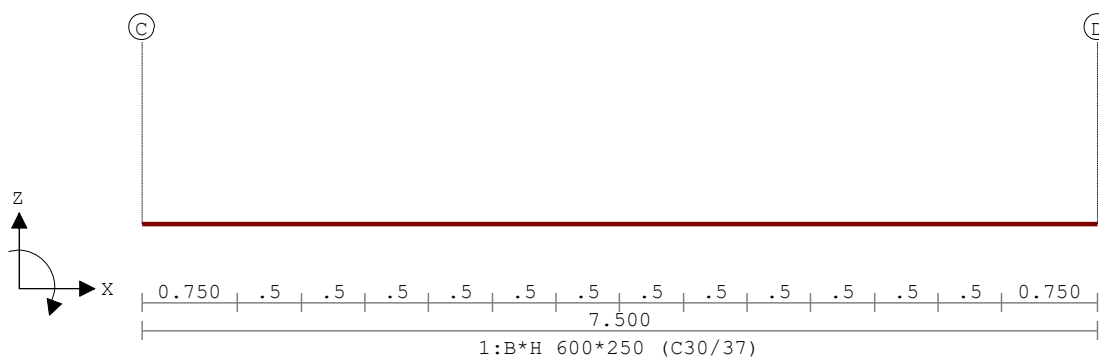
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:1 Permanent



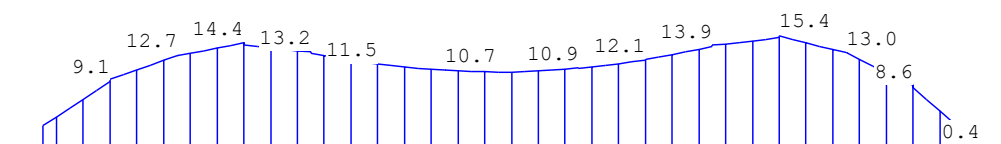
VELDBELASTINGEN

Balk 13:13 B.G:1 Permanent



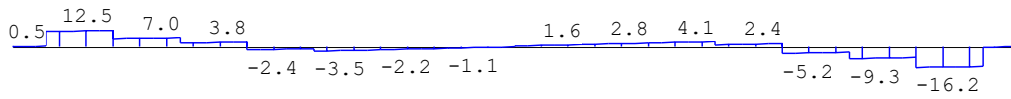
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:1 Permanent



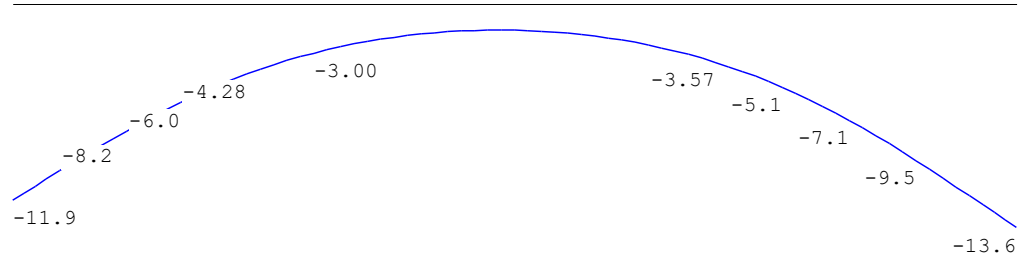
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:1 Permanent



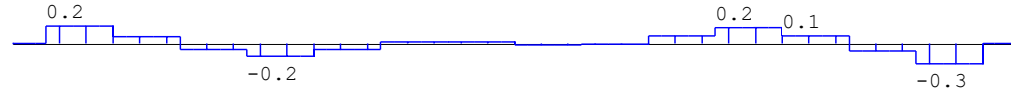
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:1 Permanent



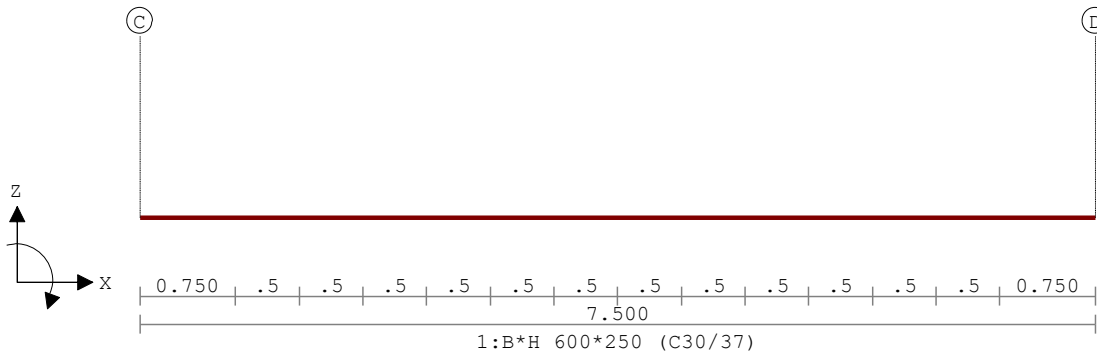
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:1 Permanent



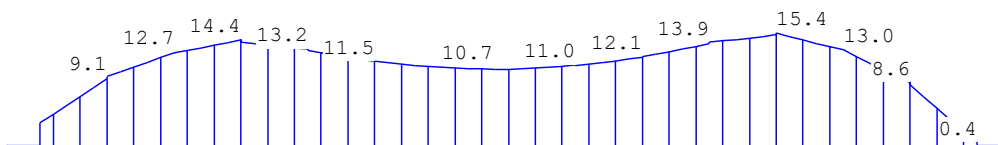
VELDBELASTINGEN

Balk 14:14 B.G:1 Permanent



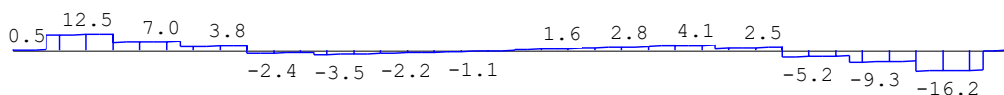
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:1 Permanent



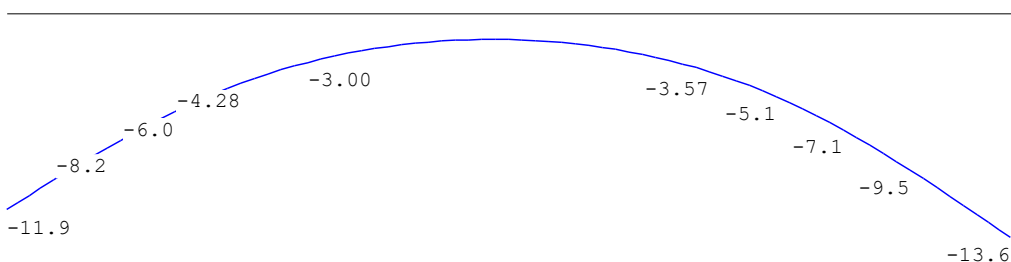
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:1 Permanent



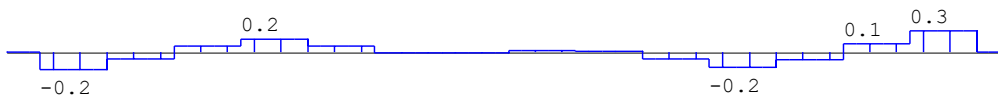
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:1 Permanent



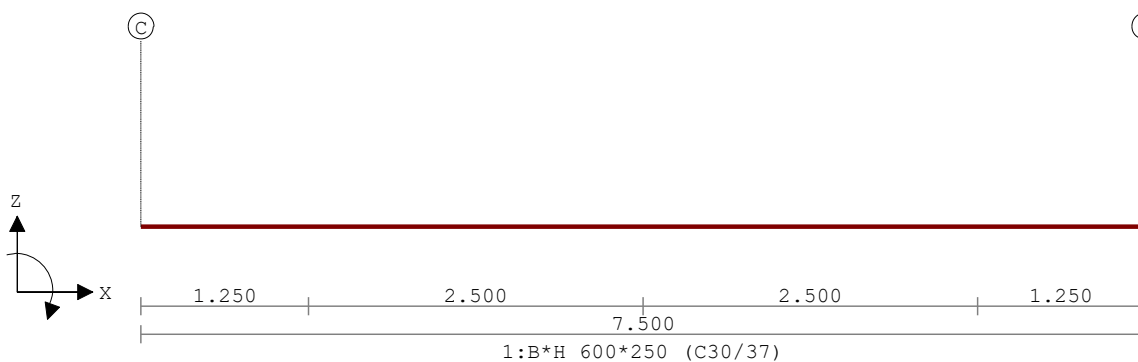
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:1 Permanent



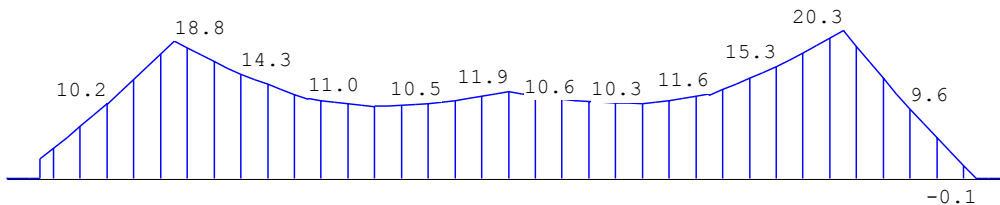
VELDBELASTINGEN

Balk 15:15 B.G:1 Permanent



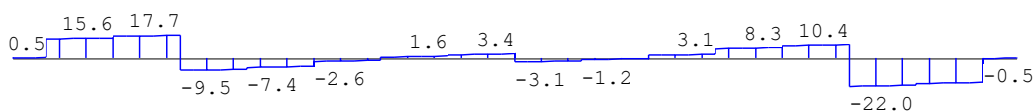
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:1 Permanent



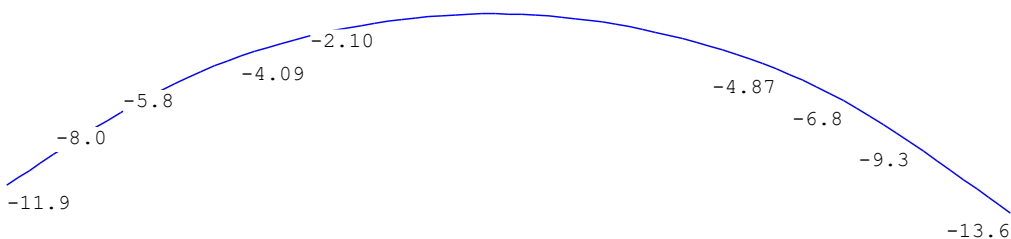
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:1 Permanent



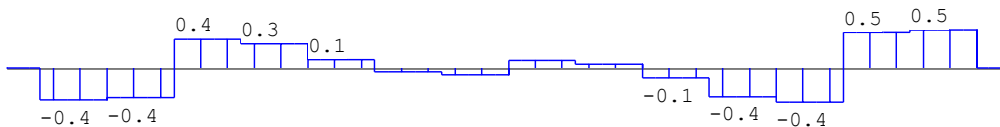
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:1 Permanent



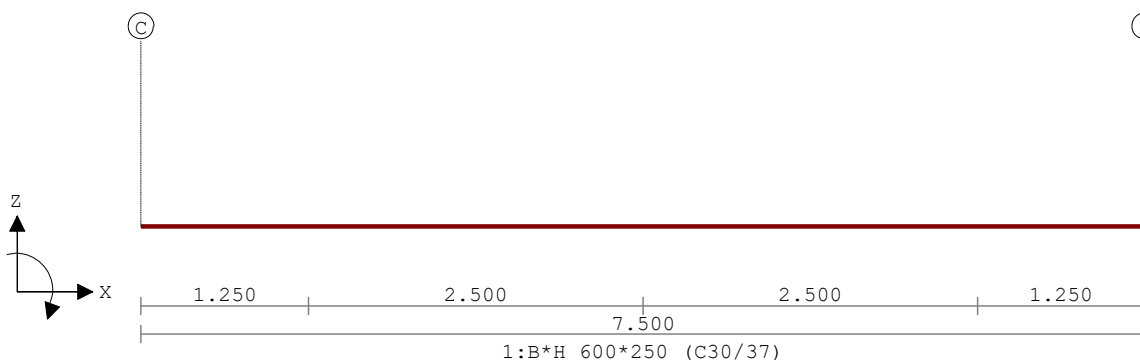
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:1 Permanent



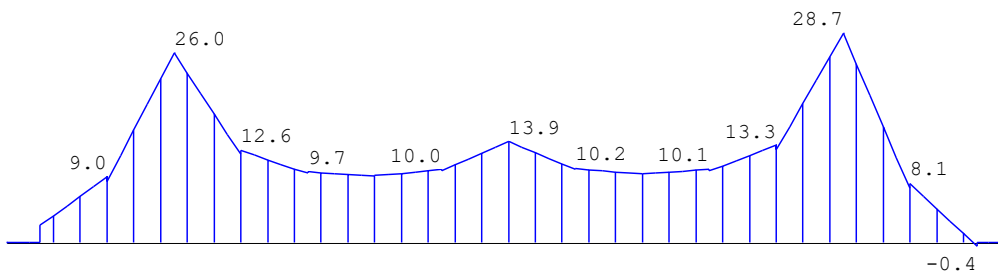
VELDBELASTINGEN

Balk 16:16 B.G:1 Permanent



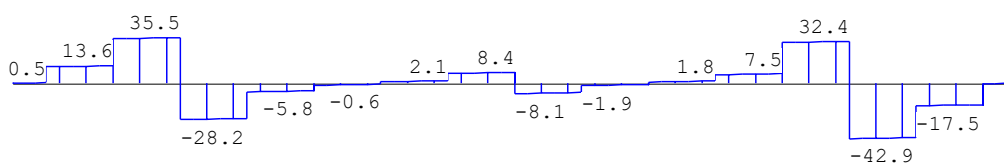
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:1 Permanent



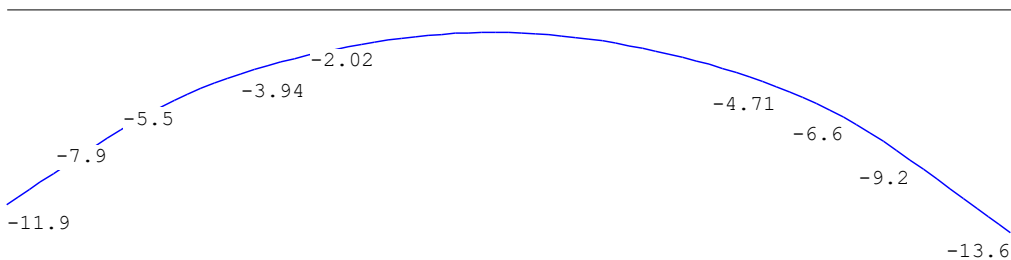
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:1 Permanent



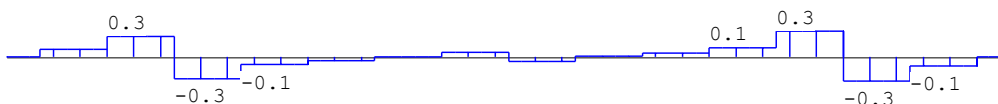
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:1 Permanent



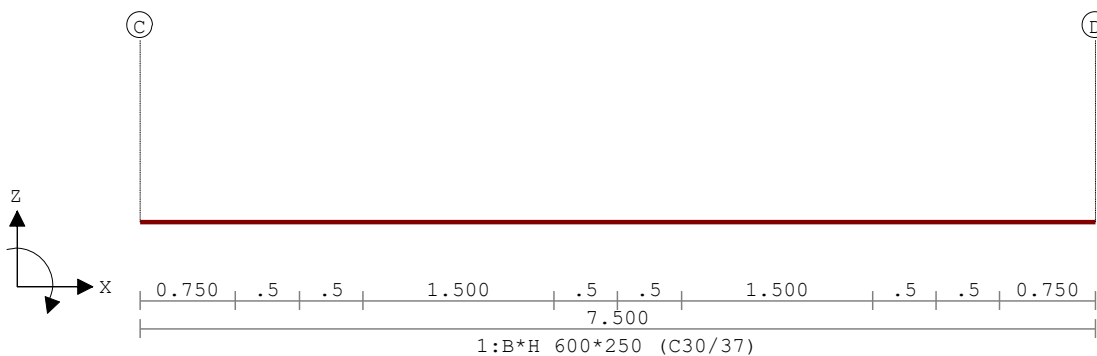
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:1 Permanent



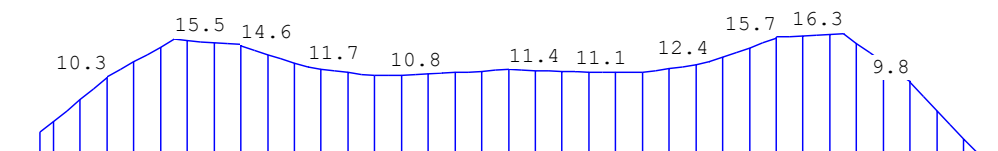
VELDBELASTINGEN

Balk 17:17 B.G:1 Permanent



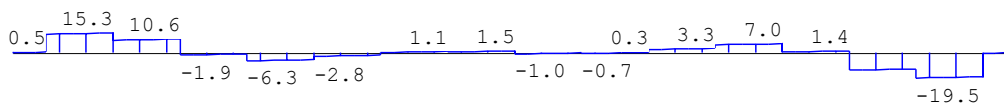
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:1 Permanent



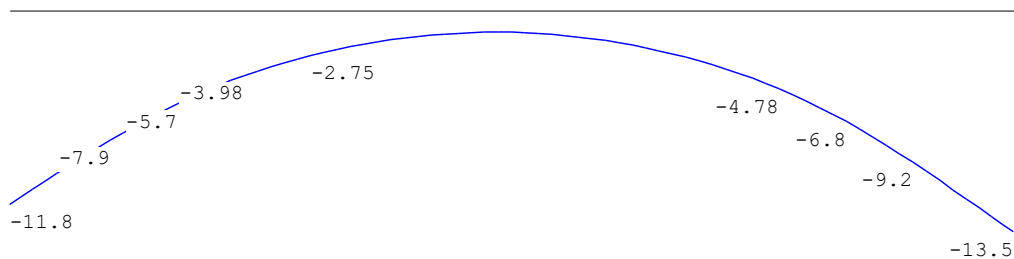
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:1 Permanent



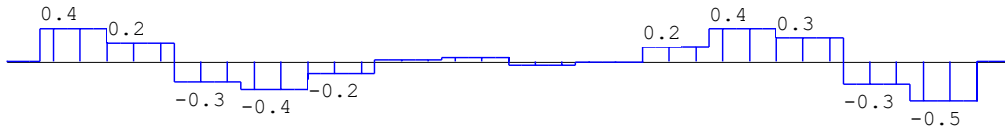
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:1 Permanent



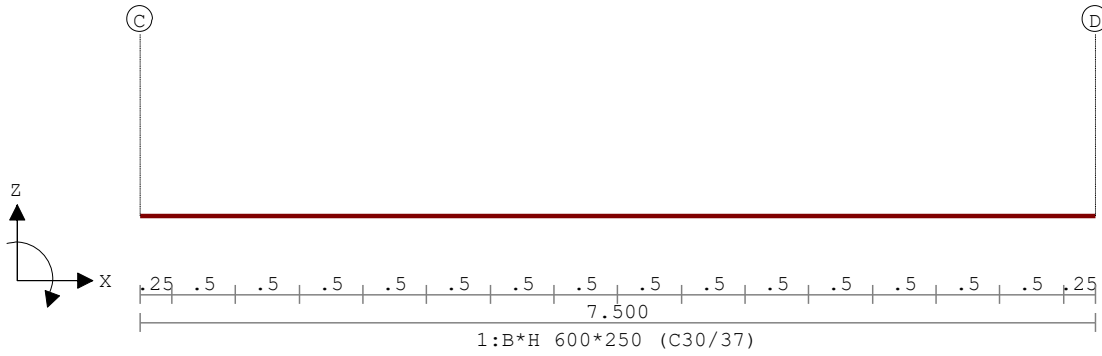
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:1 Permanent



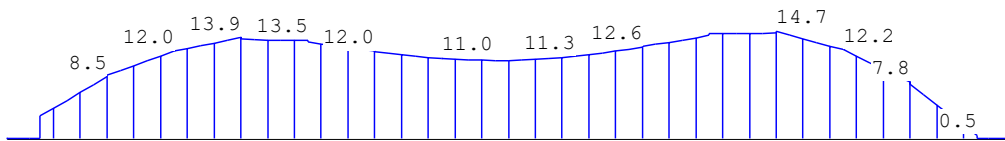
VELDBELASTINGEN

Balk 18:18 B.G:1 Permanent



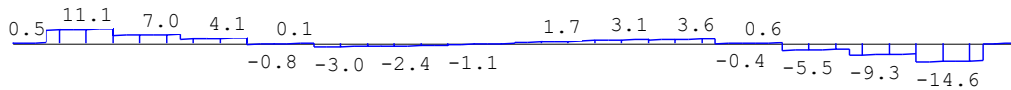
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:1 Permanent



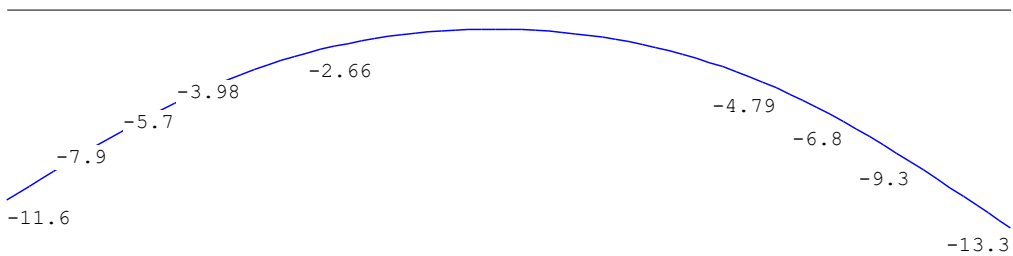
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:1 Permanent



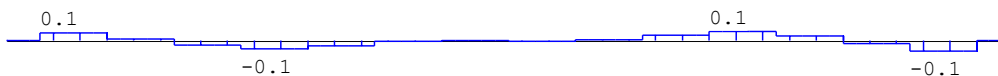
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:1 Permanent



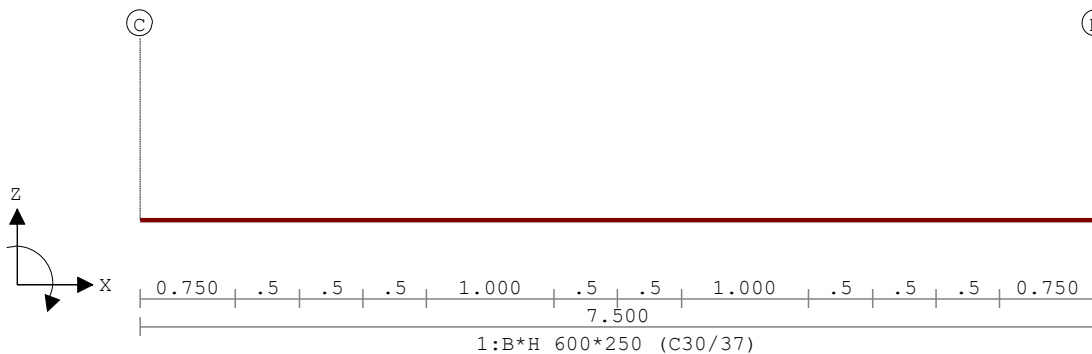
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:1 Permanent



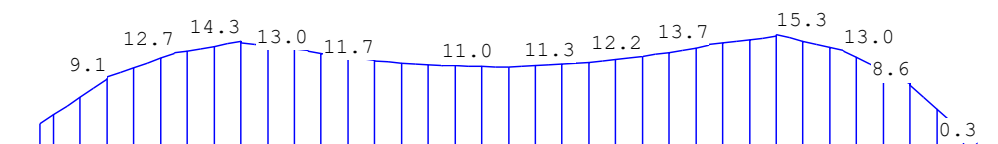
VELDBELASTINGEN

Balk 19:19 B.G:1 Permanent



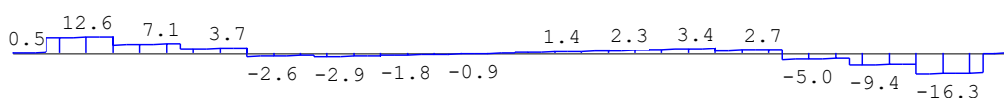
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:1 Permanent



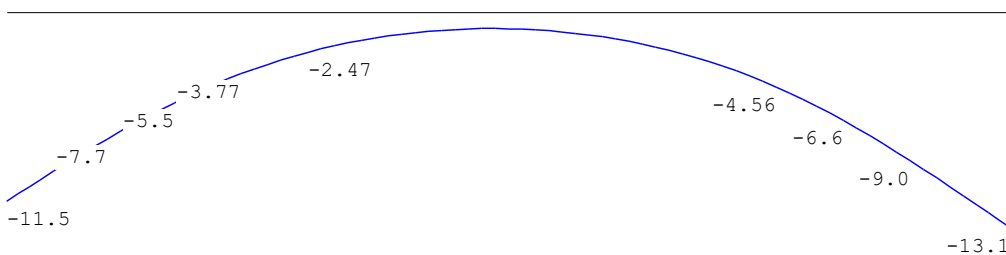
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:1 Permanent



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:1 Permanent



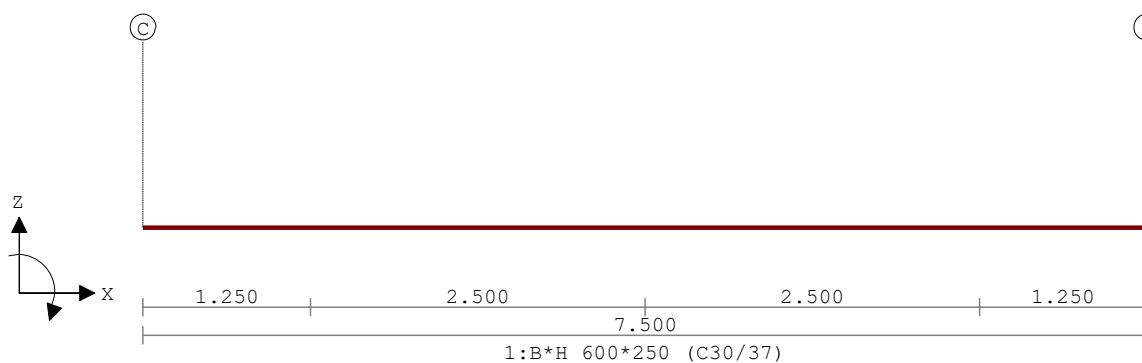
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:1 Permanent



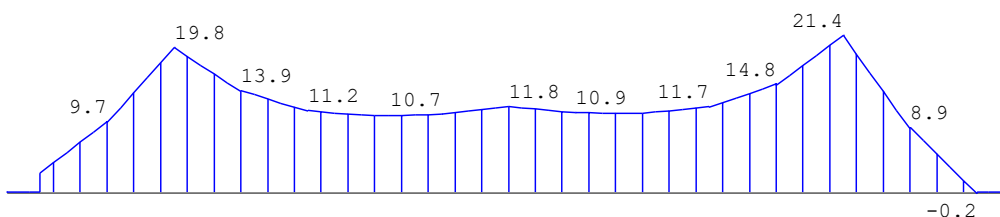
VELDBELASTINGEN

Balk 20:20 B.G:1 Permanent



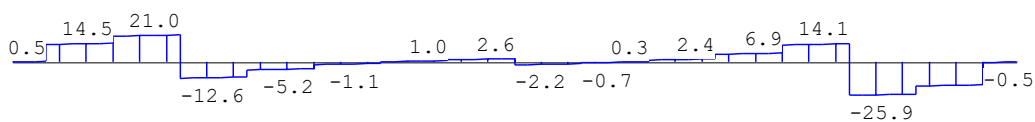
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:1 Permanent

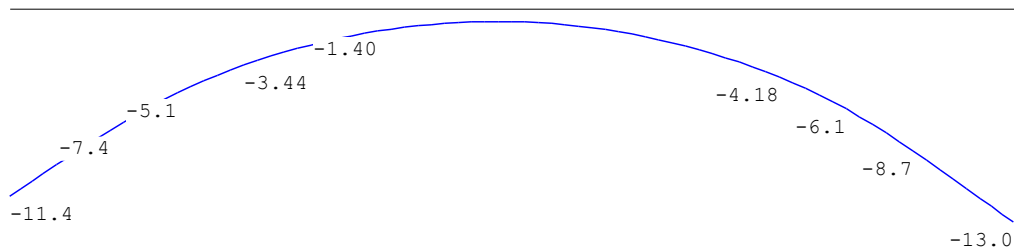


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

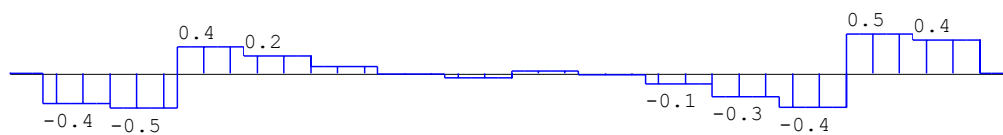
Balk 20:20 B.G:1 Permanent



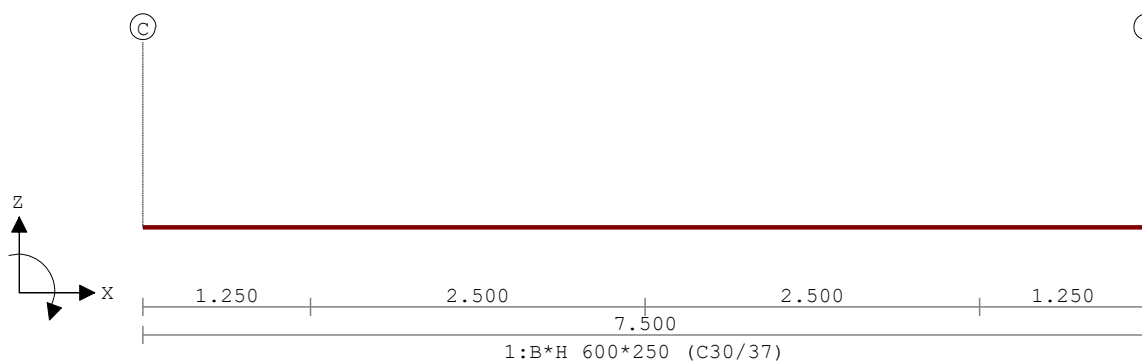
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 20:20 B.G:1 Permanent



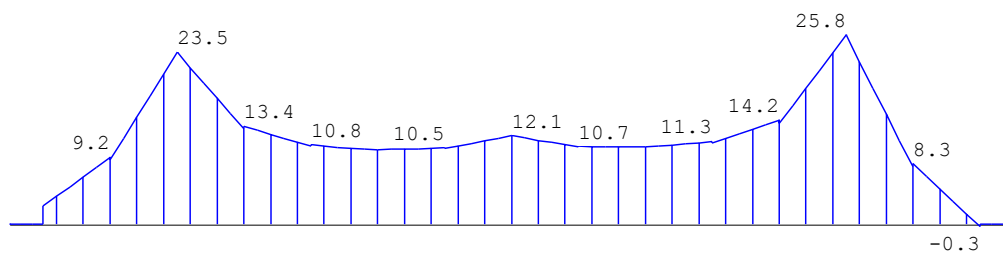
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 20:20 B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN Balk 21:21 B.G:1 Permanent

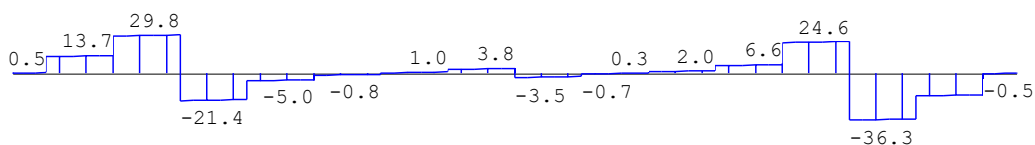


MOMENTEN Fysisch lineair Balk 21:21 B.G:1 Permanent



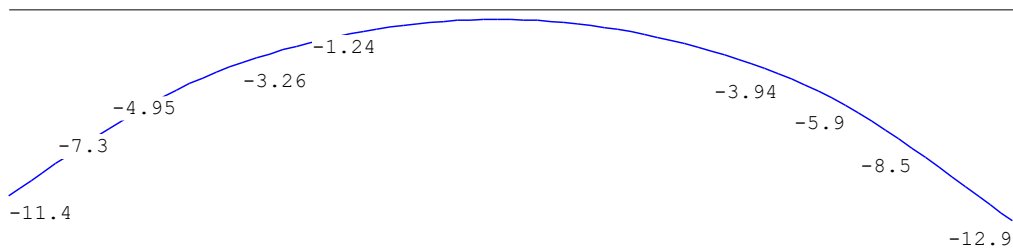
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:1 Permanent



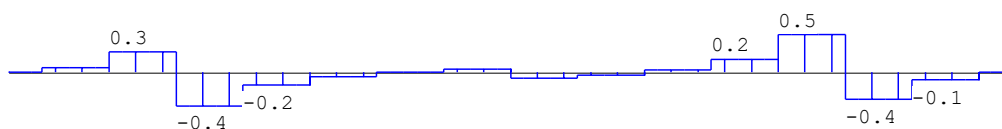
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:1 Permanent



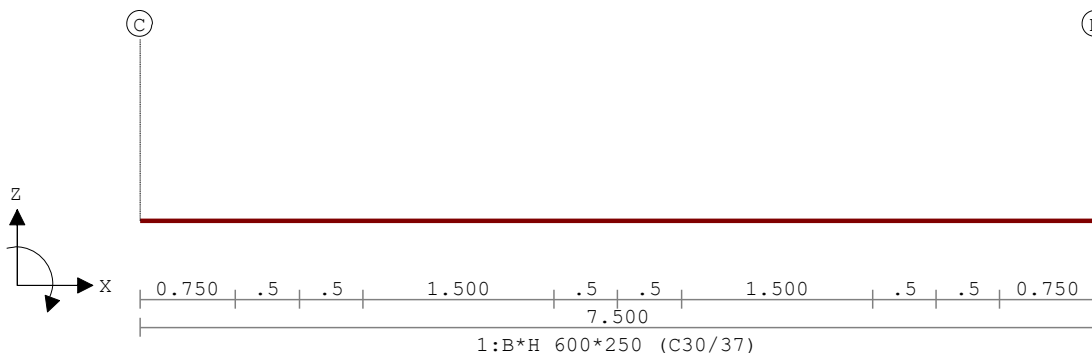
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:1 Permanent



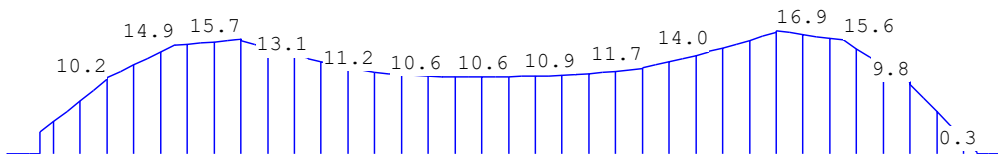
VELDBELASTINGEN

Balk 22:22 B.G:1 Permanent



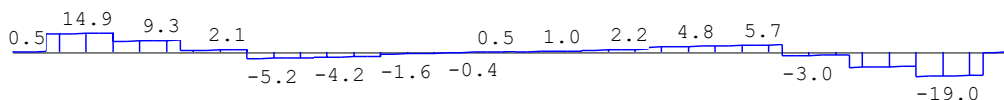
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:1 Permanent



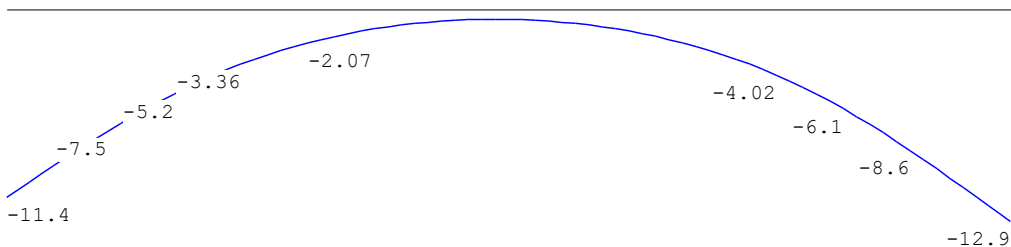
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:1 Permanent



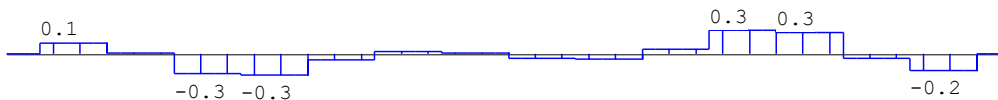
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:1 Permanent



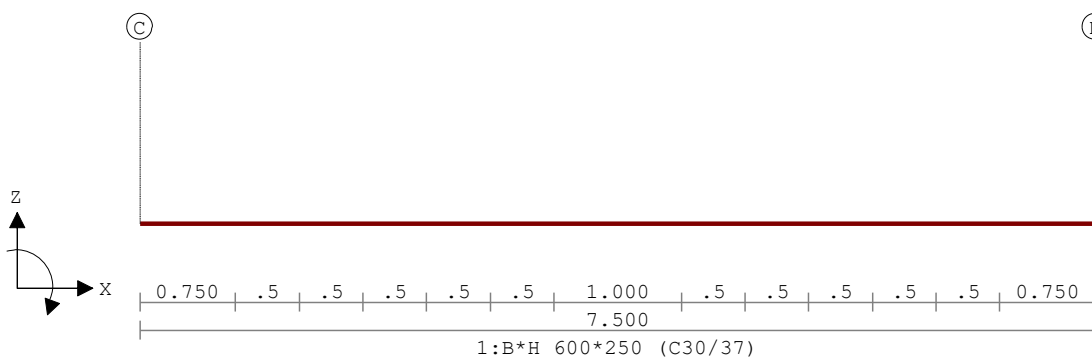
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:1 Permanent



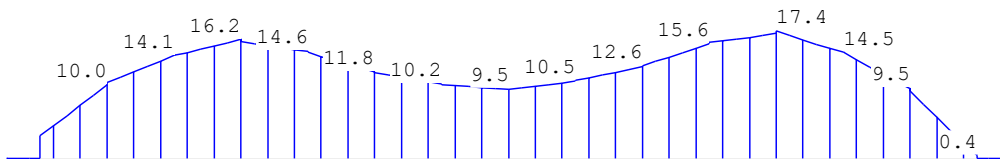
VELDBELASTINGEN

Balk 23:23 B.G:1 Permanent



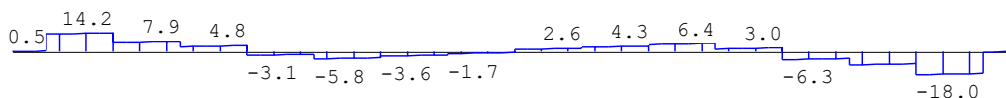
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:1 Permanent



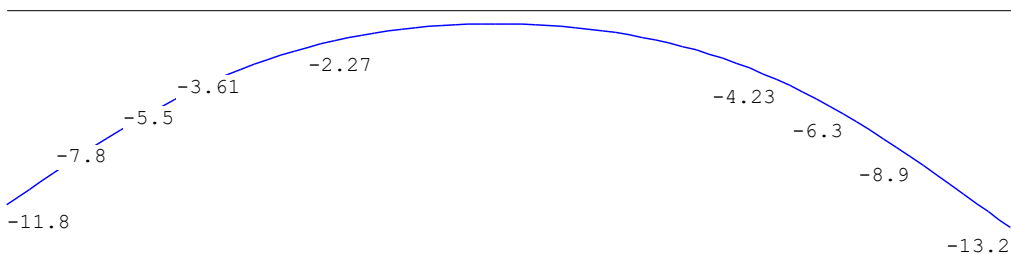
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:1 Permanent



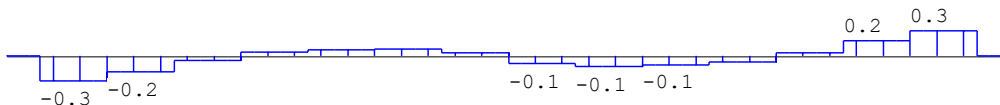
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:1 Permanent



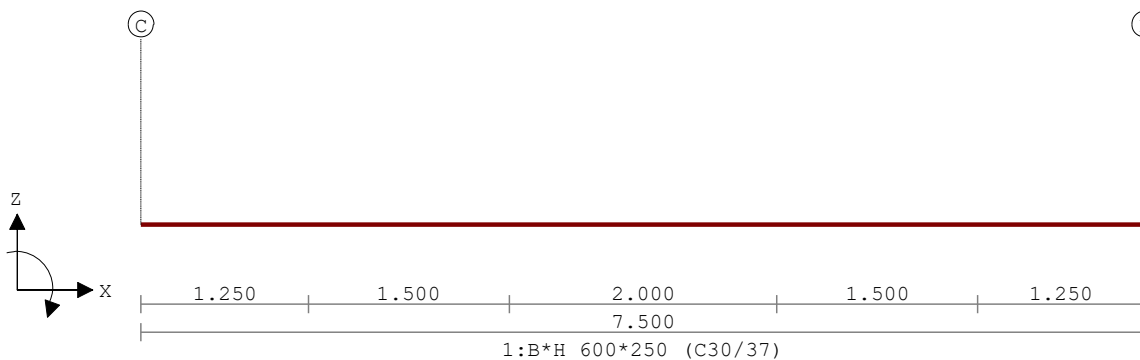
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:1 Permanent



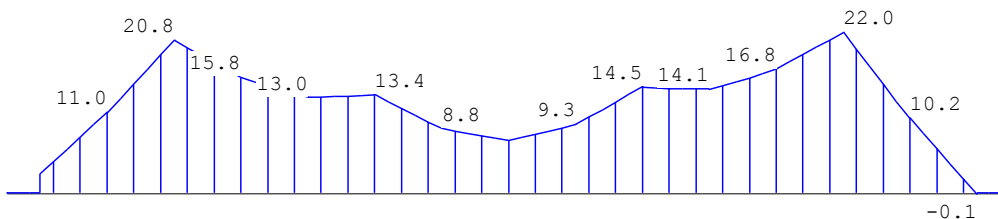
VELDBELASTINGEN

Balk 24:24 B.G:1 Permanent



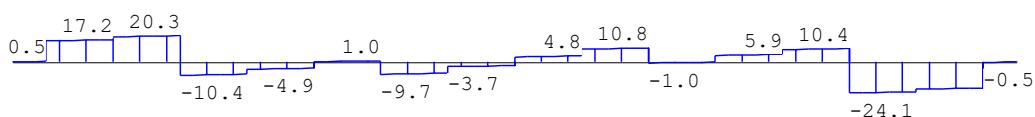
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:1 Permanent



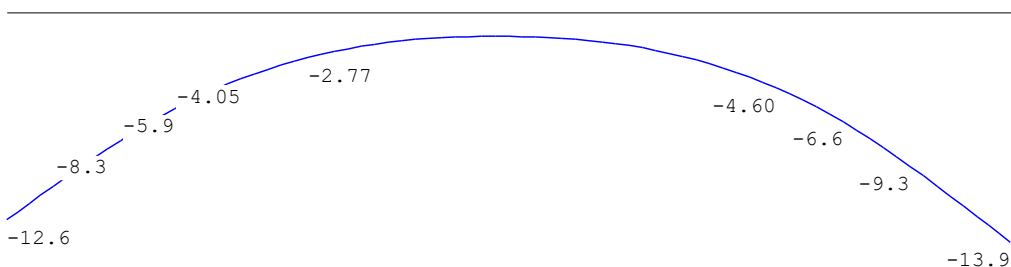
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:1 Permanent



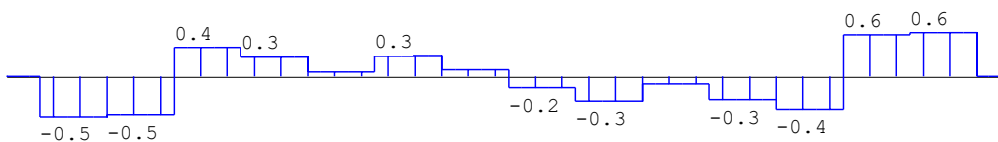
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:1 Permanent



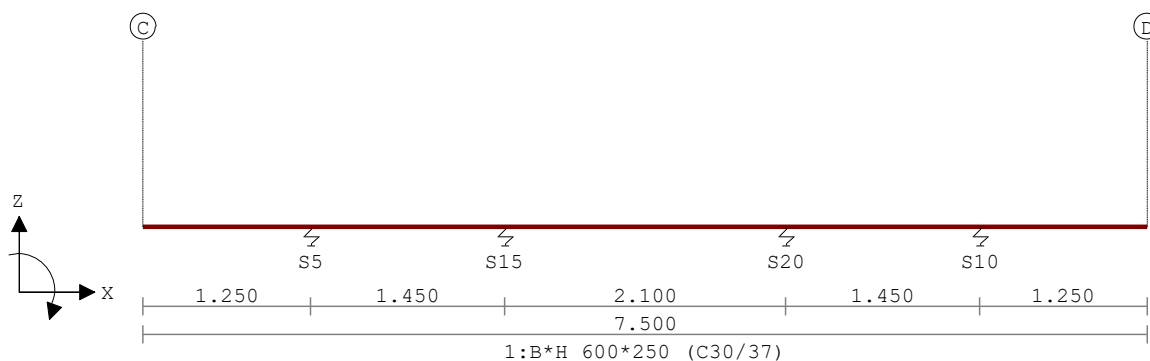
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:1 Permanent



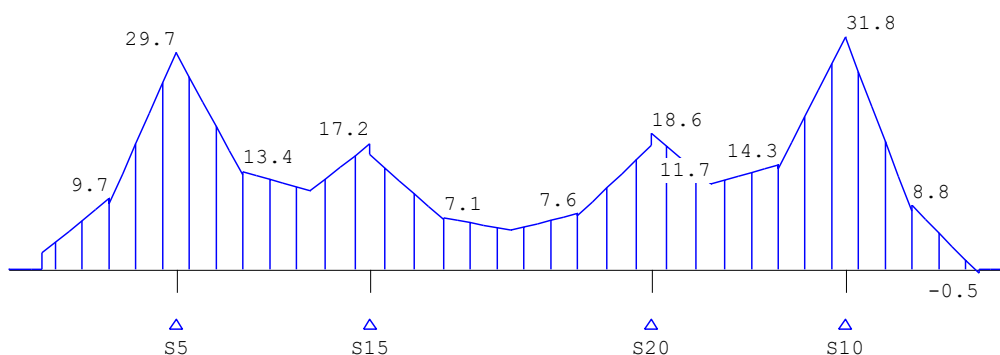
VELDBELASTINGEN

Balk 25:25 B.G:1 Permanent



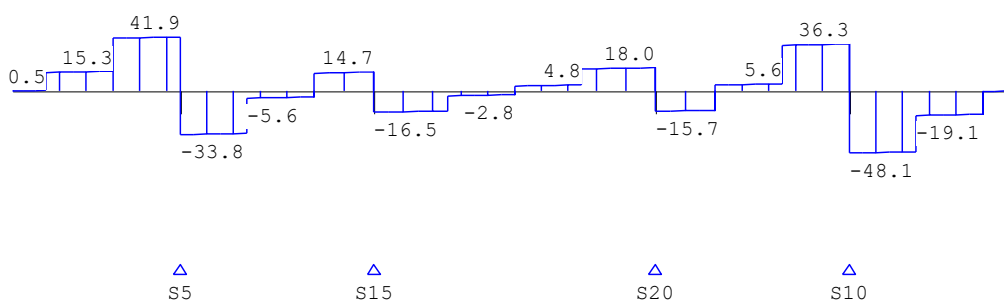
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:1 Permanent



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:1 Permanent

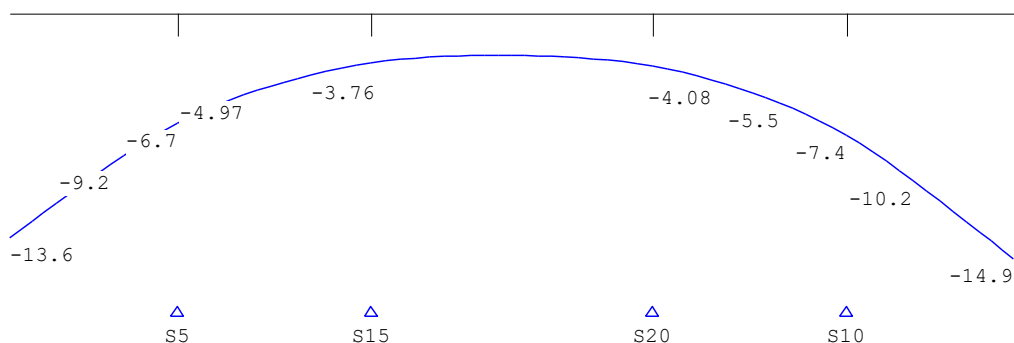


F:59

63

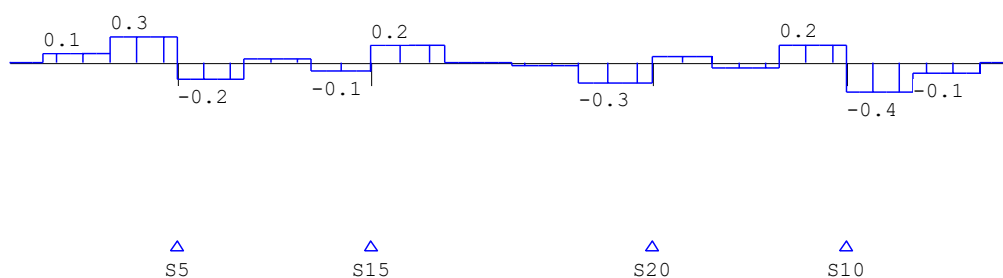
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:1 Permanent



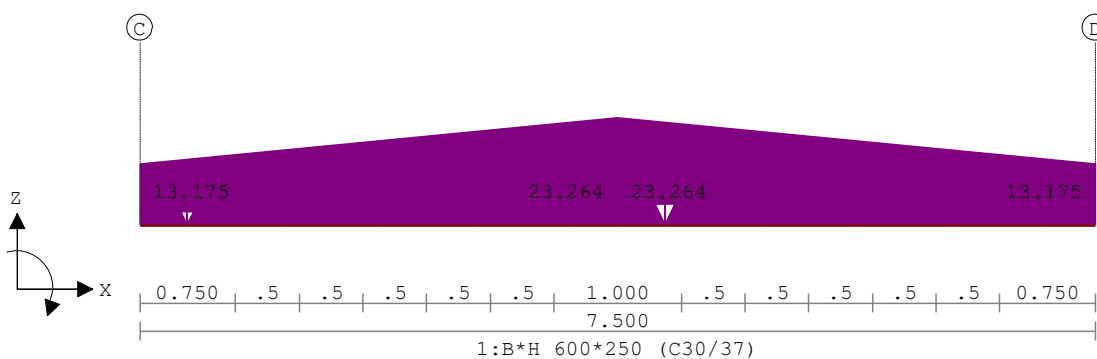
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Balk 26:26 B.G:1 Permanent



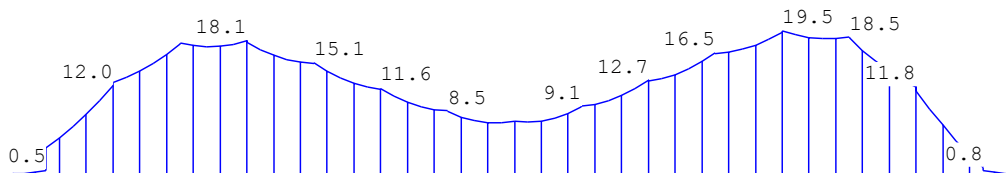
VELDBELASTINGEN

B.G:1 Permanent

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 26:26	1	1:q-last	-13.175	-23.264	0.000	3.750	-0.300
Balk 26:26	2	1:q-last	-23.264	-13.175	3.750	3.750	-0.300

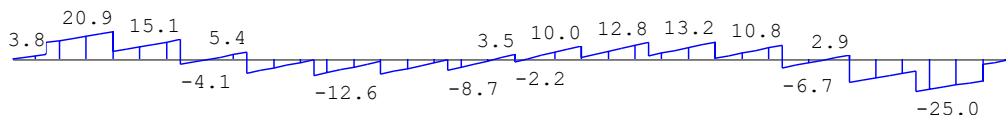
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:1 Permanent



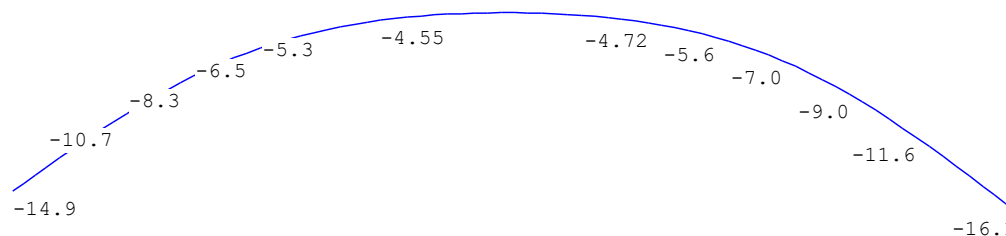
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:1 Permanent



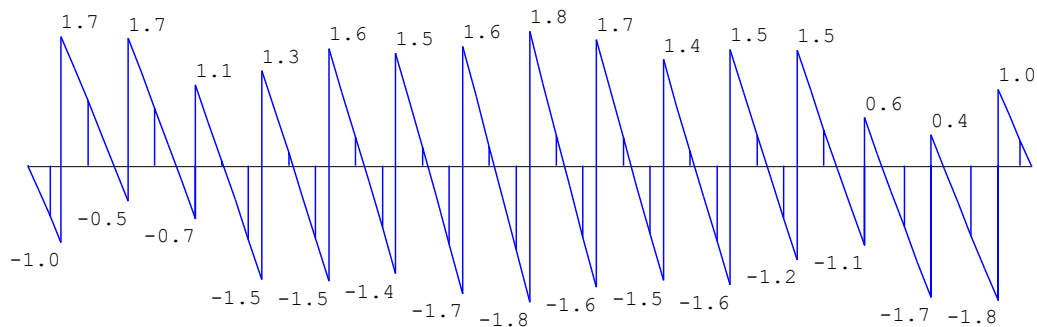
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:1 Permanent



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

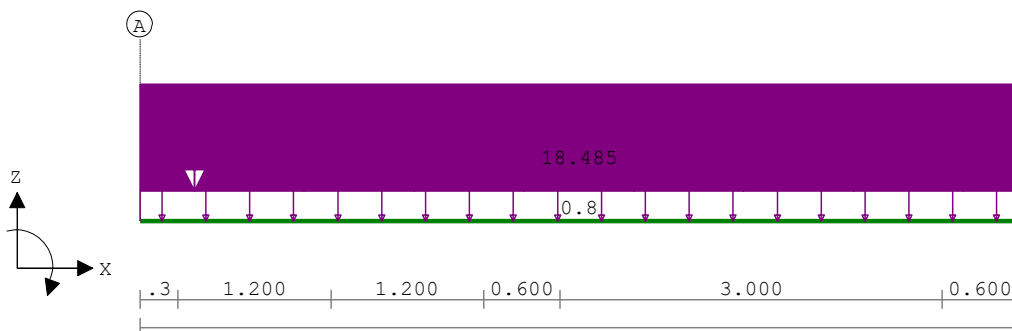
Balk 26:26 B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

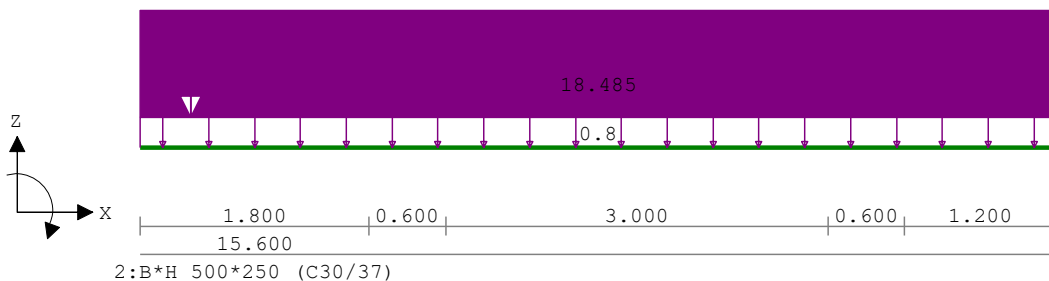
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

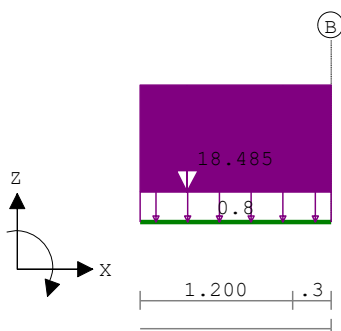
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

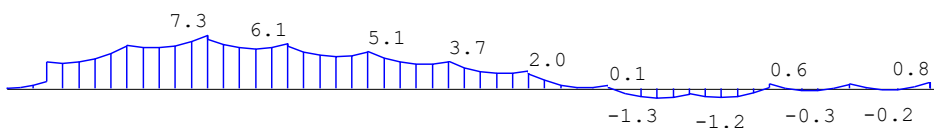
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 27:34	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000
Balk 27:34	2 1:q-last	-18.485	-18.485	0.000	15.600	-0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

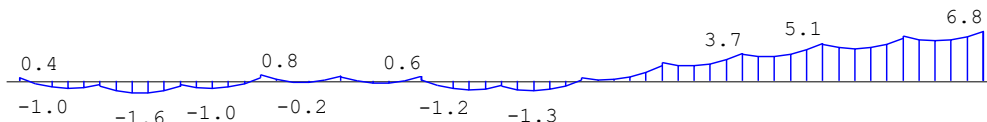
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

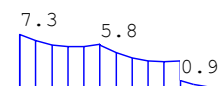
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

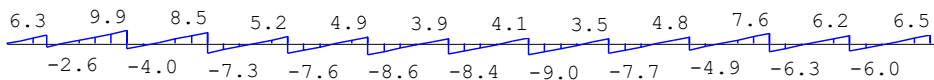
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

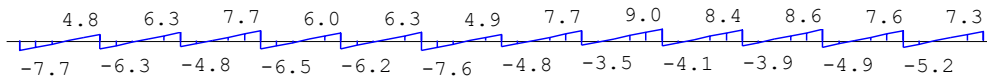
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

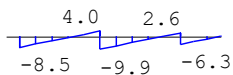
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

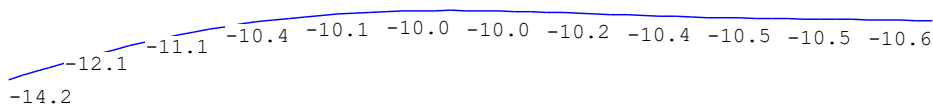
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

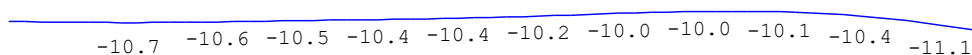
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

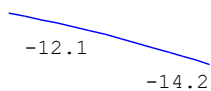
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

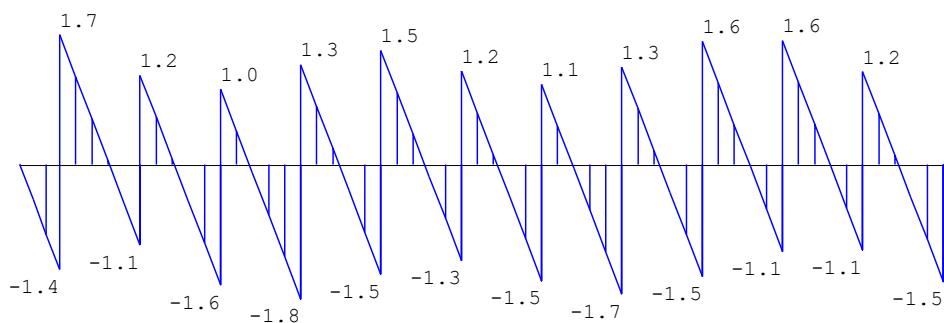
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

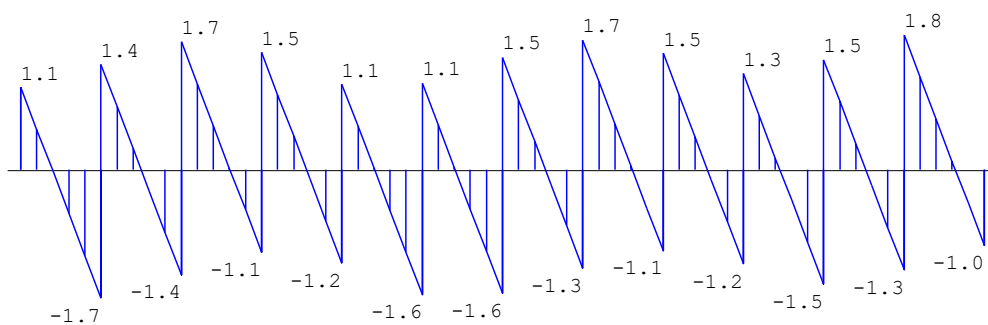
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

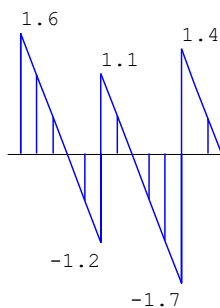
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:1 Permanent

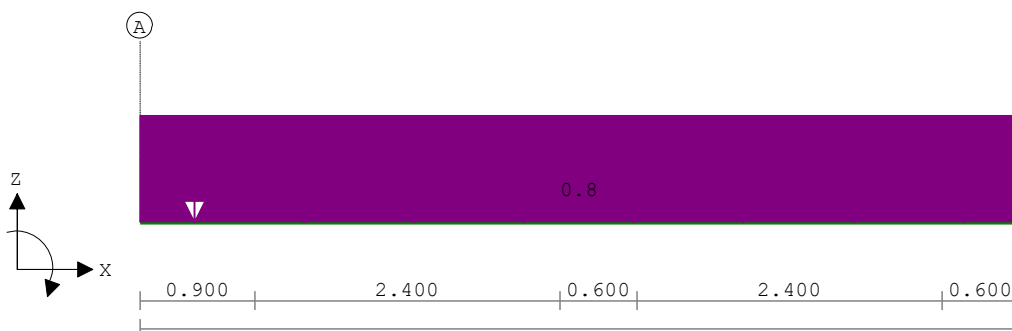
Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

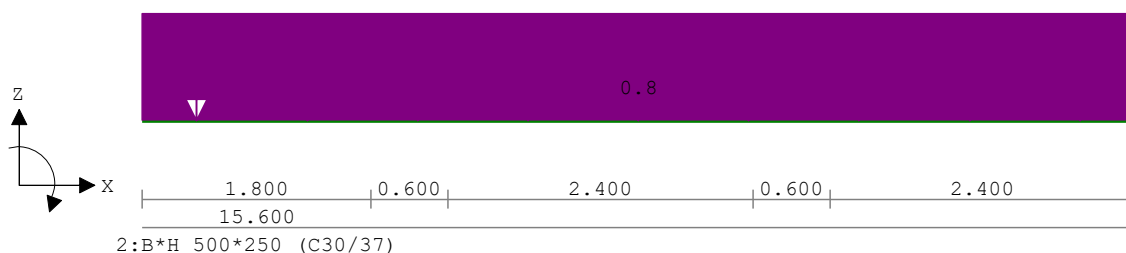
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

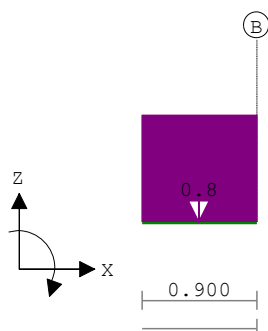
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

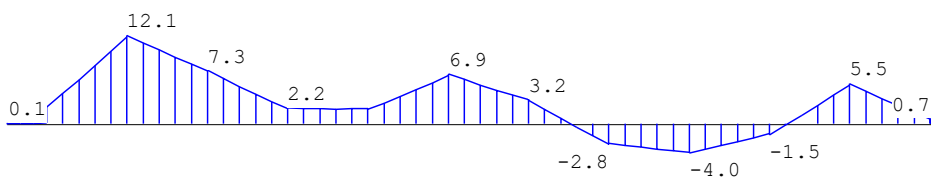
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 28:35	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

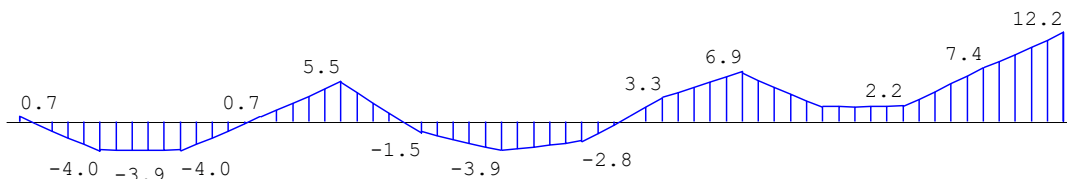
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

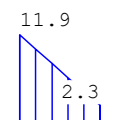
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

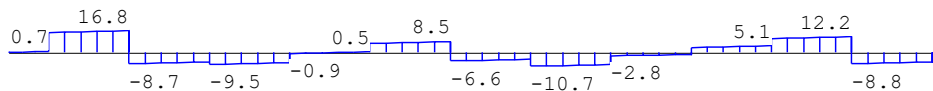
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

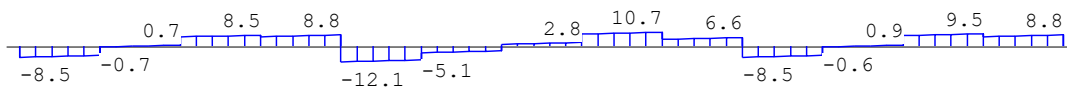
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

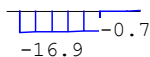
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

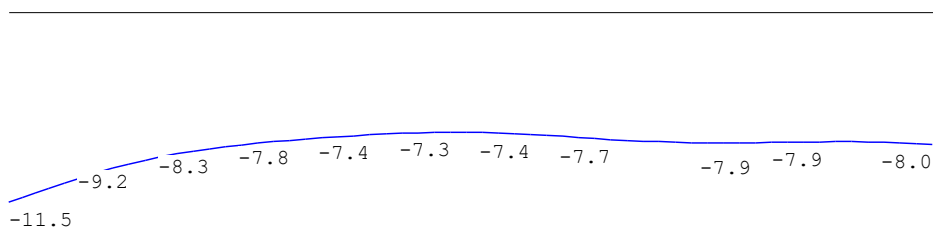
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

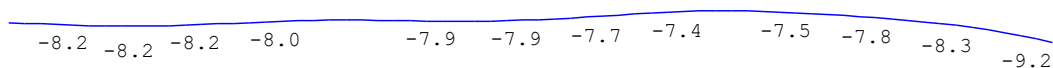
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

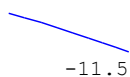
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

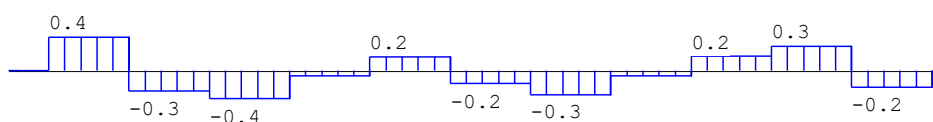
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

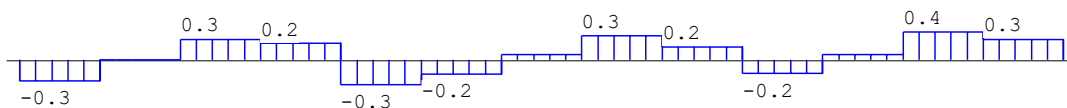
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:1 Permanent

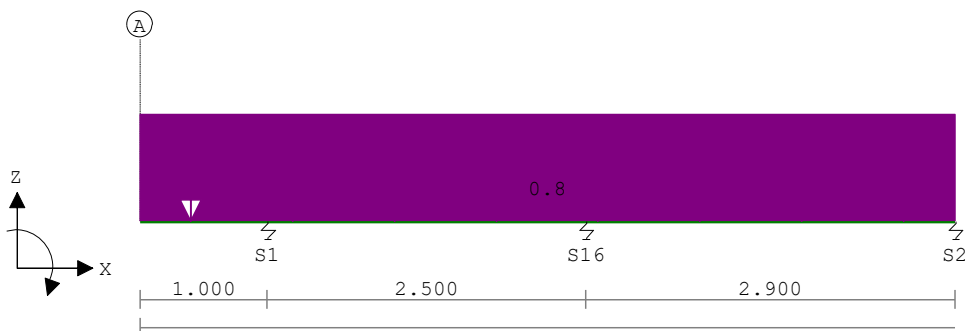
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

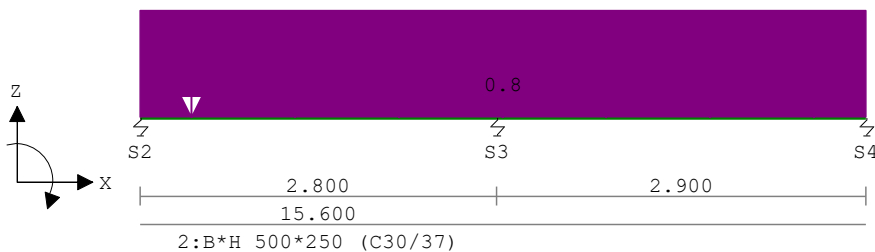
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

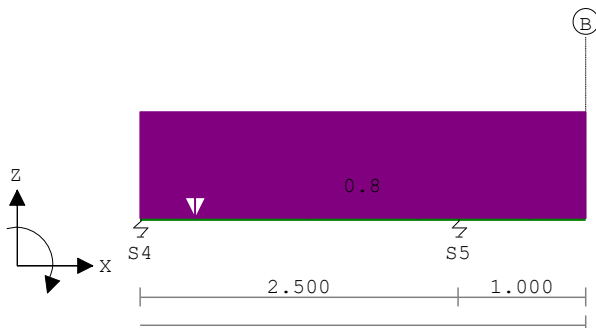
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

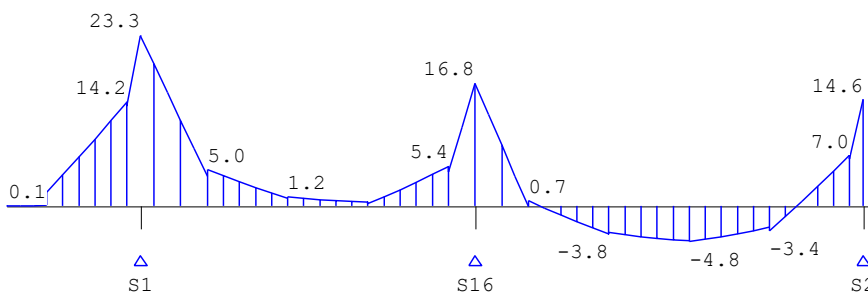
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

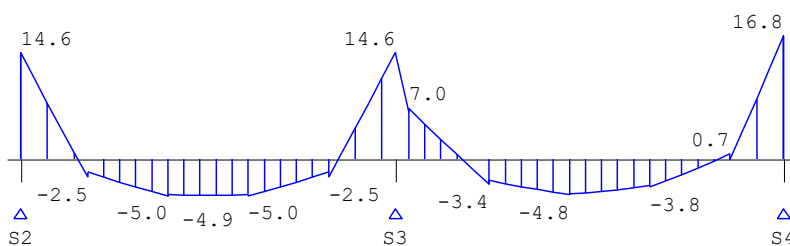
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

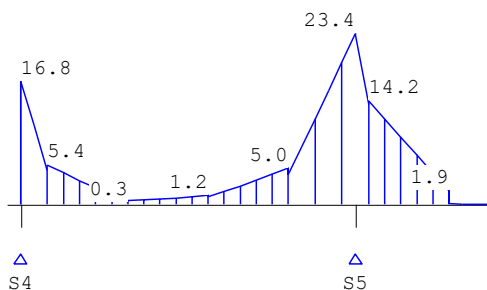
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

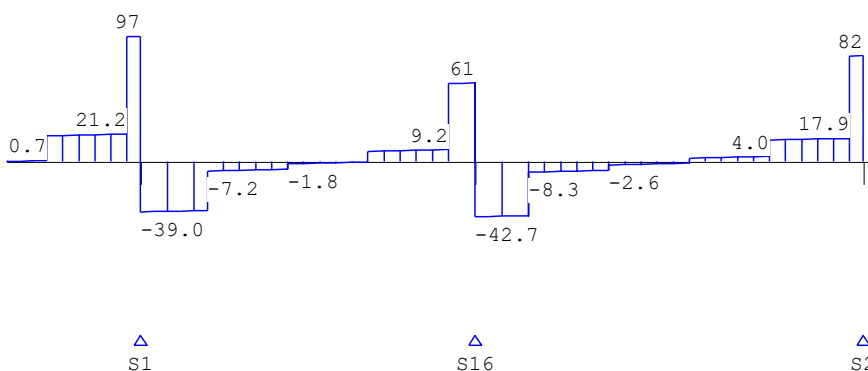
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3



F:136

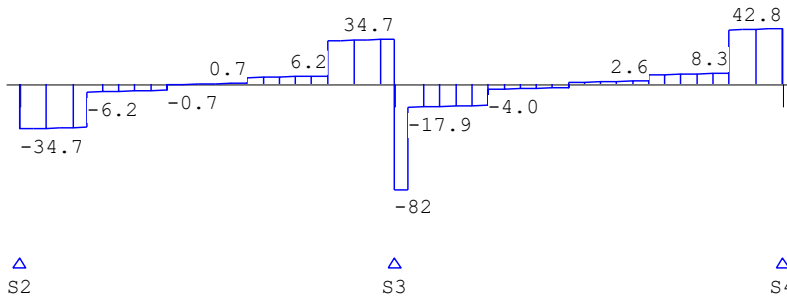
104

116

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 5



F:116

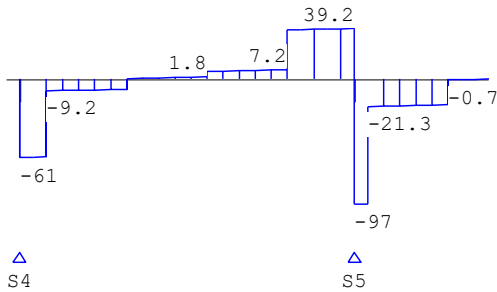
116

104

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 7



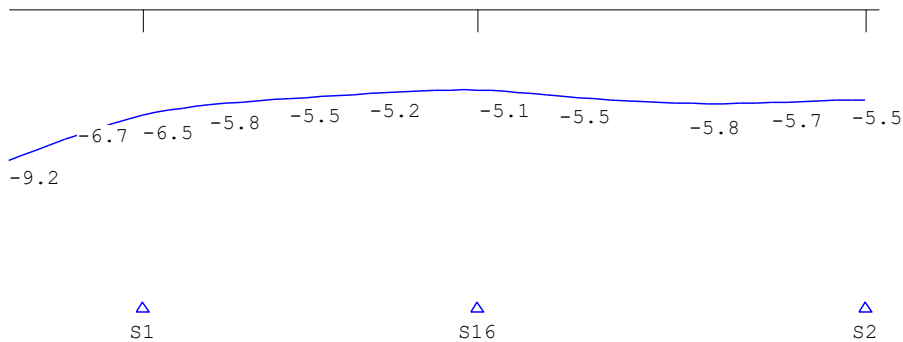
F:104

136

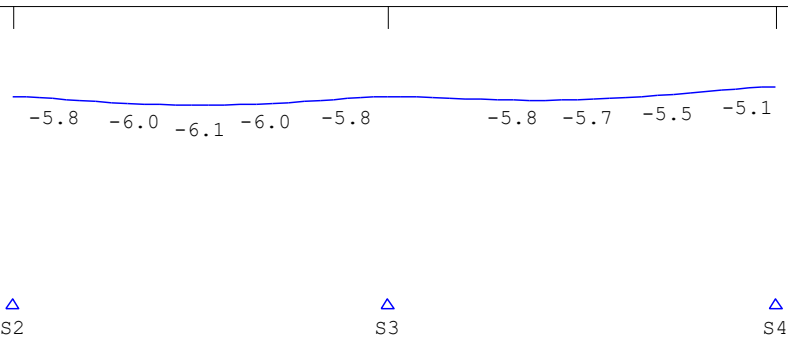
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

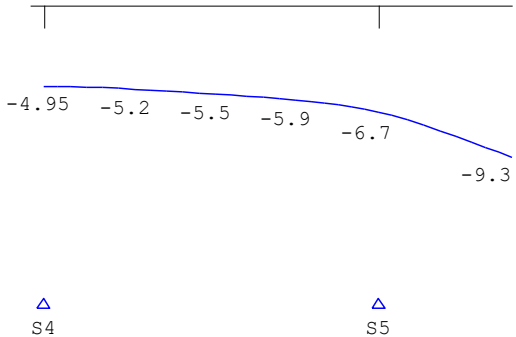
Velden: 1 t/m 3



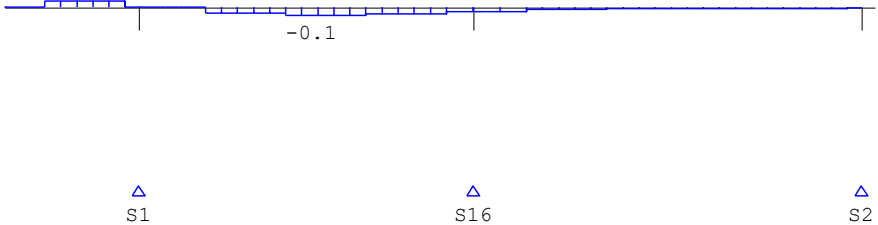
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 29:36 B.G:1 Permanent
 Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 29:36 B.G:1 Permanent
 Velden: 6 t/m 7



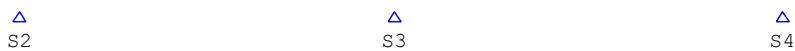
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 29:36 B.G:1 Permanent
 Velden: 1 t/m 3



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:1 Permanent

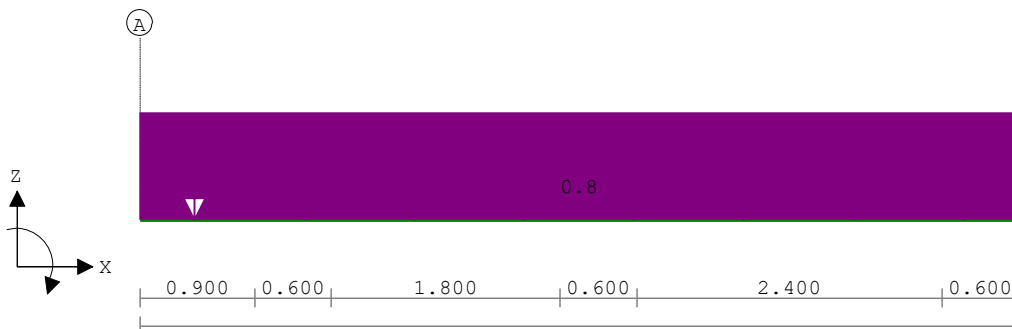
Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

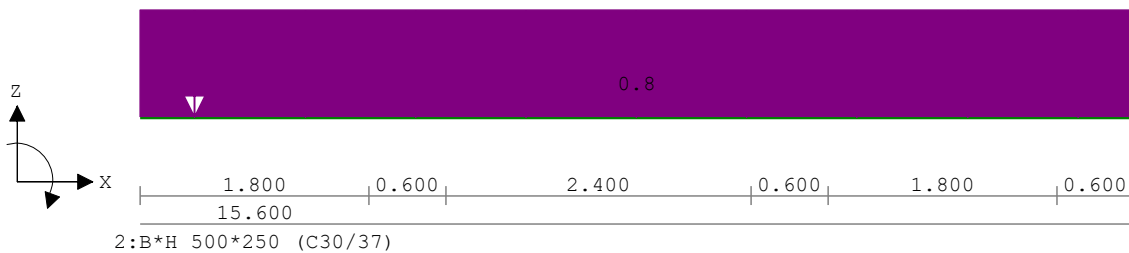
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

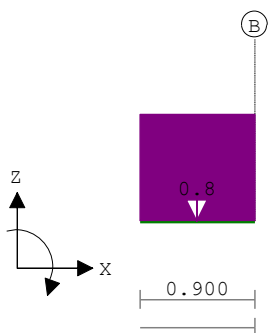
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

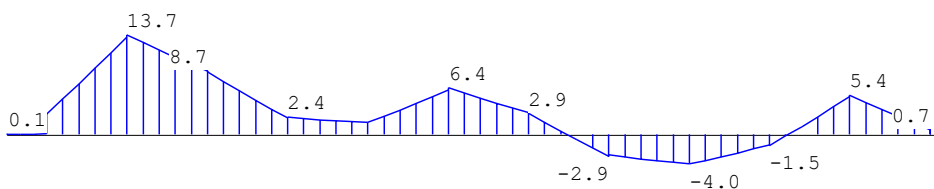
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

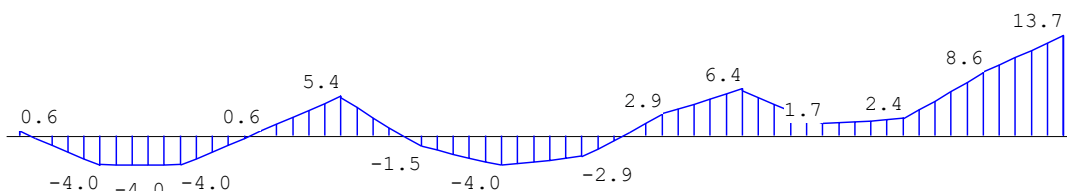
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

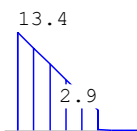
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

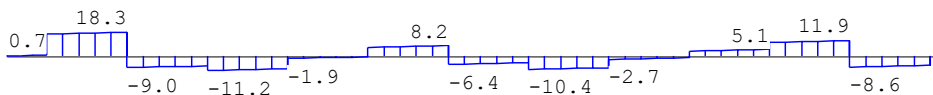
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

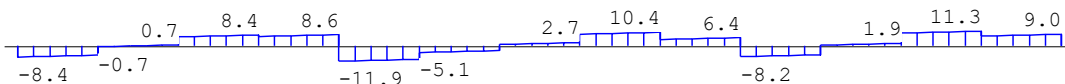
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

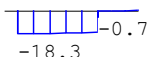
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

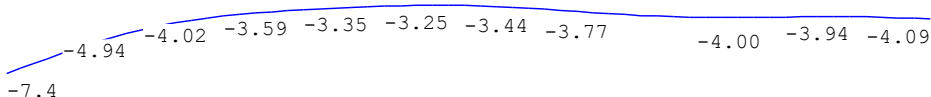
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

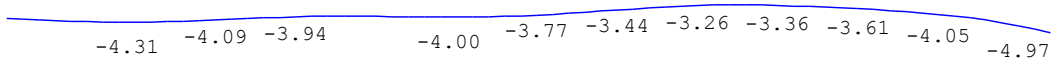
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

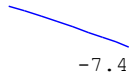
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

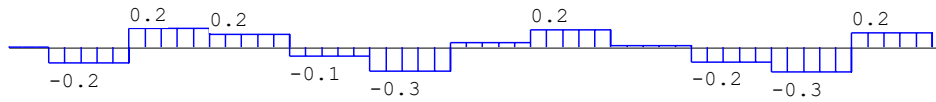
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

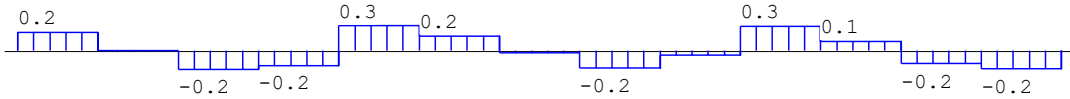
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

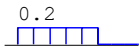
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:1 Permanent

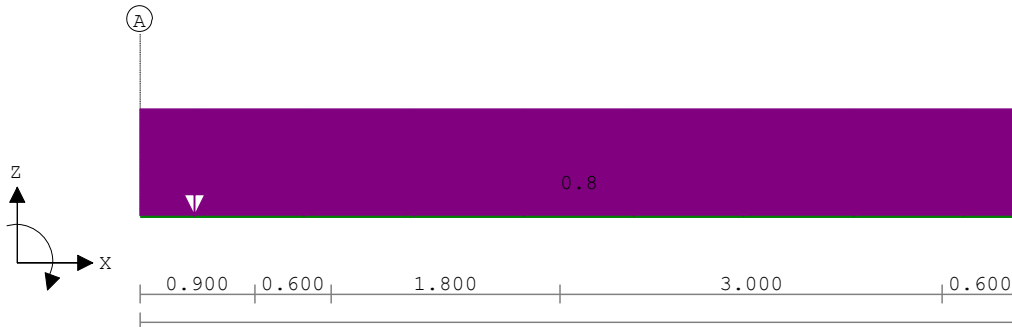
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

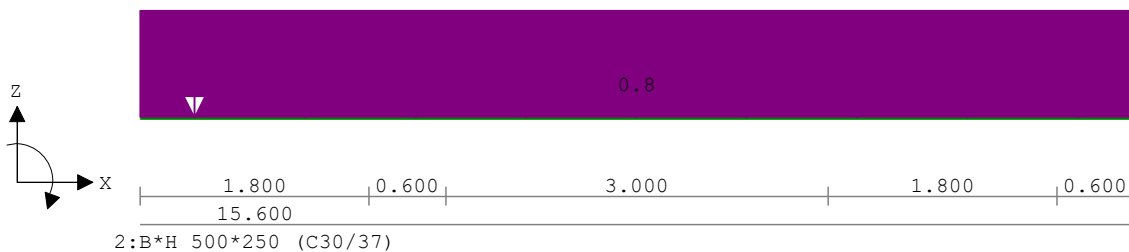
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

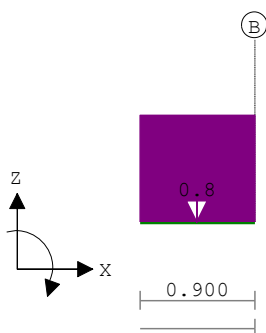
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

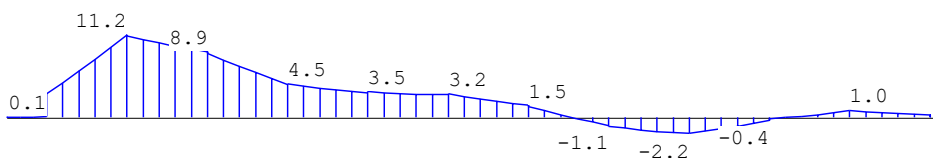
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

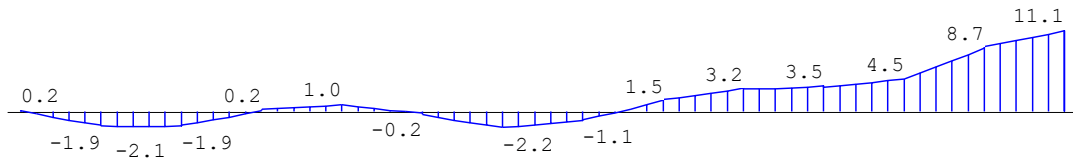
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

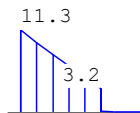
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

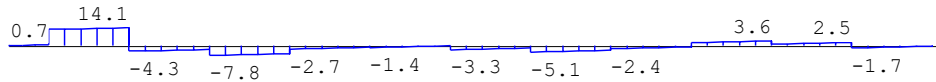
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

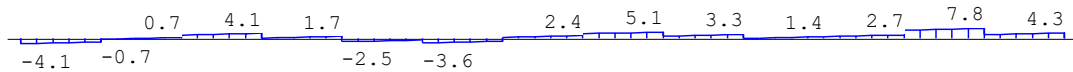
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

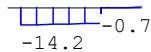
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

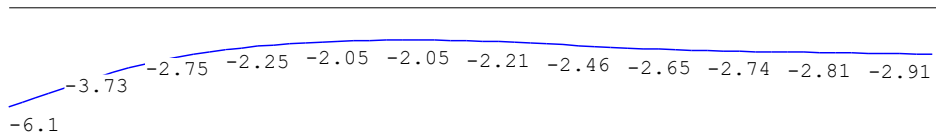
Velden: 11 t/m 11



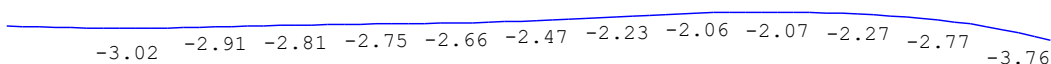
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:1 Permanent

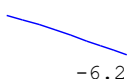
Velden: 1 t/m 5



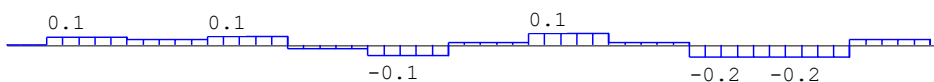
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:1 Permanent
 Velden: 6 t/m 10



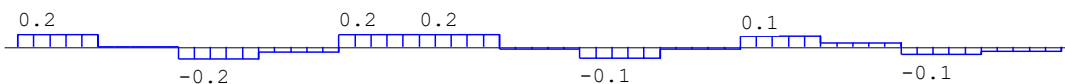
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:1 Permanent
 Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:1 Permanent
 Velden: 1 t/m 5



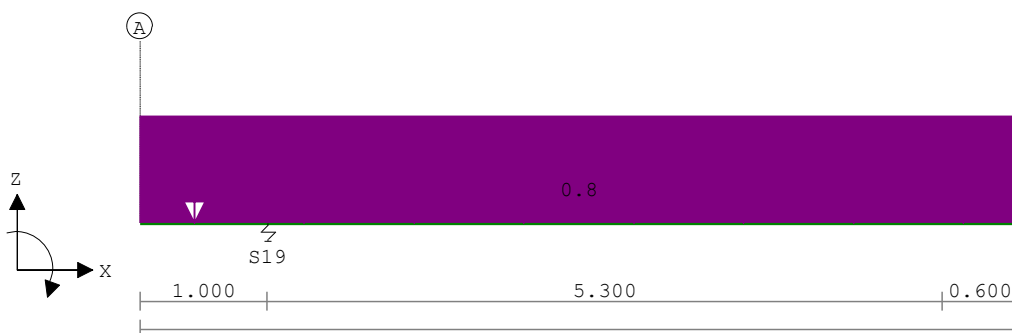
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:1 Permanent
 Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:1 Permanent
 Velden: 11 t/m 11



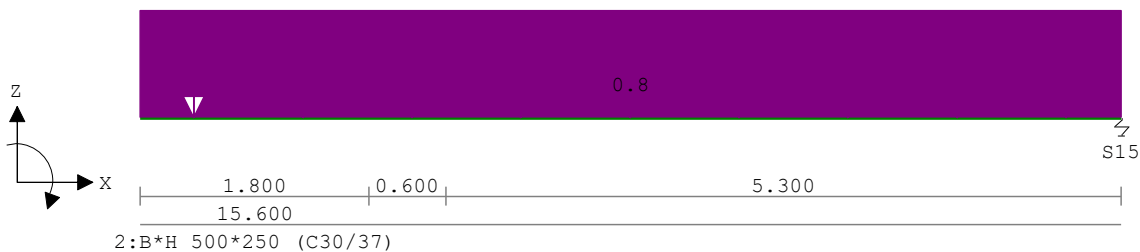
VELDBELASTINGEN Balk 32:39 B.G:1 Permanent
 Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

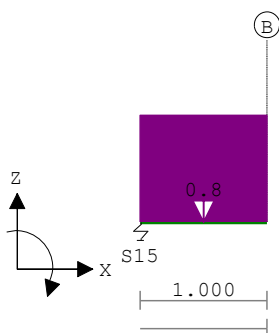
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

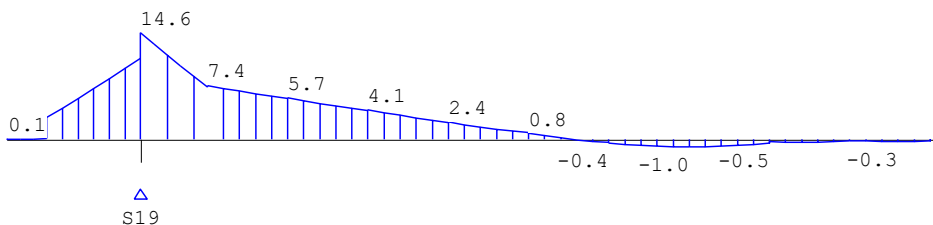
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

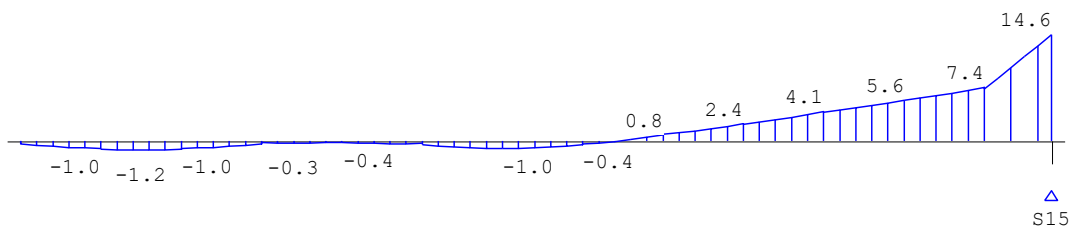
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

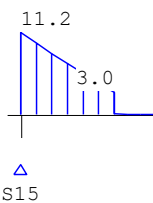
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

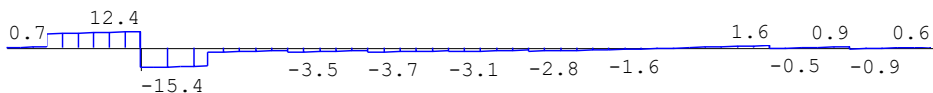
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3



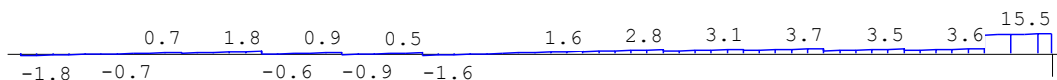
△
S19

F:59

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 6



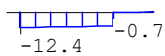
△
S15

F:59

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7



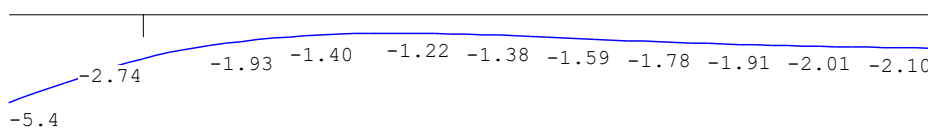
△
S15

F:59

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3

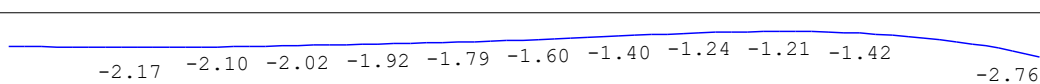


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 6

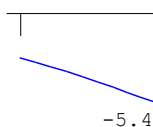


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7

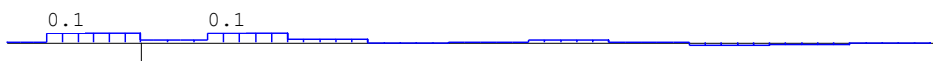


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 6

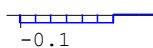


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7

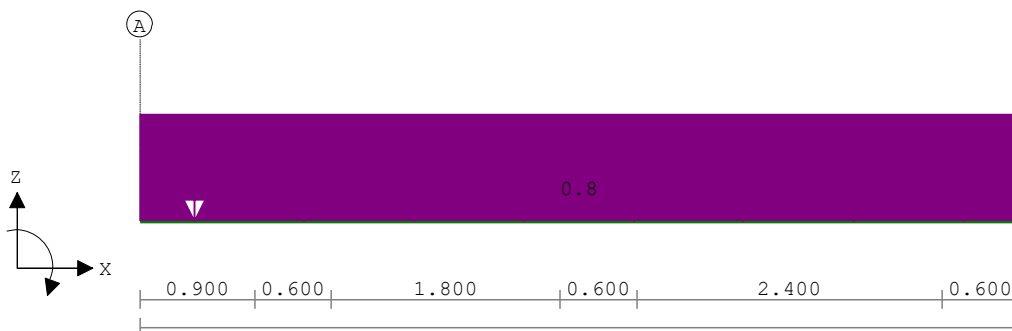


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

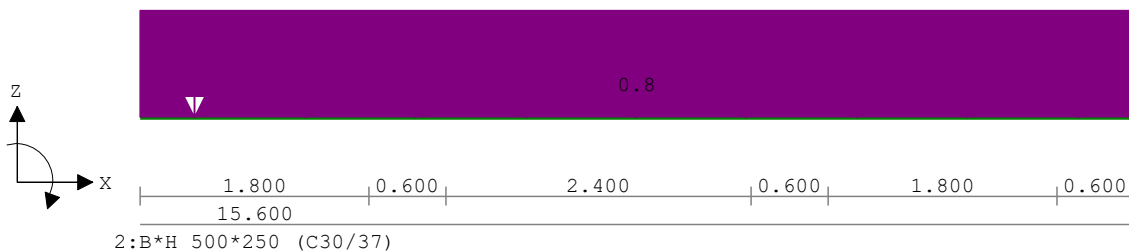
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

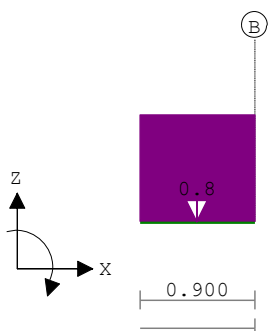
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

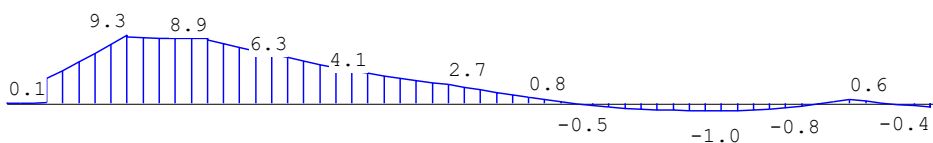
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

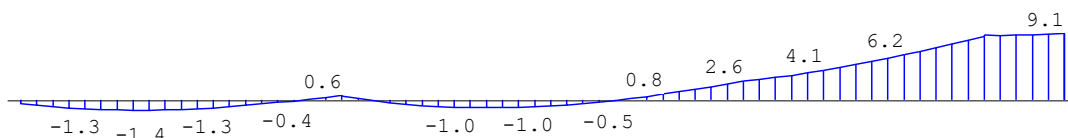
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

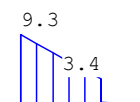
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

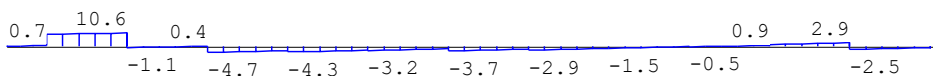
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

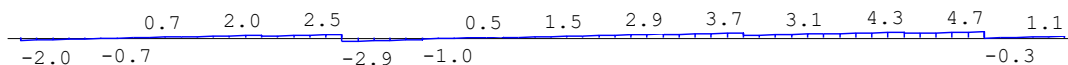
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

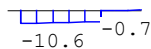
Velden: 7 t/m 12



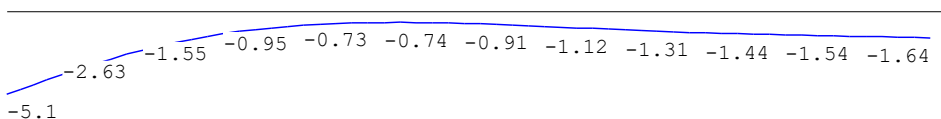
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:1 Permanent

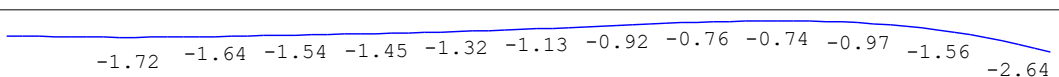
Velden: 13 t/m 13



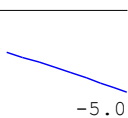
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:1 Permanent
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:1 Permanent
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:1 Permanent
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:1 Permanent
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:1 Permanent
Velden: 7 t/m 12



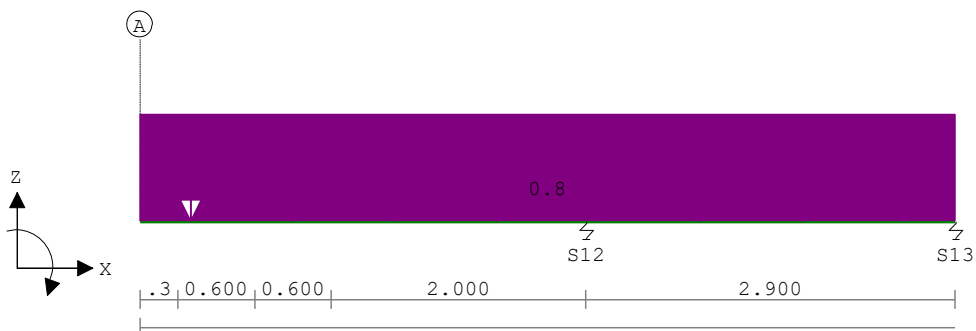
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:1 Permanent
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

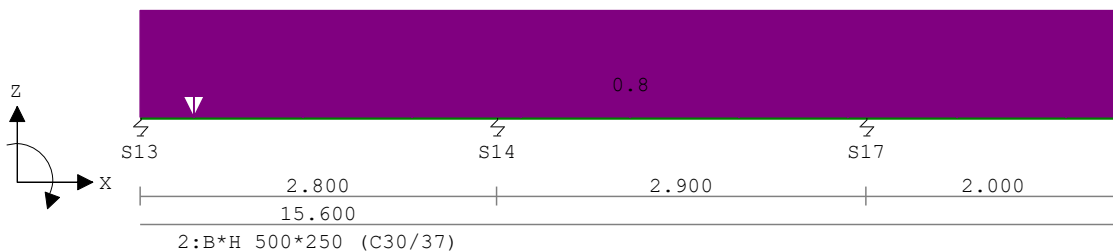
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

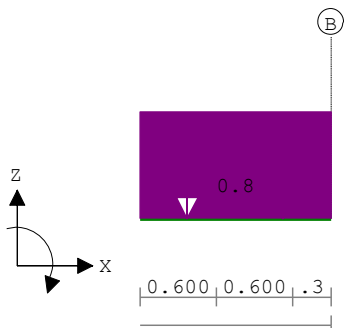
Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

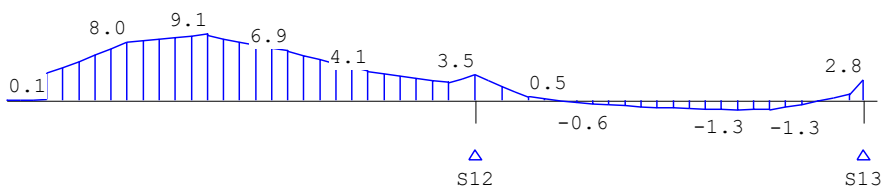
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

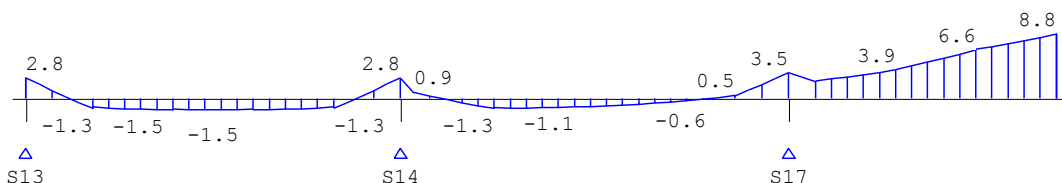
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

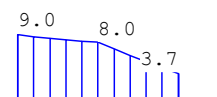
Velden: 6 t/m 8



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

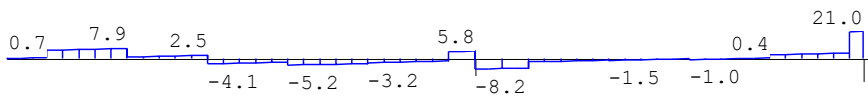
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 5



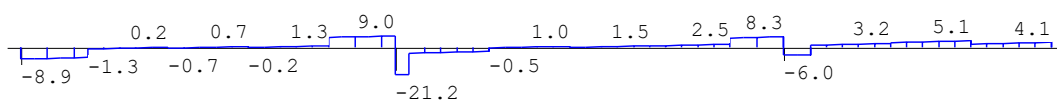
S12 S13

F:14.0 30.0

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

F:30.0

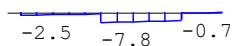
30.1

14.3

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

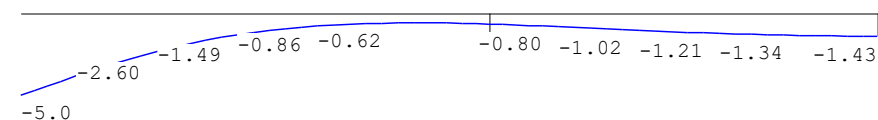
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 5



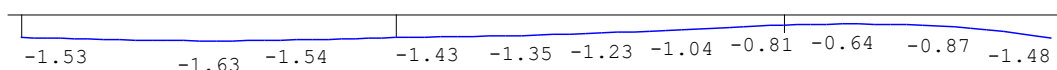
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 8



△
S13

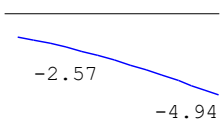
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

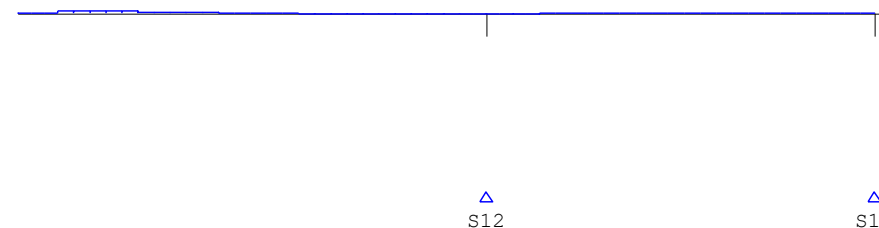
Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 8



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:1 Permanent

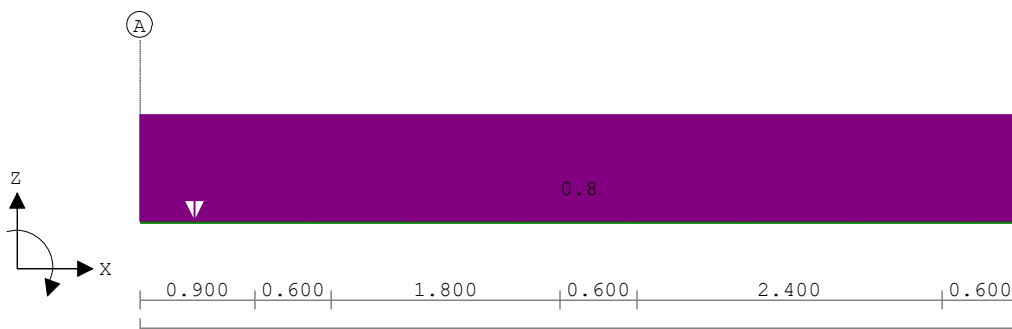
Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

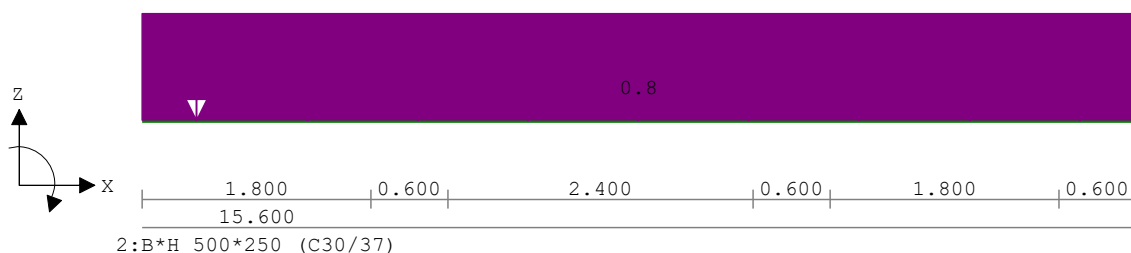
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

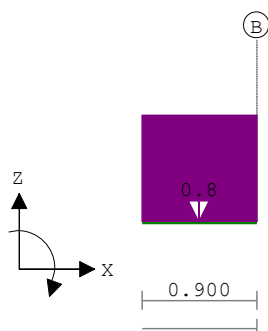
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

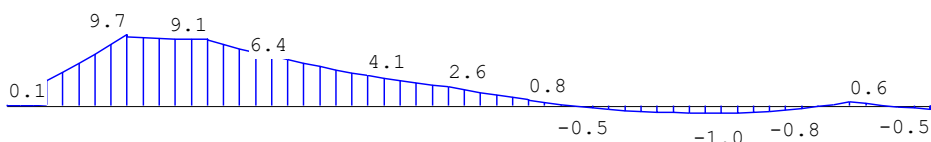
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 35:42	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

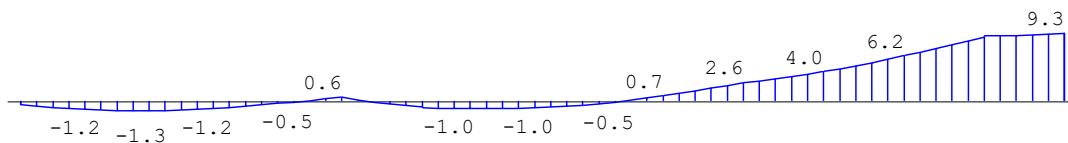
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

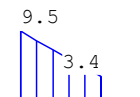
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

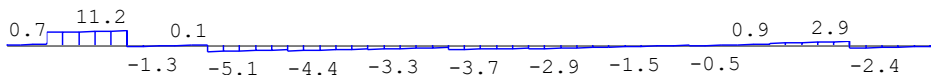
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

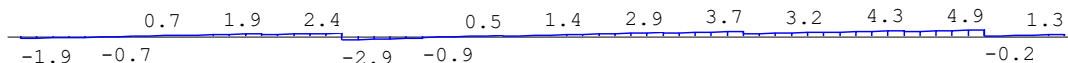
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

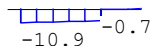
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

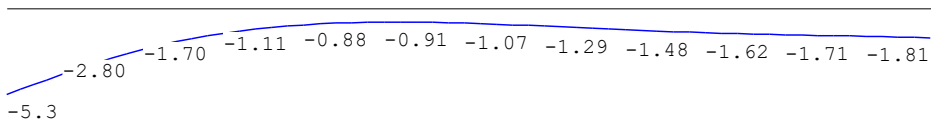
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

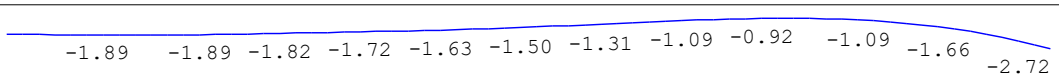
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

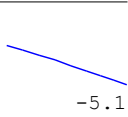
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

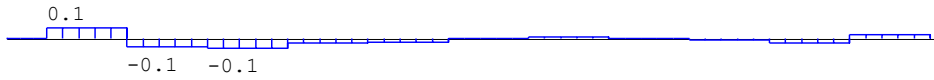
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

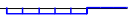
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:1 Permanent

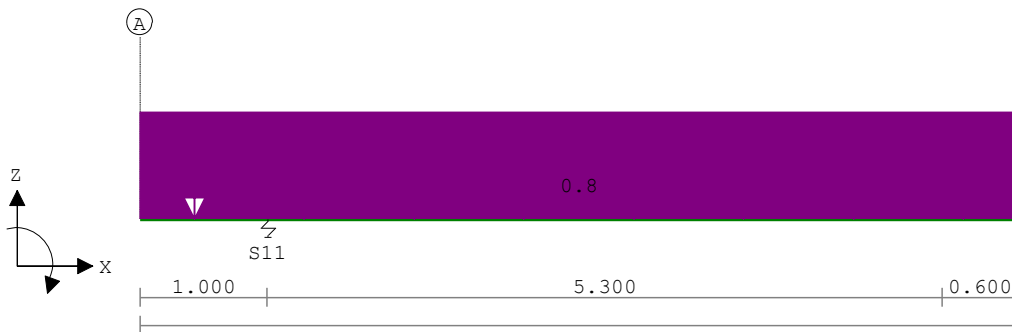
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

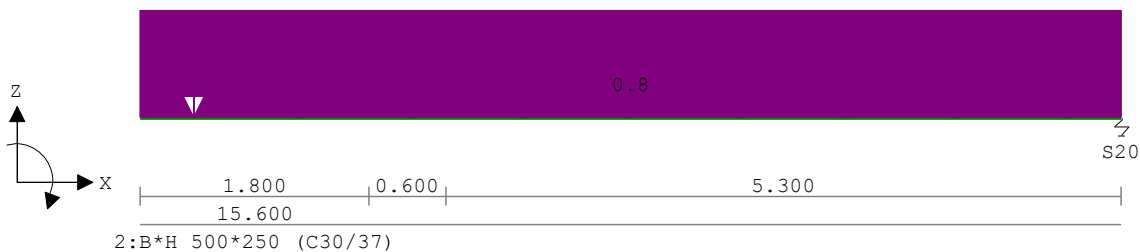
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

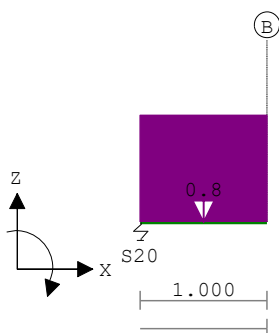
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

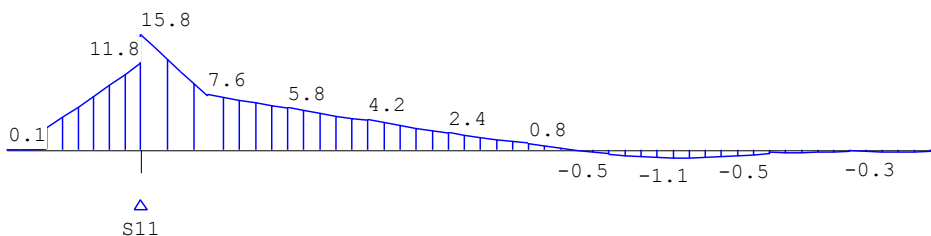
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 36:43	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

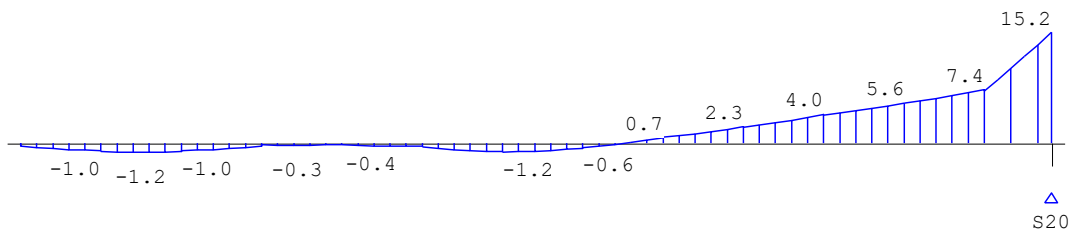
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

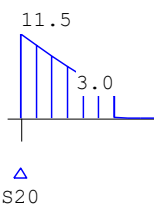
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

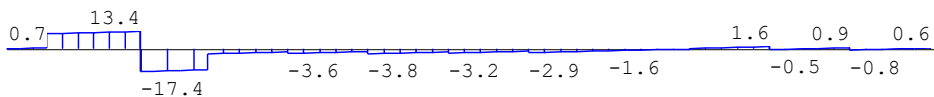
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3



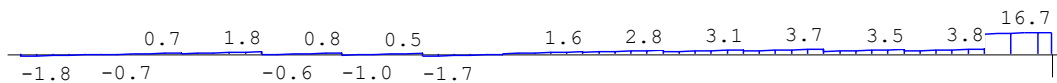
△
S11

F:66

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 6



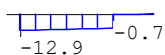
△
S20

F:63

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7



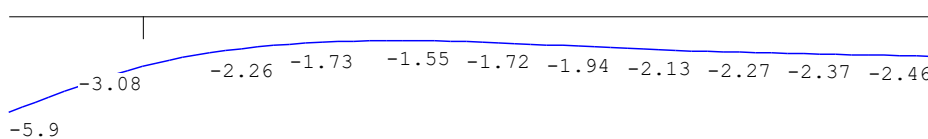
△
S20

F:63

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3

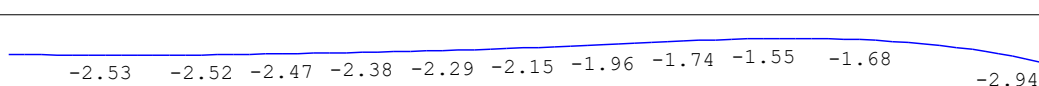


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 6

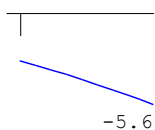


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 6

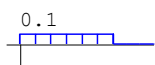


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:1 Permanent

Velden: 7 t/m 7

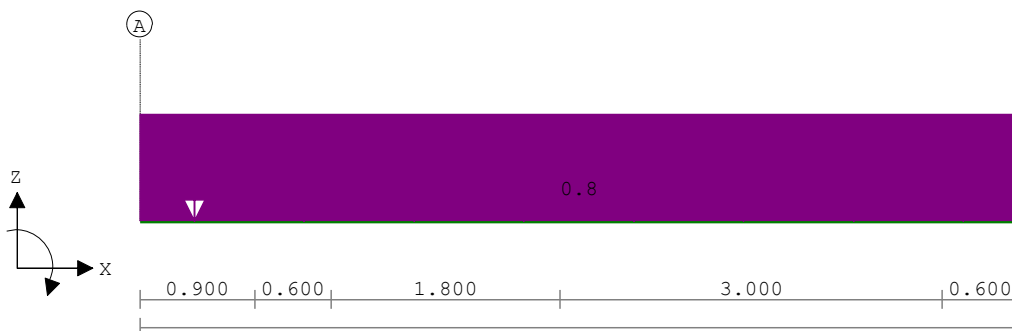


△
S20

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

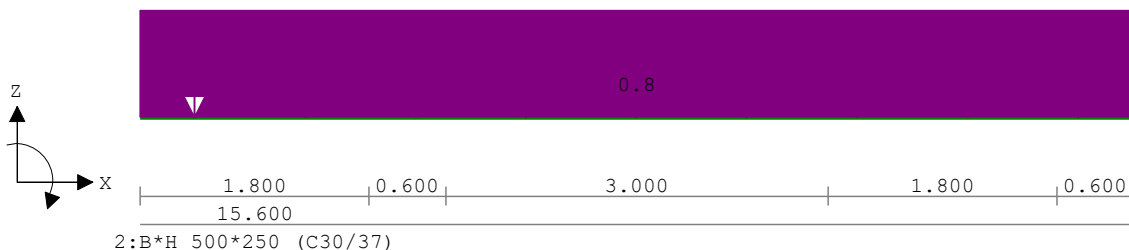
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

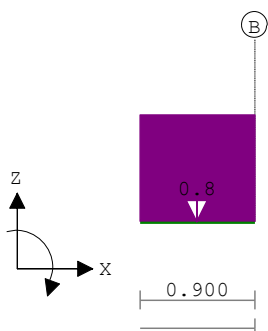
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

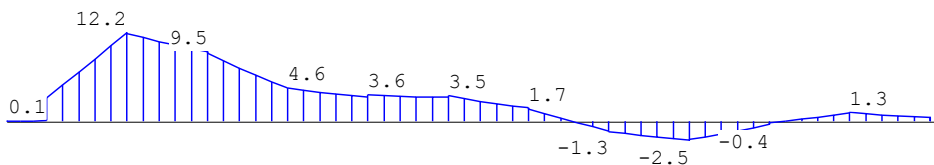
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 37:44	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

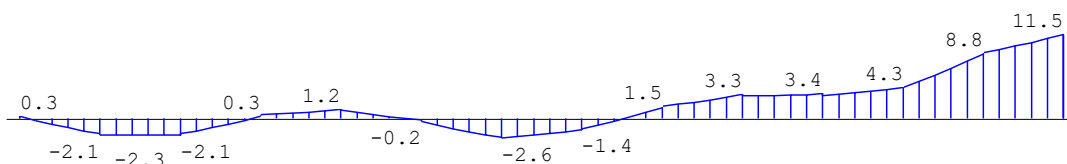
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

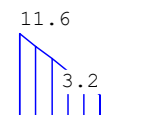
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

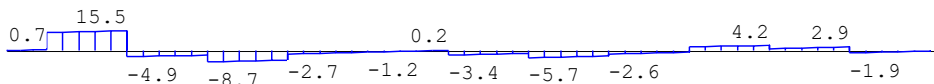
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

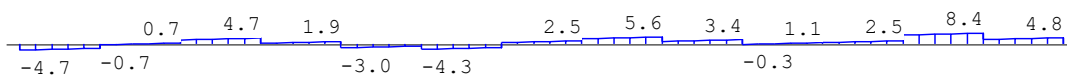
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

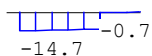
Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 10



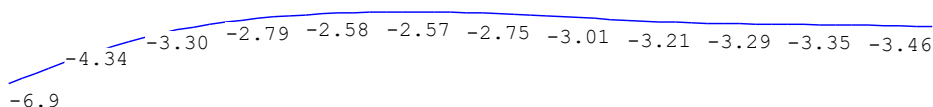
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 11 t/m 11



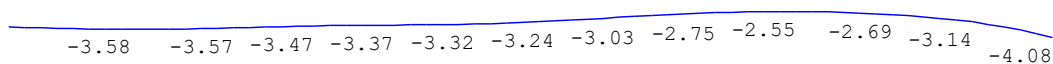
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 5



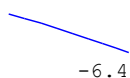
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 10



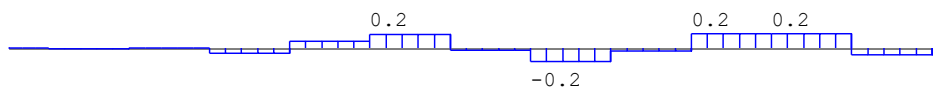
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 11 t/m 11



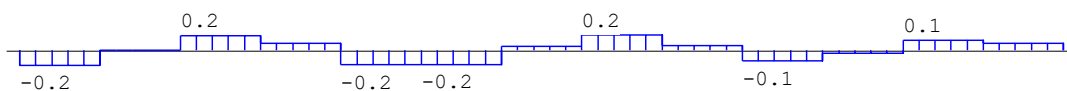
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:1 Permanent

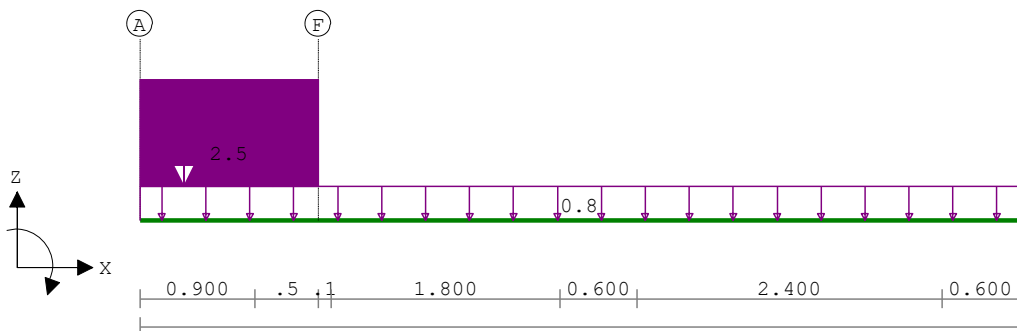
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

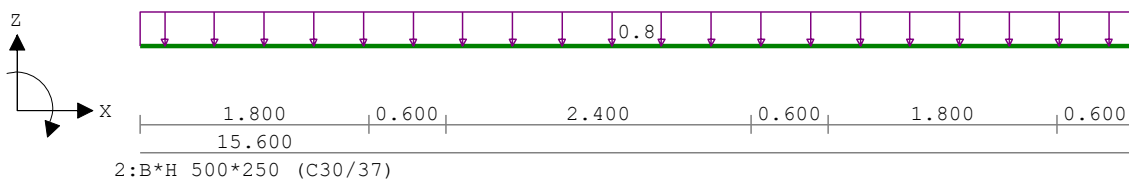
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

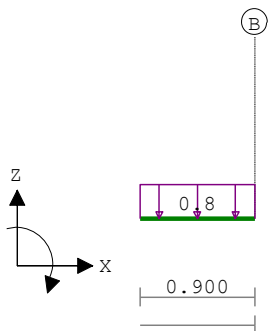
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

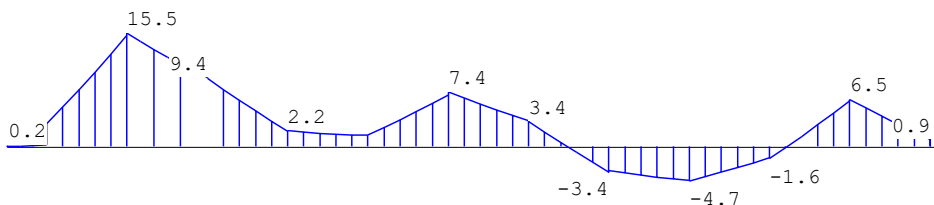
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 38:45	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000
Balk 38:45	2 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.400	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

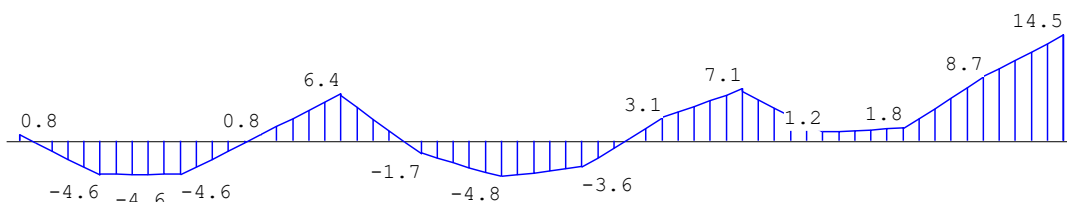
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

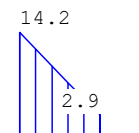
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

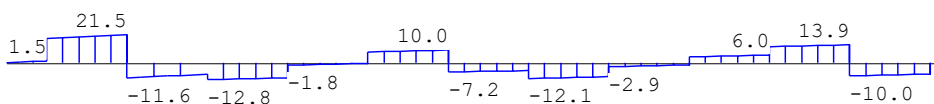
Velden: 13 t/m 13



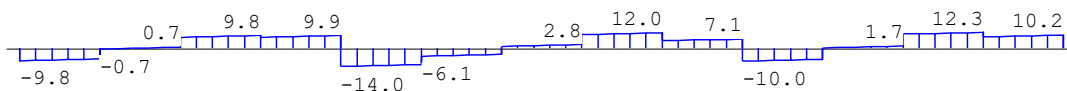
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

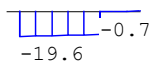
Velden: 1 t/m 6



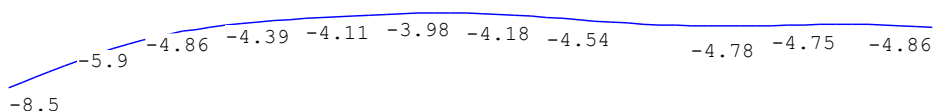
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:1 Permanent
 Velden: 7 t/m 12



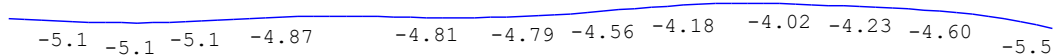
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:1 Permanent
 Velden: 13 t/m 13



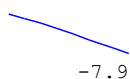
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:1 Permanent
 Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:1 Permanent
 Velden: 7 t/m 12



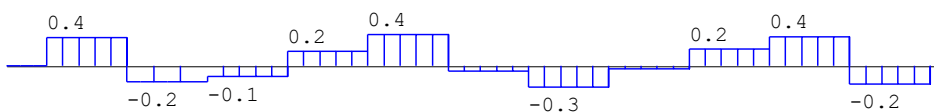
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:1 Permanent
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

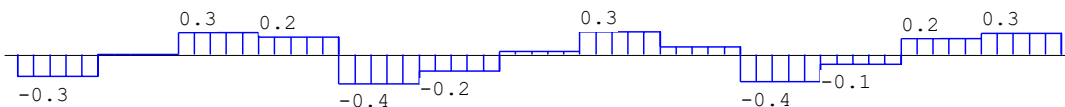
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

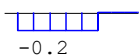
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:1 Permanent

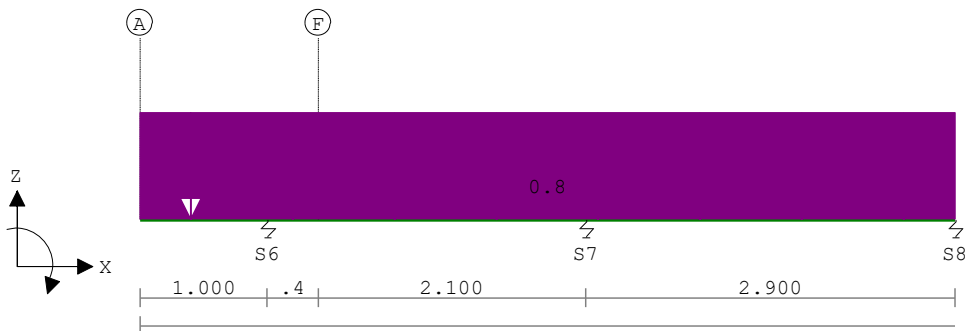
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

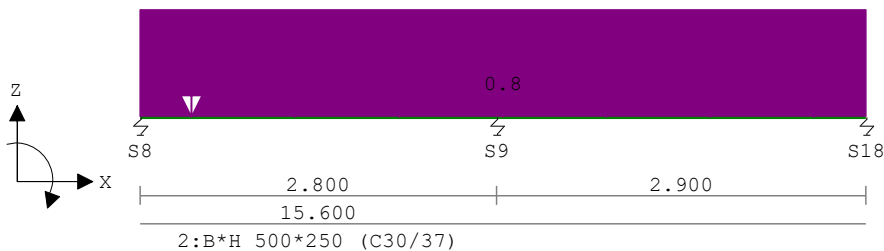
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

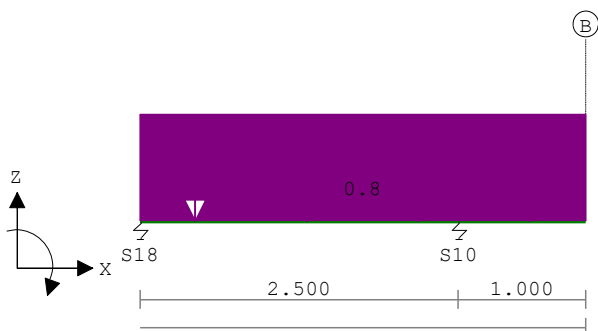
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

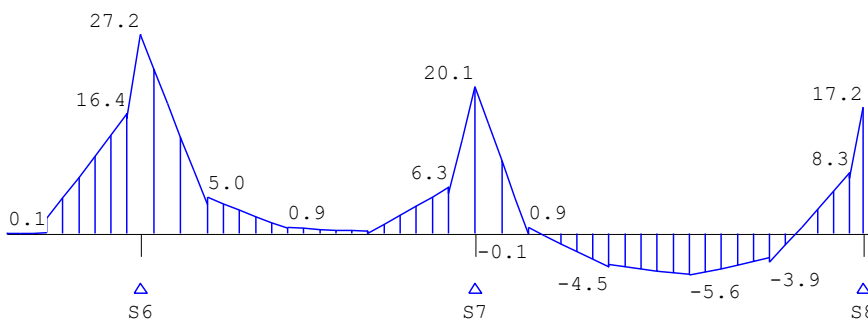
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

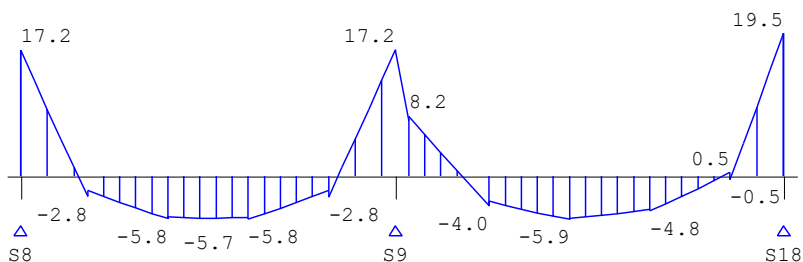
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

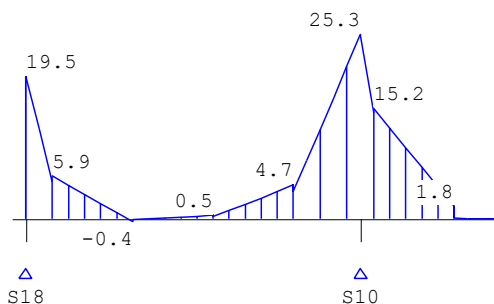
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

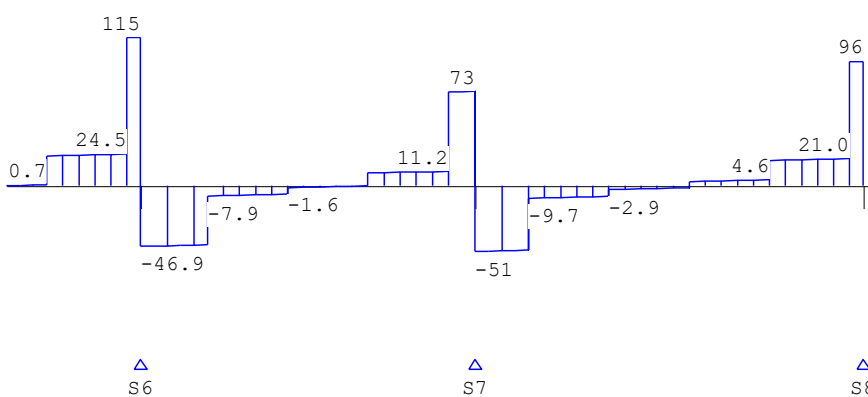
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3



F:162

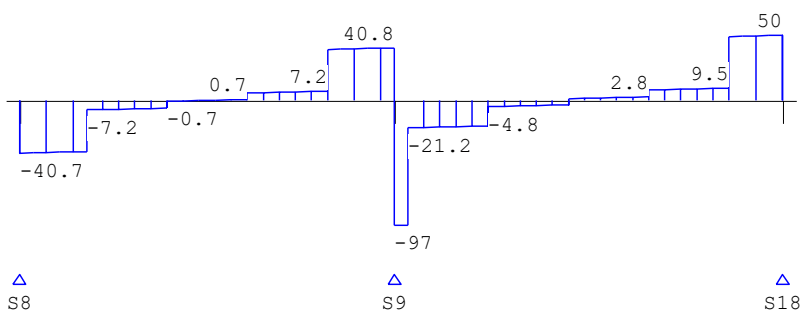
124

137

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 5



F:137

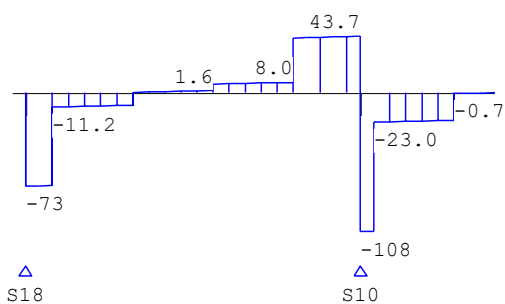
138

123

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 7



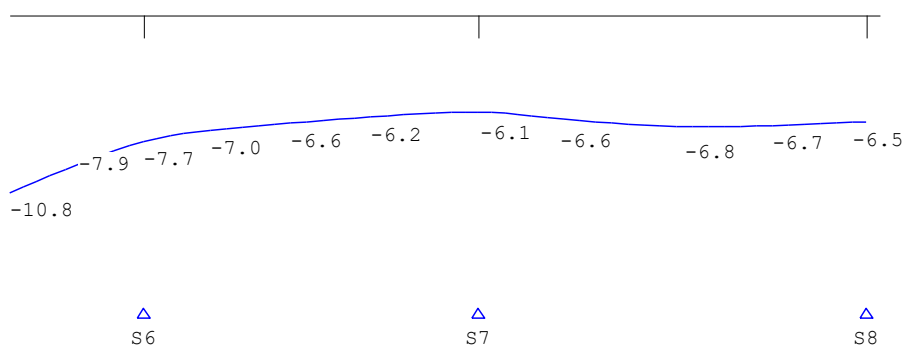
F:123

151

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

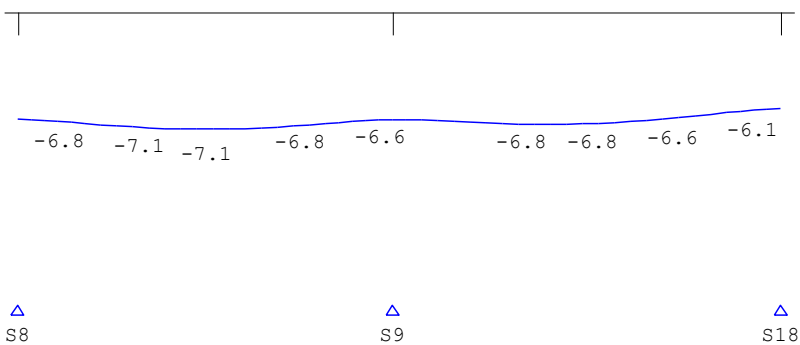
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

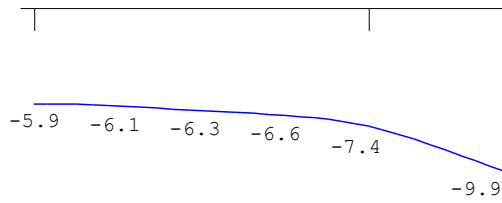
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 7



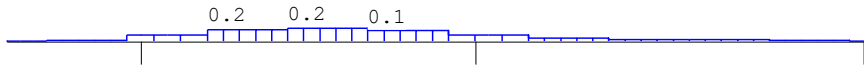
△
S18

△
S10

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 1 t/m 3



△
S6

△
S7

△
S8

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 4 t/m 5



△
S8

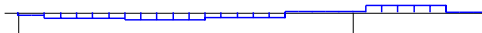
△
S9

△
S18

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 7



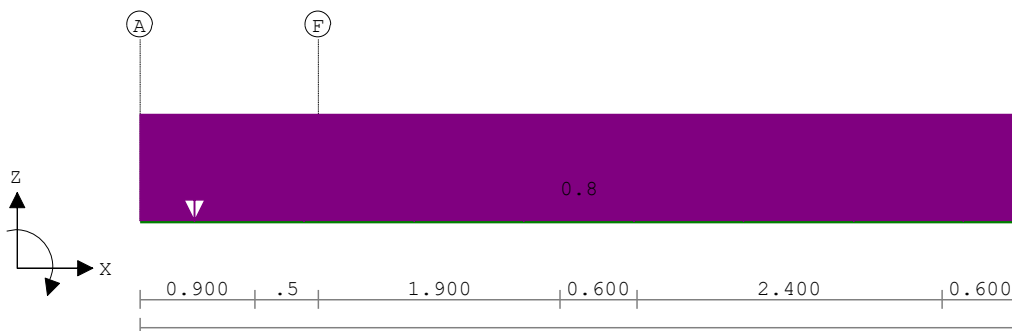
△
S18

△
S10

VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

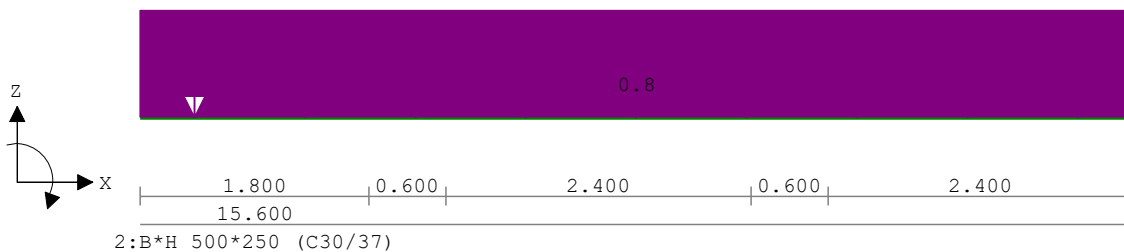
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

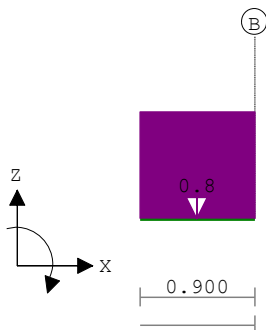
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

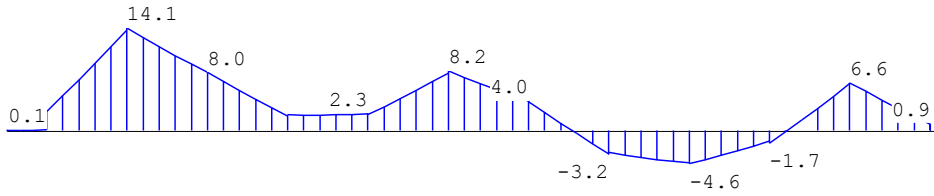
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 40:47	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

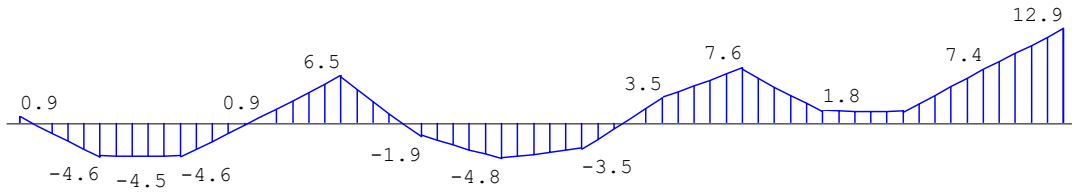
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

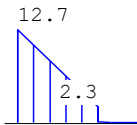
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

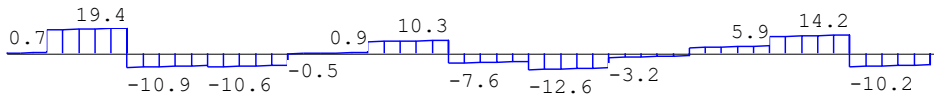
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

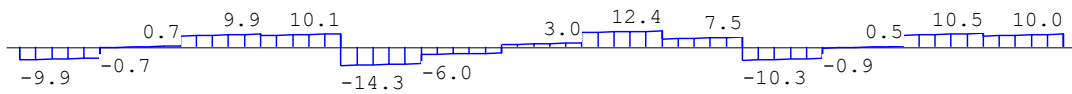
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

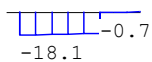
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

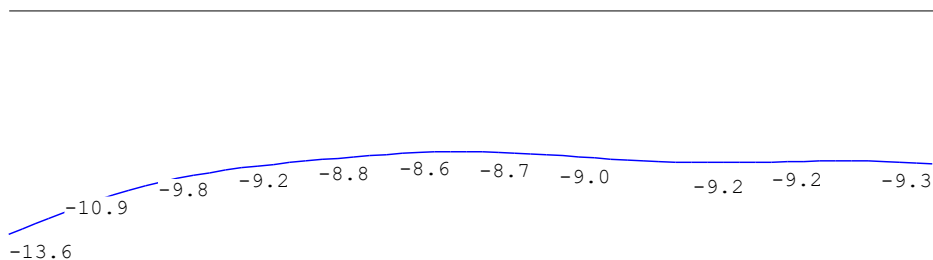
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

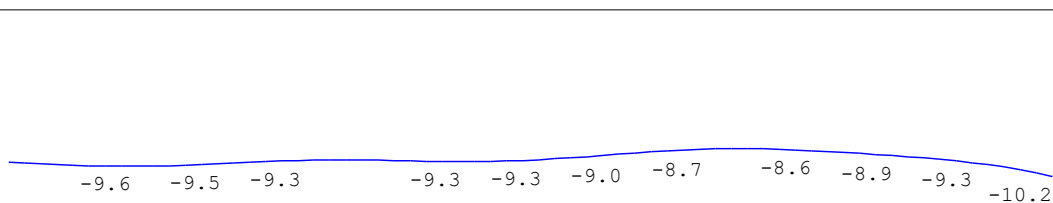
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

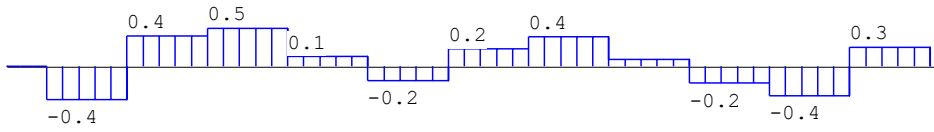
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

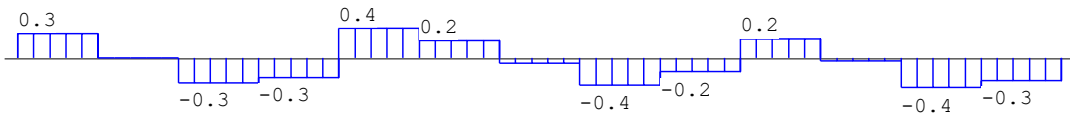
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

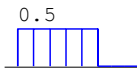
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:1 Permanent

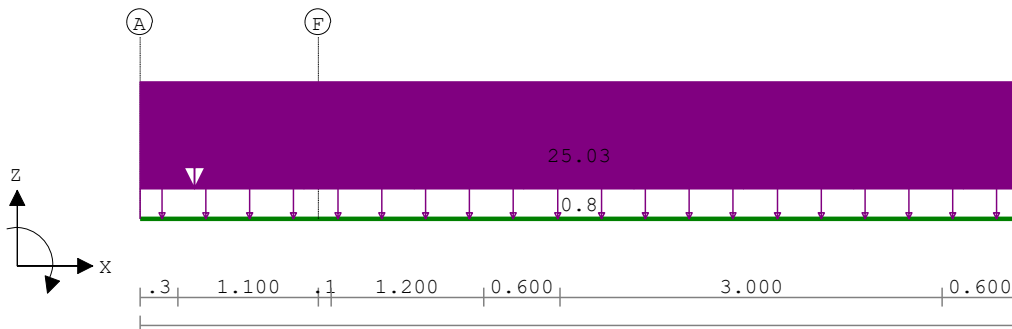
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

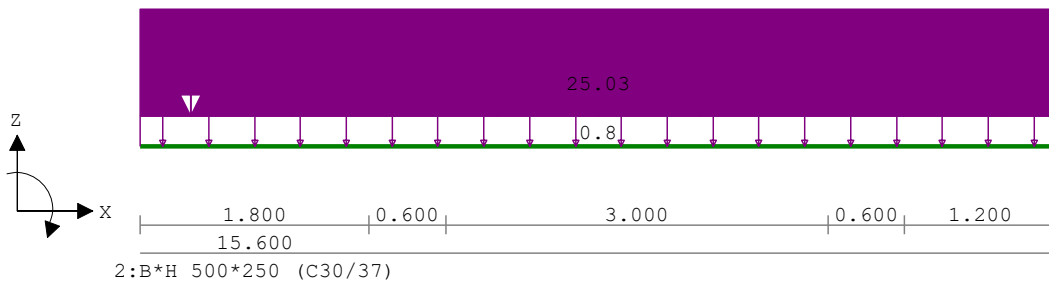
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

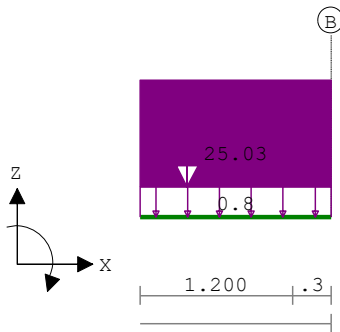
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

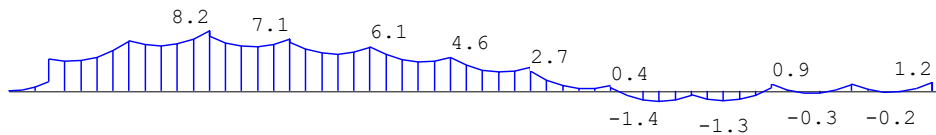
B.G:1 Permanent

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 41:48	1 1:q-last	-0.800	-0.800	0.000	15.600	0.000
Balk 41:48	2 1:q-last	-25.030	-25.030	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

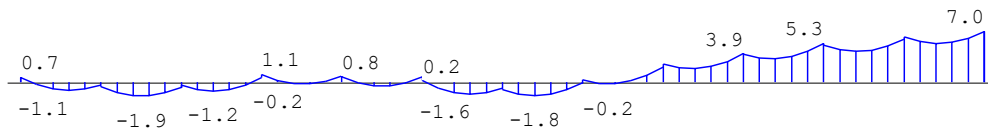
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

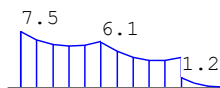
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

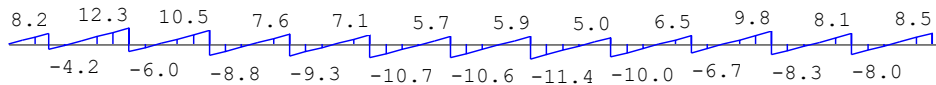
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

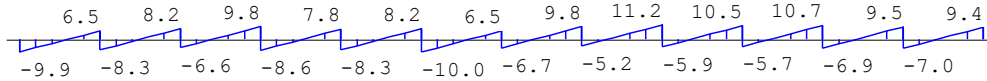
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

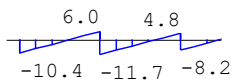
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

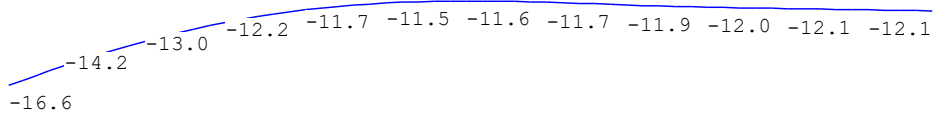
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

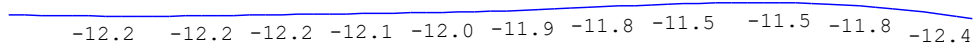
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

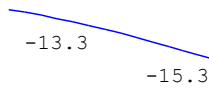
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

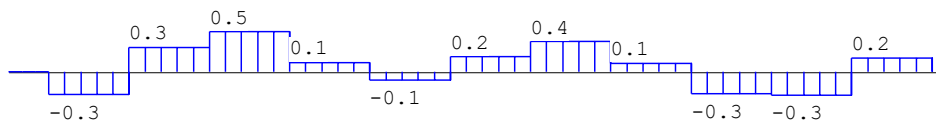
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

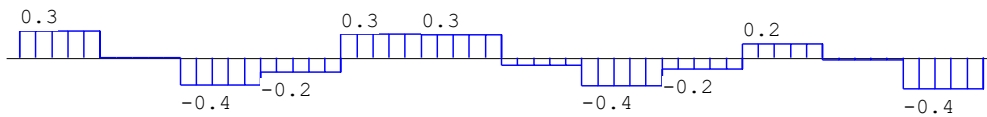
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:1 Permanent

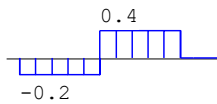
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

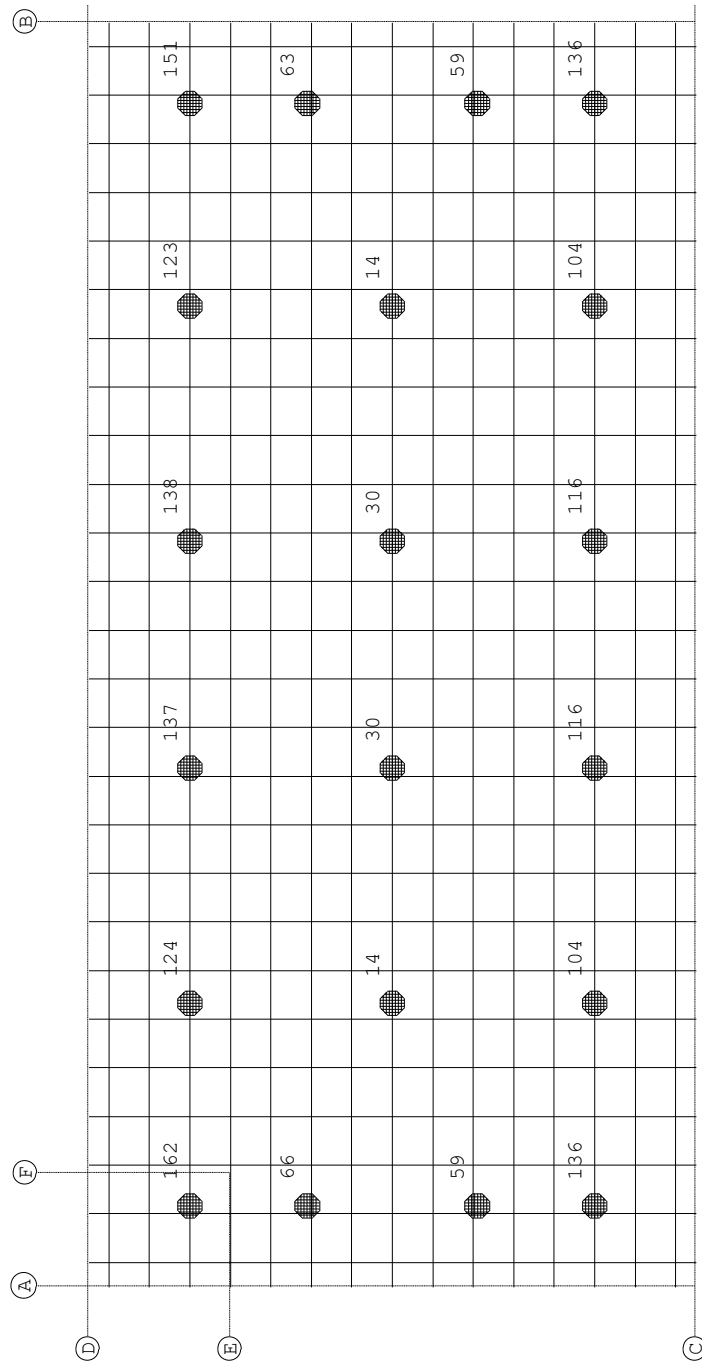
Balk 41:48 B.G:1 Permanent

Velden: 12 t/m 13



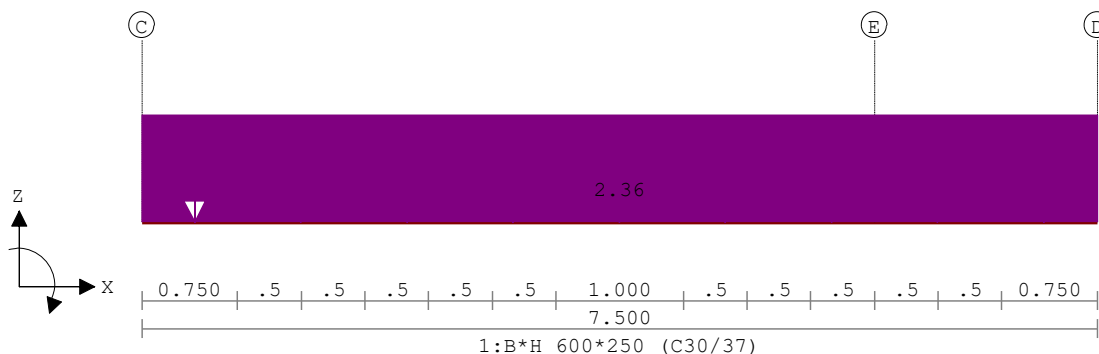
REACTIES Fysisch lineair

B.G:1 Permanent



VELDBELASTINGEN

Balk 1:1 B.G:2 Veranderlijk



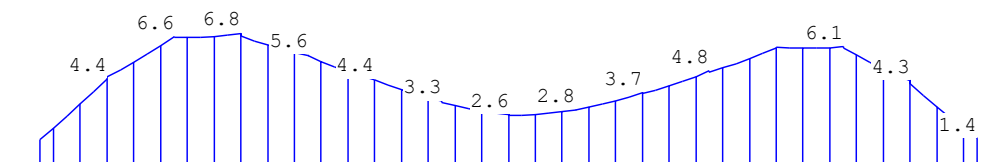
VELDBELASTINGEN

B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 1:q-last	-2.360	-2.360	0.000	7.500	0.250

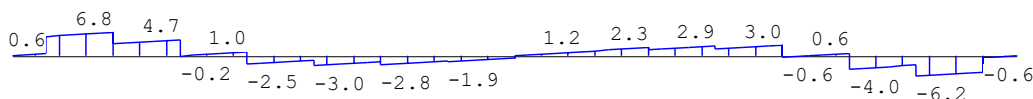
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:2 Veranderlijk



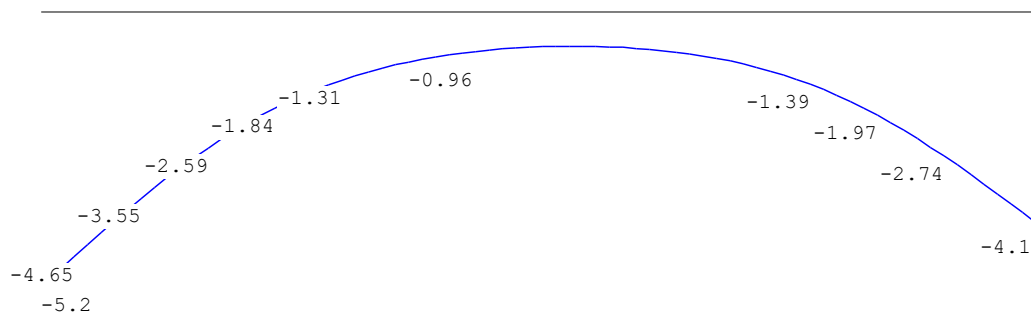
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:2 Veranderlijk



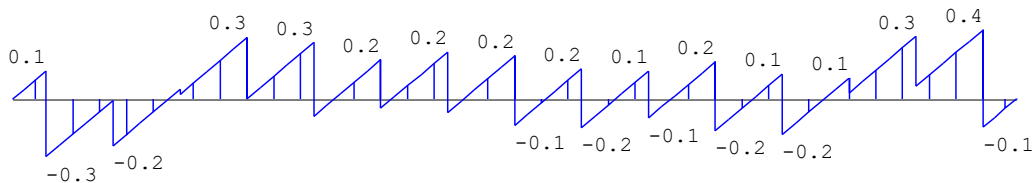
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:2 Veranderlijk



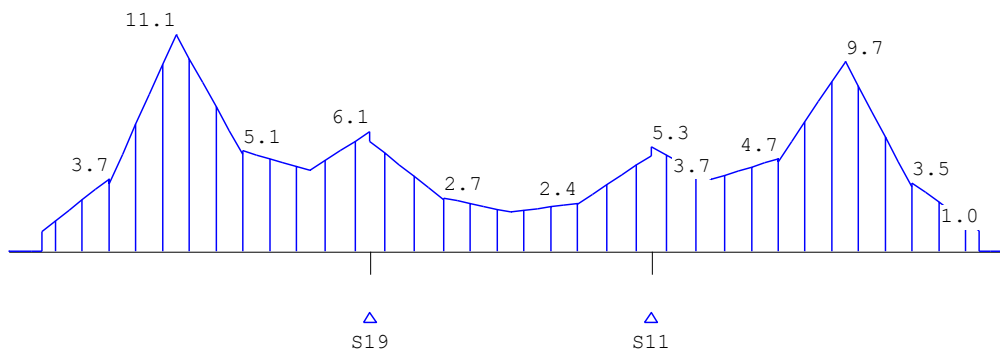
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:2 Veranderlijk



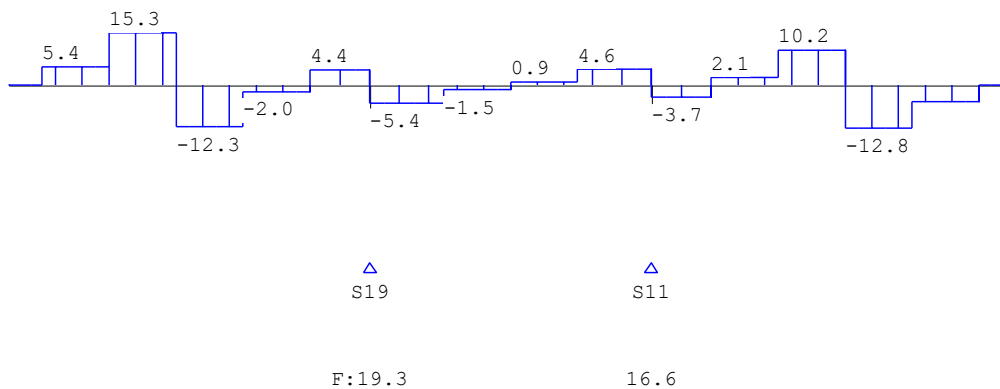
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:2 Veranderlijk



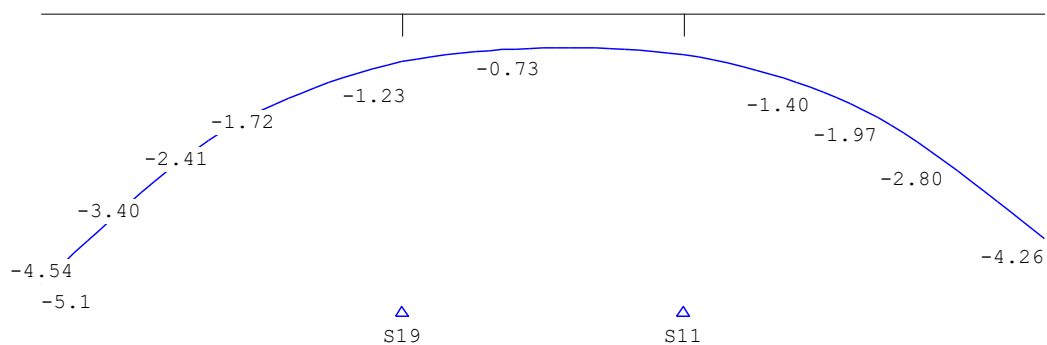
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:2 Veranderlijk



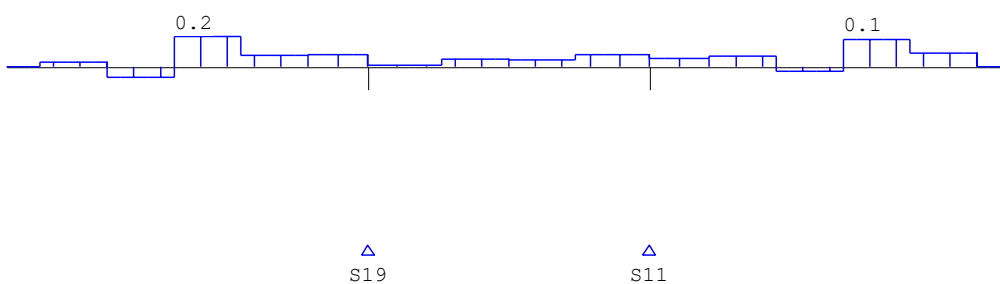
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:2 Veranderlijk



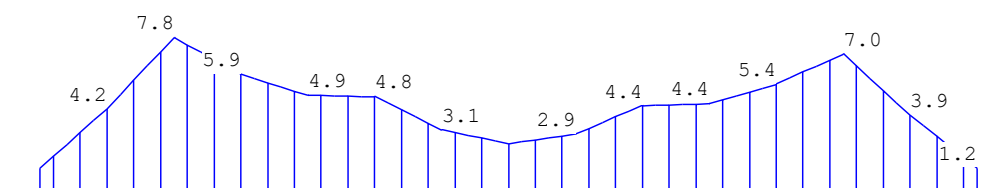
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:2 Veranderlijk



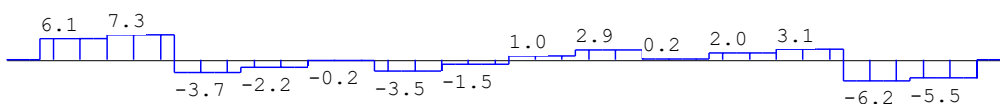
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:2 Veranderlijk



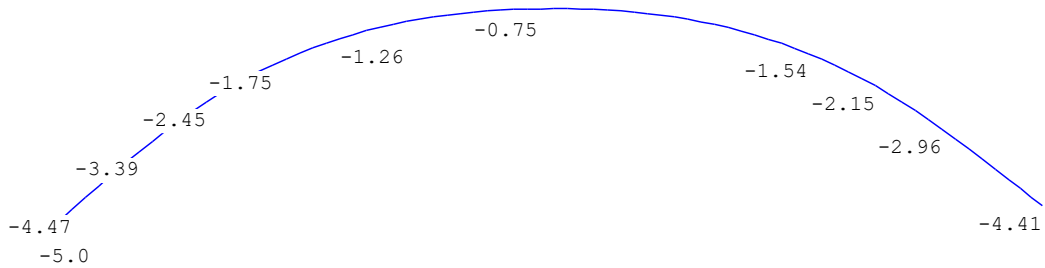
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:2 Veranderlijk



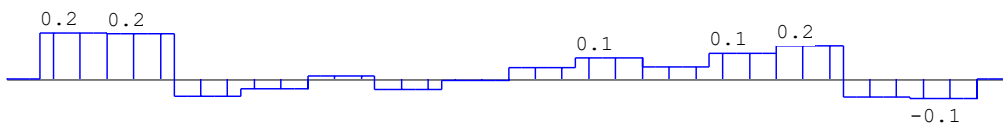
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:2 Veranderlijk



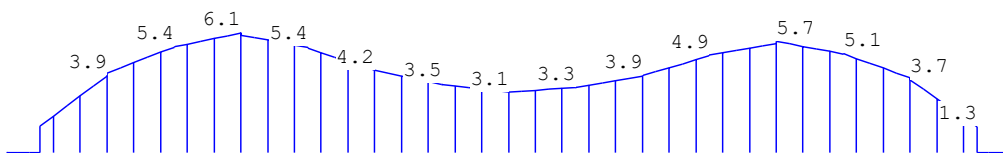
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:2 Veranderlijk



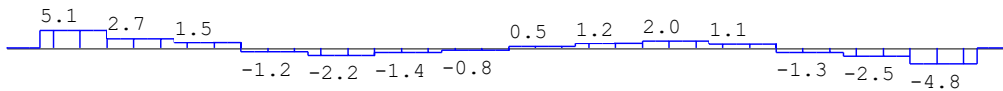
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:2 Veranderlijk



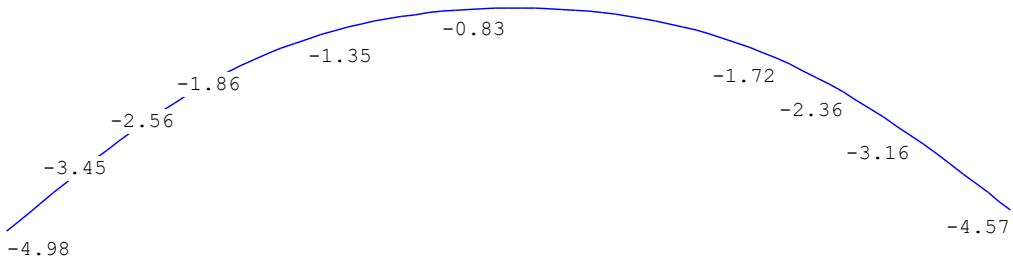
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:2 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:2 Veranderlijk



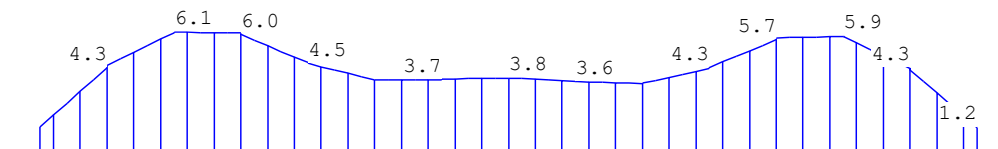
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:2 Veranderlijk



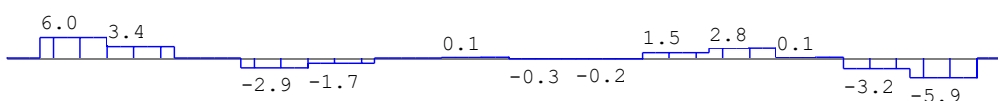
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:2 Veranderlijk



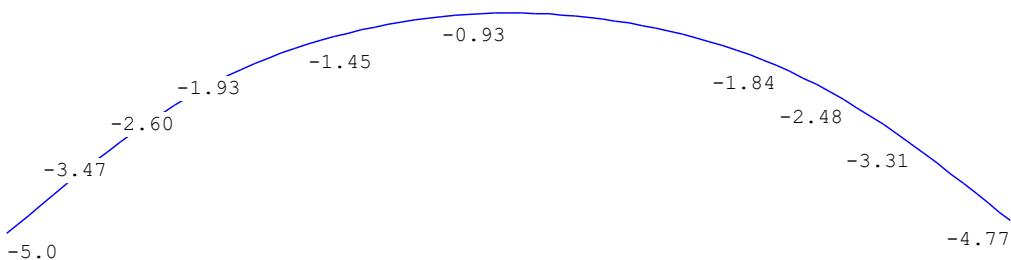
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:2 Veranderlijk



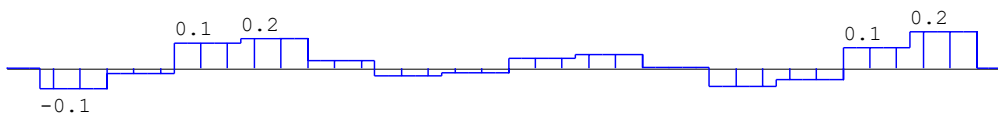
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:2 Veranderlijk



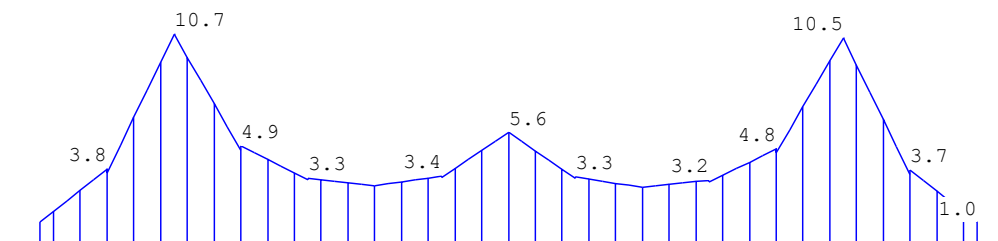
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:2 Veranderlijk



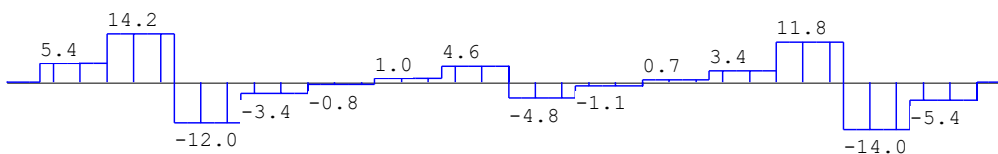
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:2 Veranderlijk



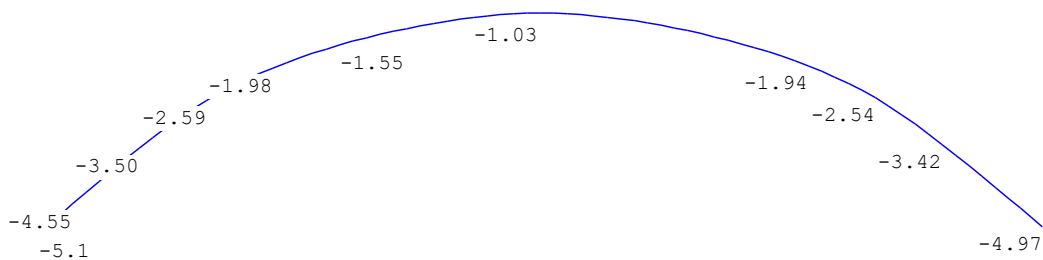
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:2 Veranderlijk



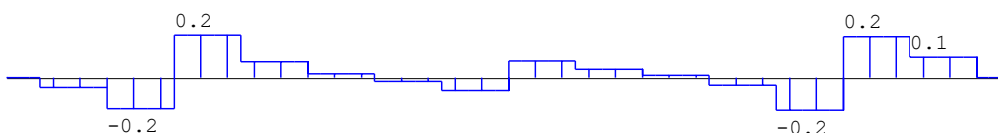
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:2 Veranderlijk



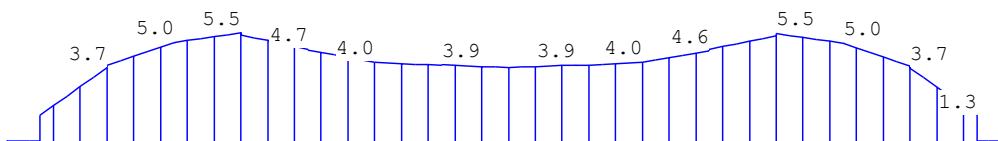
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:2 Veranderlijk



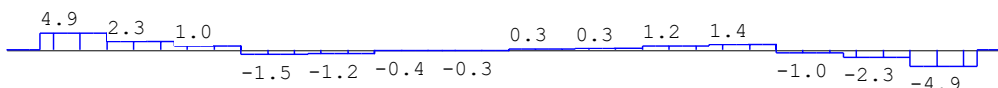
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:2 Veranderlijk



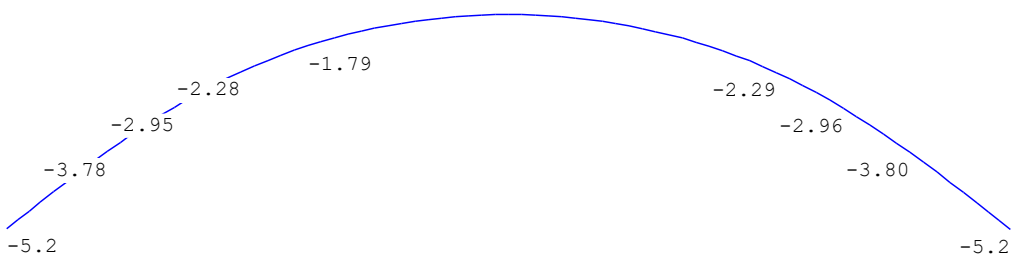
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:2 Veranderlijk



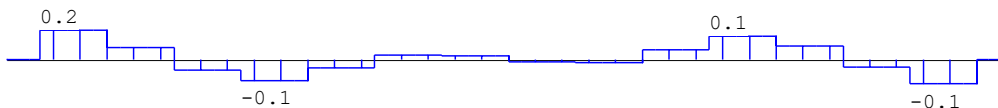
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:2 Veranderlijk



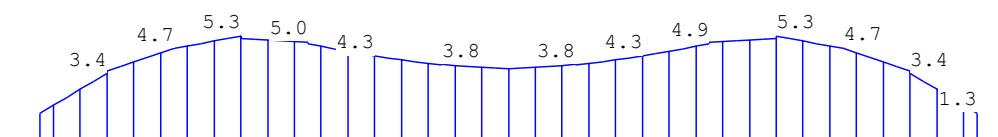
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:2 Veranderlijk



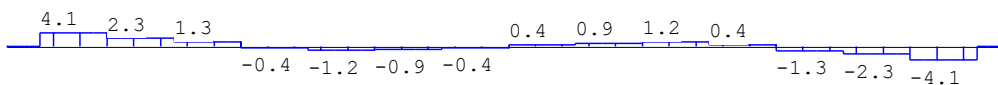
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:2 Veranderlijk



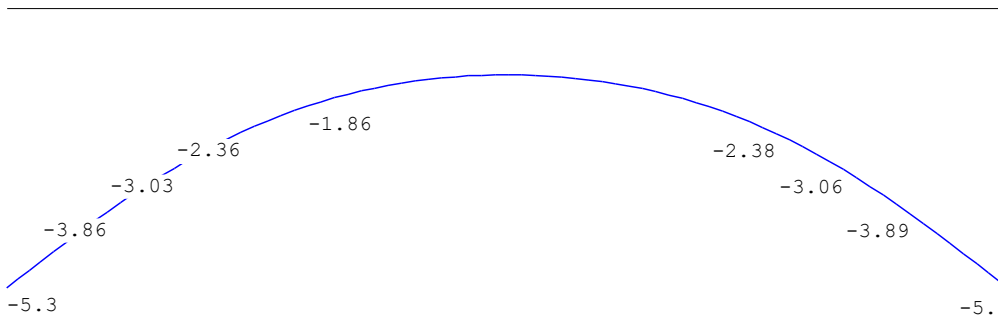
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:2 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:2 Veranderlijk



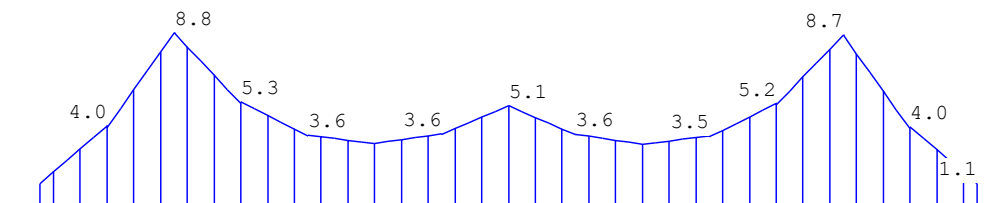
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:2 Veranderlijk



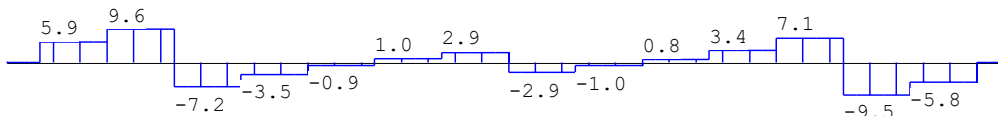
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:2 Veranderlijk



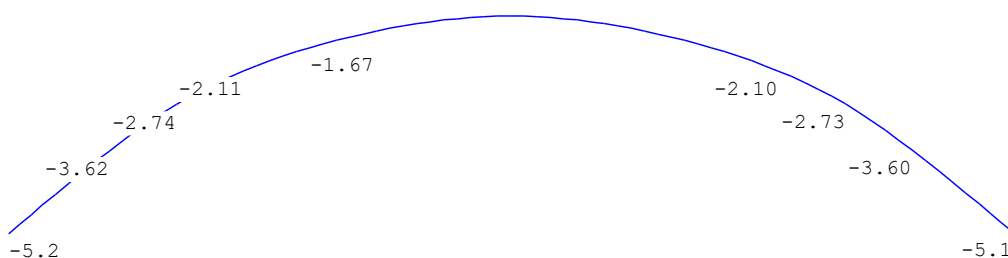
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:2 Veranderlijk



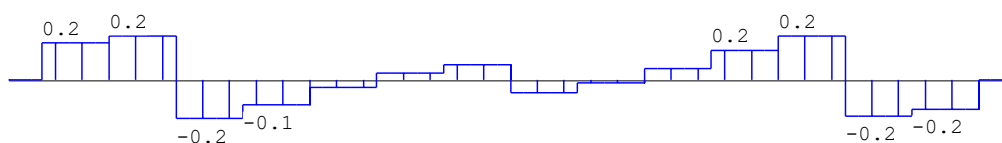
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:2 Veranderlijk



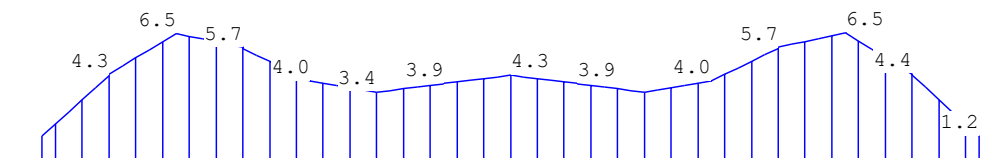
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:2 Veranderlijk



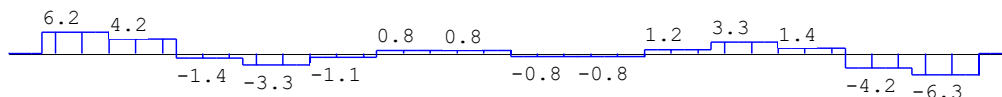
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:2 Veranderlijk



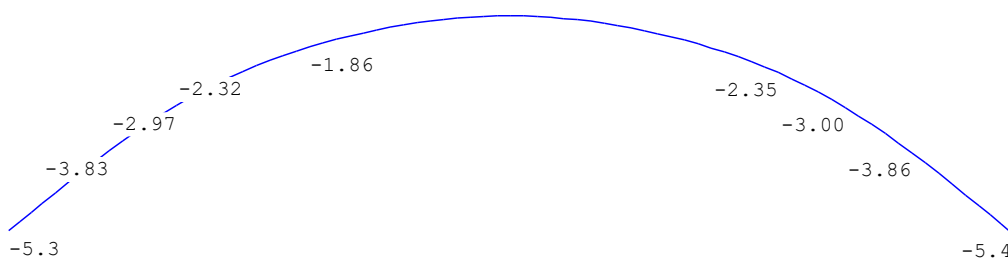
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:2 Veranderlijk



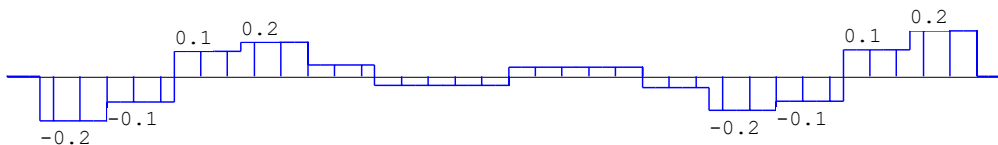
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:2 Veranderlijk



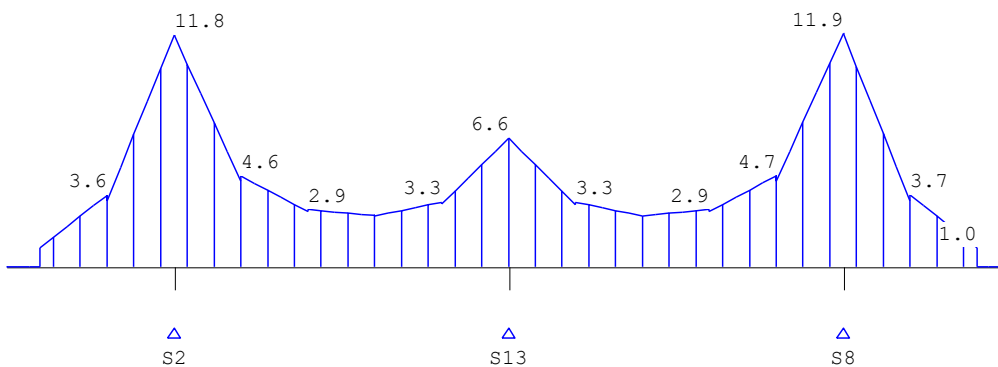
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:2 Veranderlijk



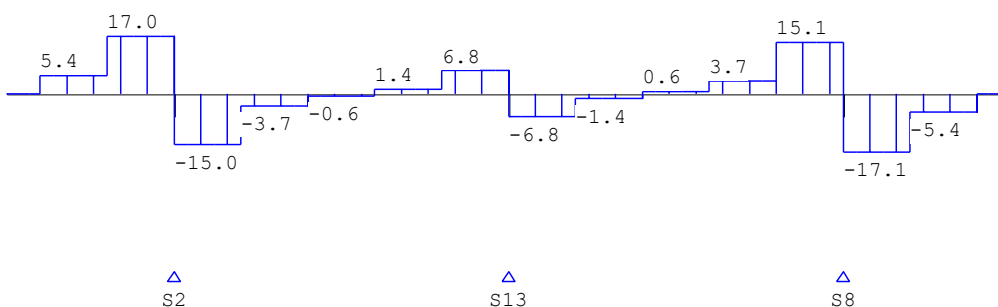
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:2 Veranderlijk



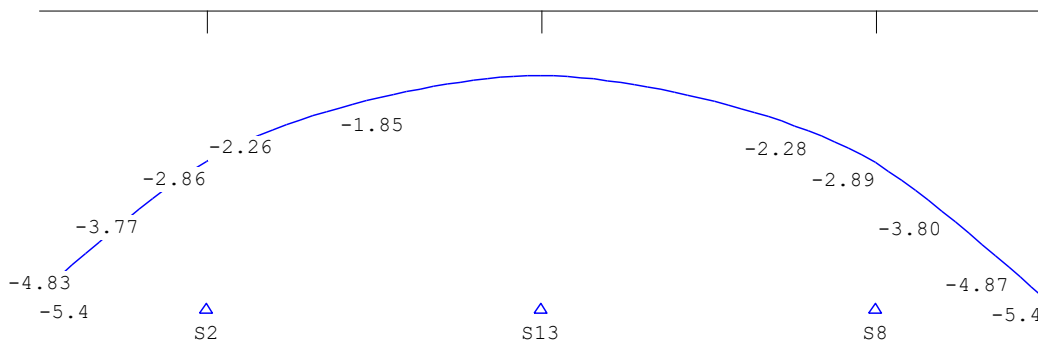
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:2 Veranderlijk



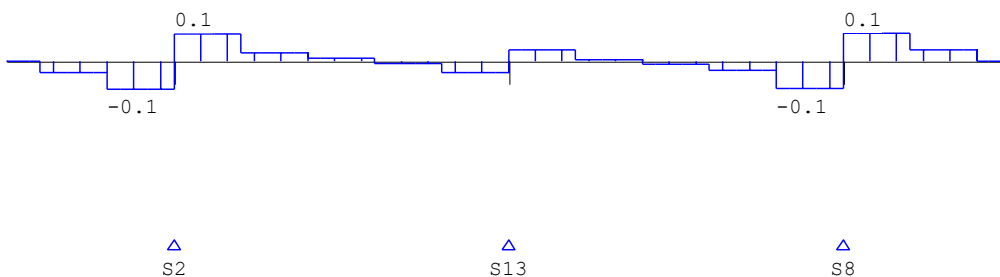
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:2 Veranderlijk



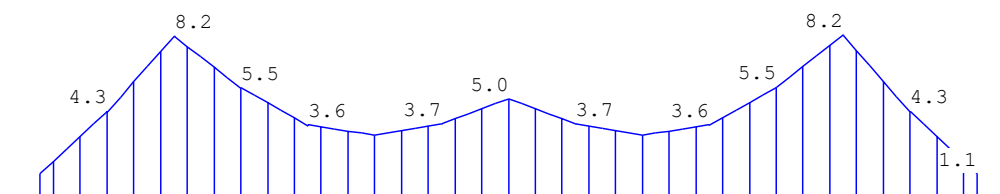
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:2 Veranderlijk



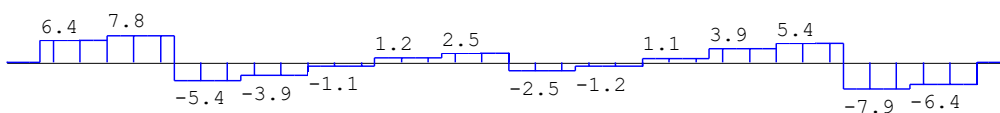
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:2 Veranderlijk



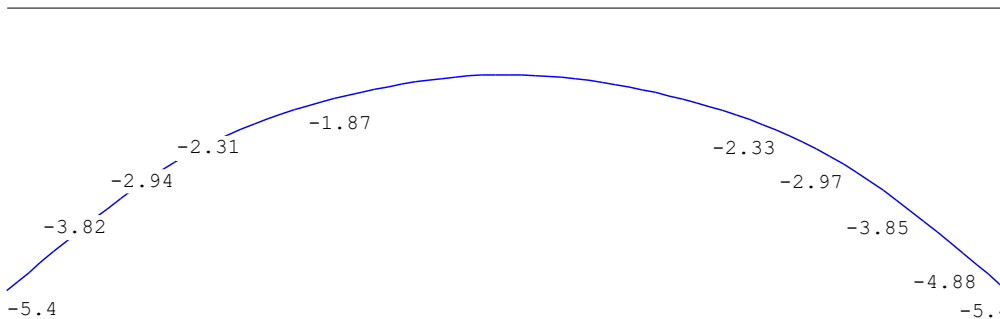
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:2 Veranderlijk



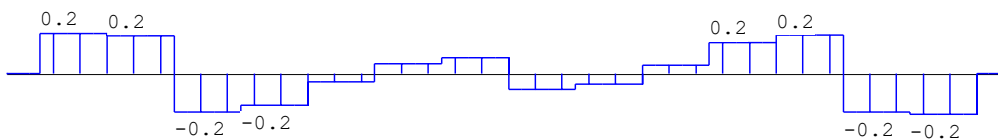
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:2 Veranderlijk



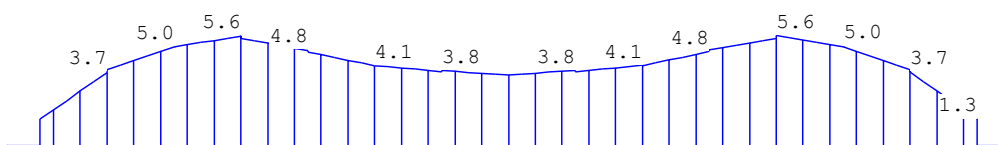
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:2 Veranderlijk



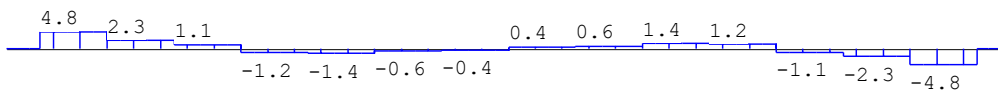
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:2 Veranderlijk



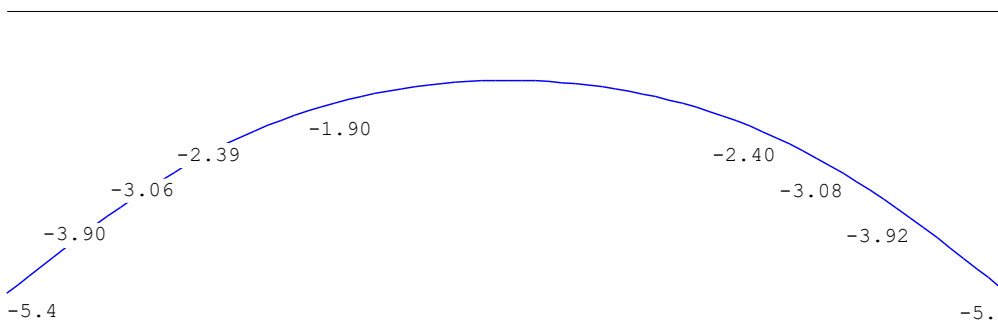
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:2 Veranderlijk



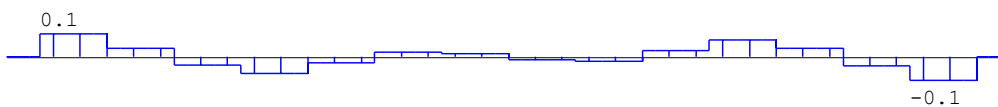
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:2 Veranderlijk



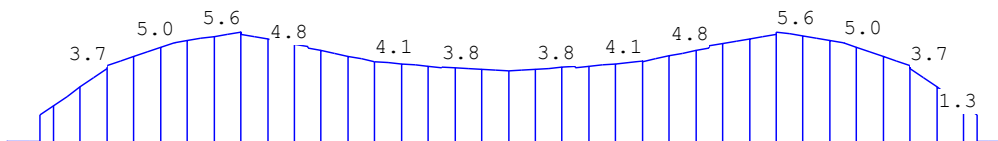
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:2 Veranderlijk



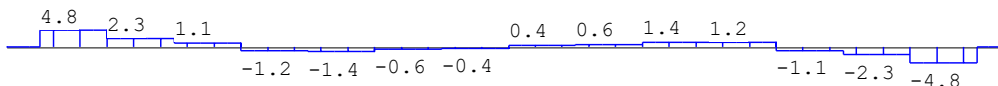
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:2 Veranderlijk



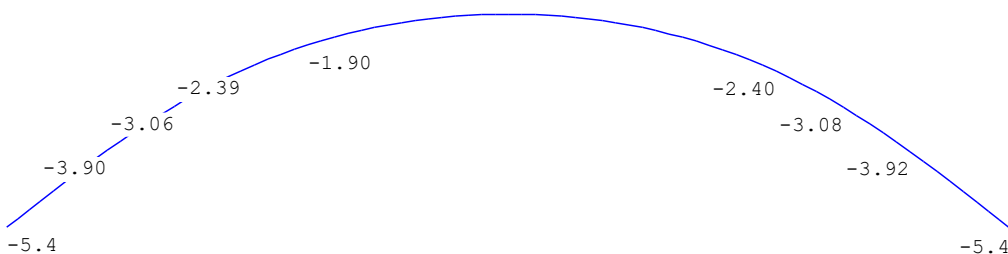
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:2 Veranderlijk



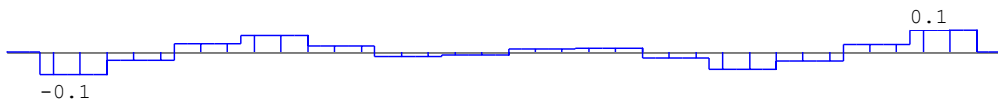
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:2 Veranderlijk



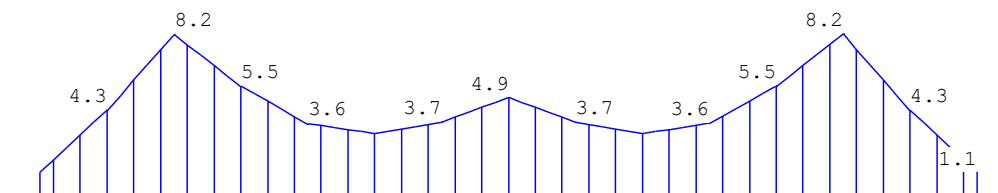
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:2 Veranderlijk



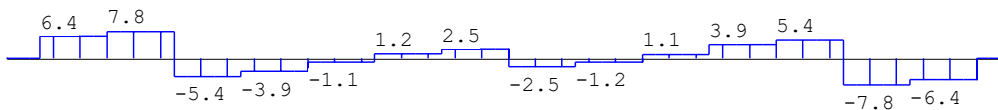
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:2 Veranderlijk



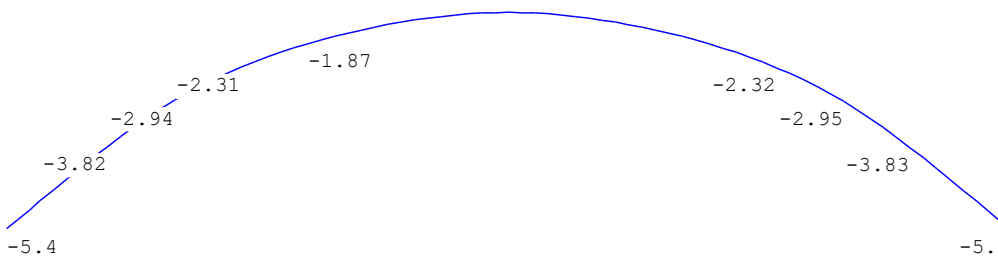
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:2 Veranderlijk



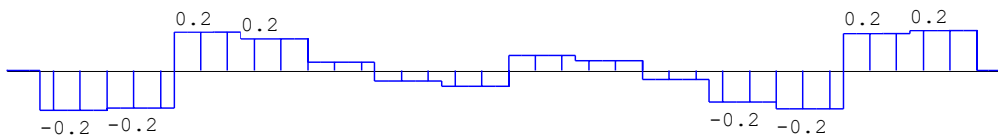
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:2 Veranderlijk



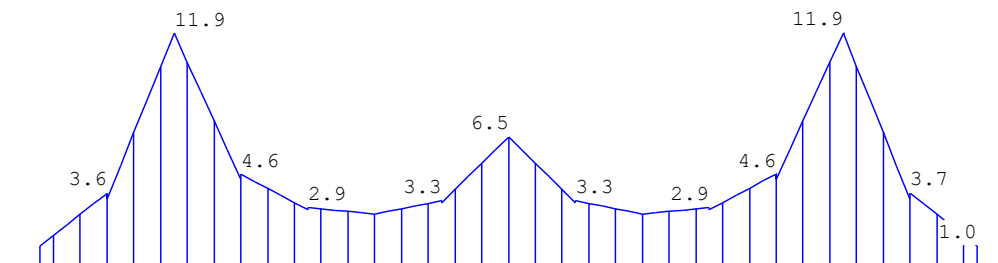
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:2 Veranderlijk



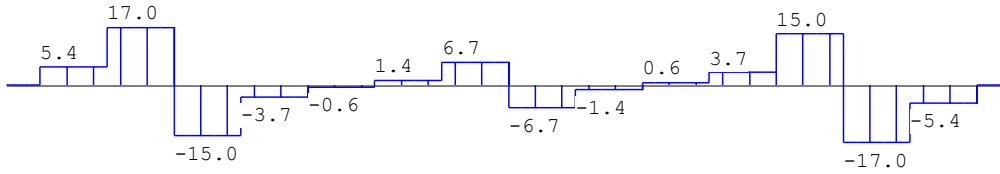
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:2 Veranderlijk



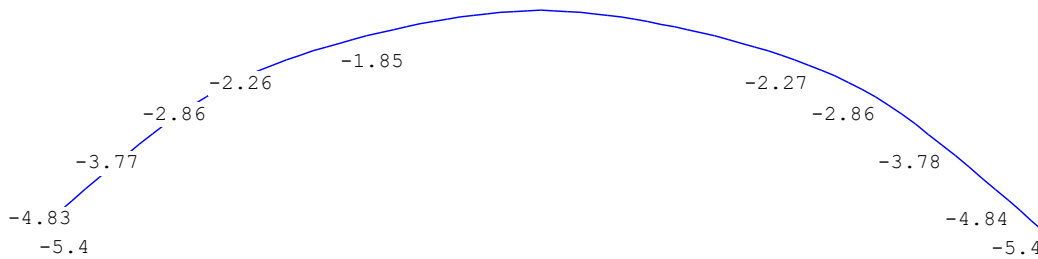
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:2 Veranderlijk



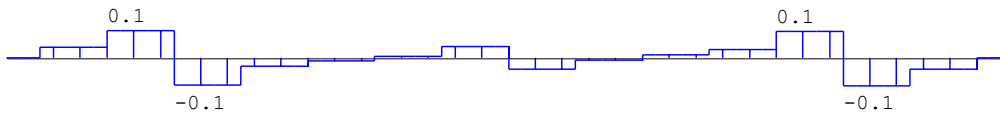
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:2 Veranderlijk



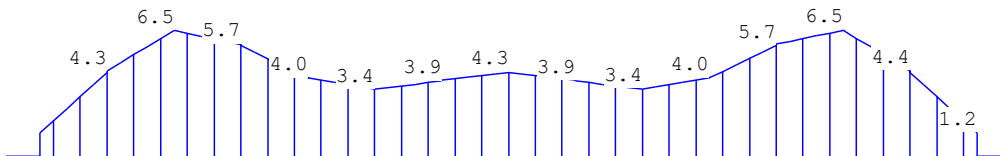
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:2 Veranderlijk



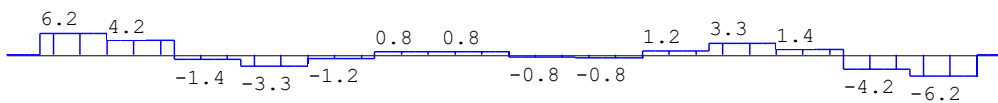
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:2 Veranderlijk



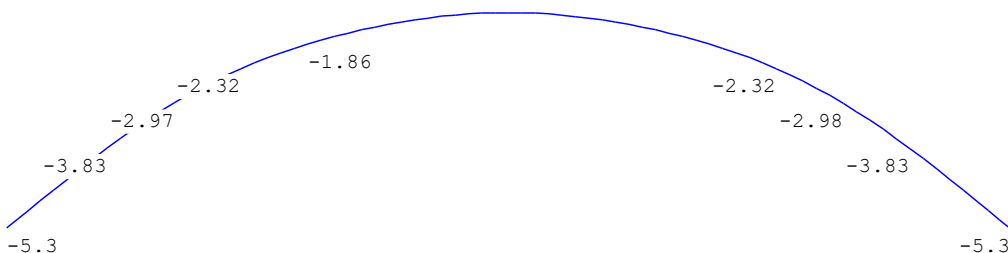
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:2 Veranderlijk



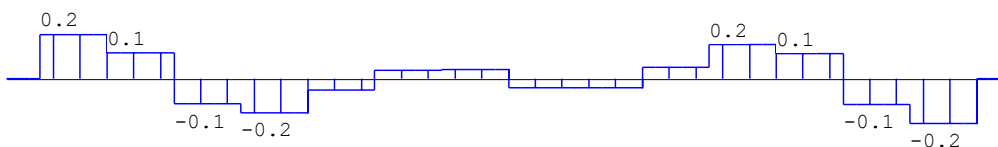
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:2 Veranderlijk



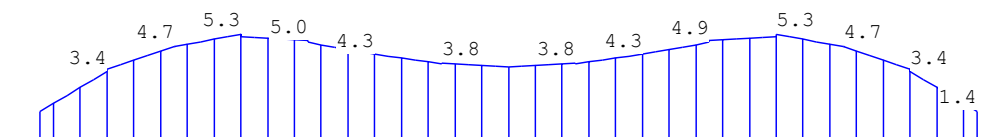
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:2 Veranderlijk



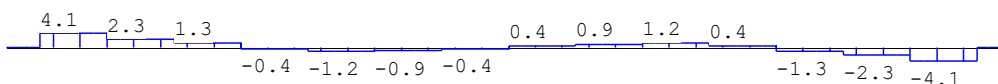
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:2 Veranderlijk



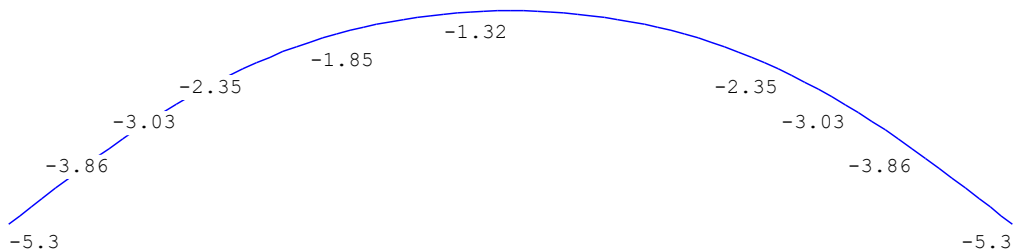
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:2 Veranderlijk



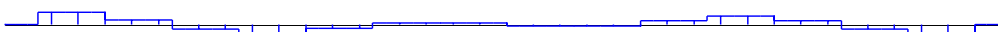
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:2 Veranderlijk



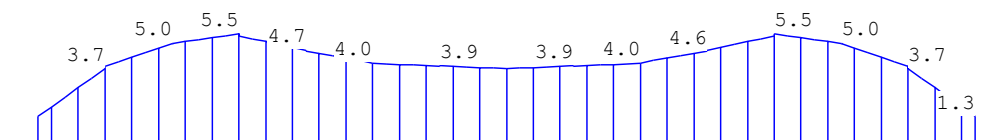
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:2 Veranderlijk



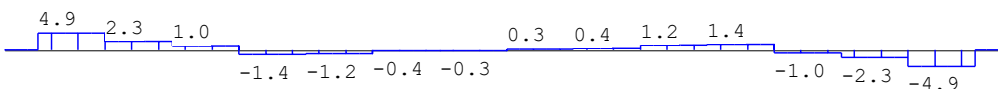
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:2 Veranderlijk



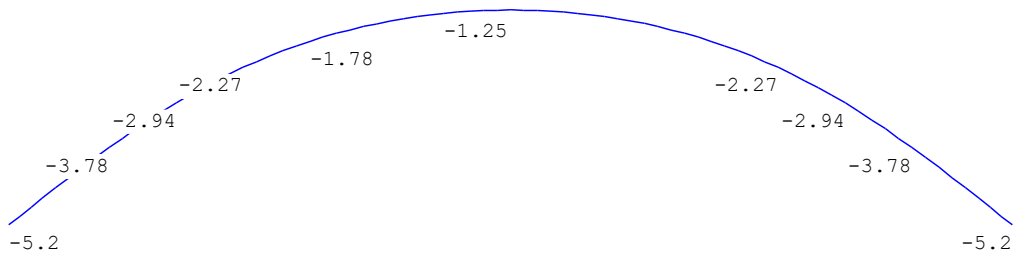
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:2 Veranderlijk



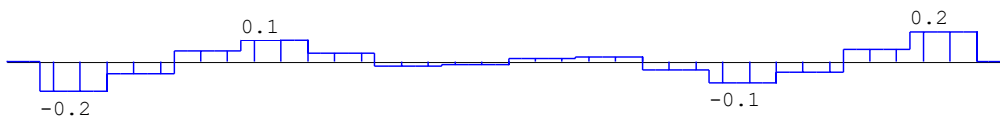
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:2 Veranderlijk



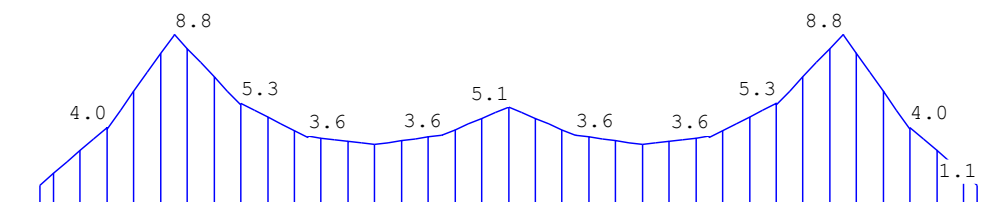
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:2 Veranderlijk



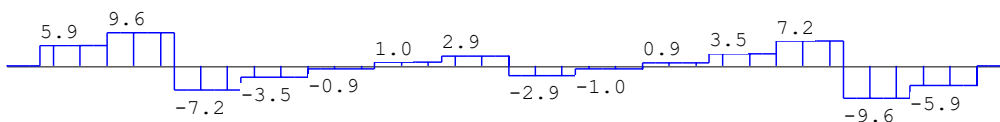
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:2 Veranderlijk



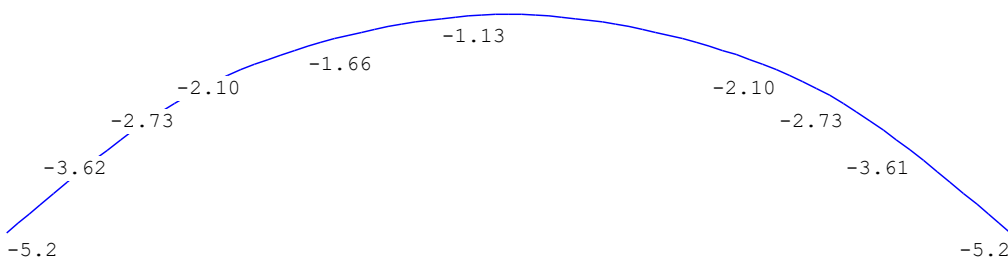
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:2 Veranderlijk



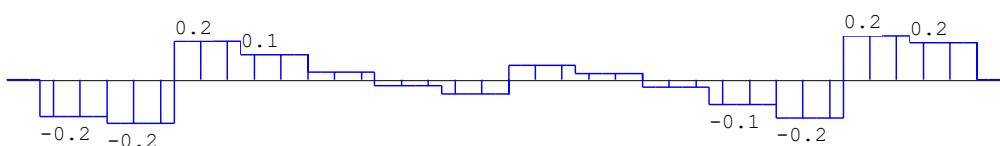
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:2 Veranderlijk



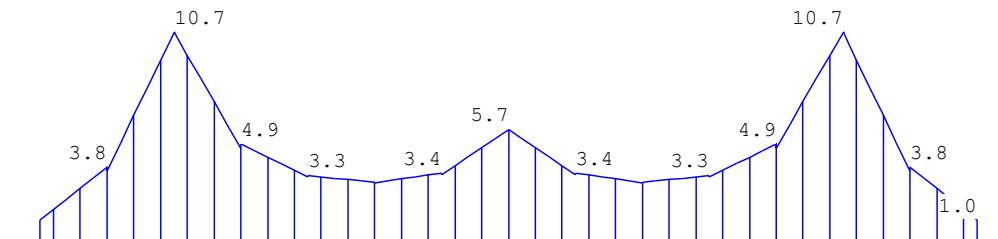
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:2 Veranderlijk



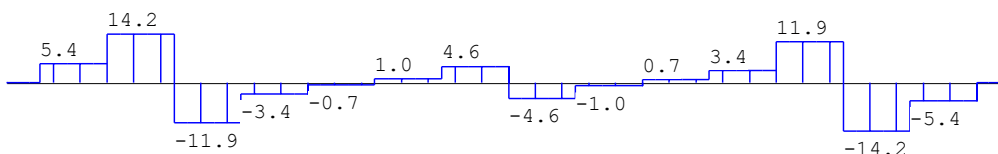
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:2 Veranderlijk



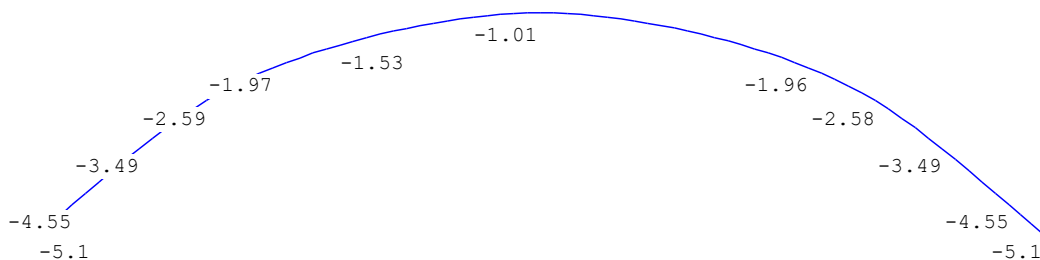
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:2 Veranderlijk



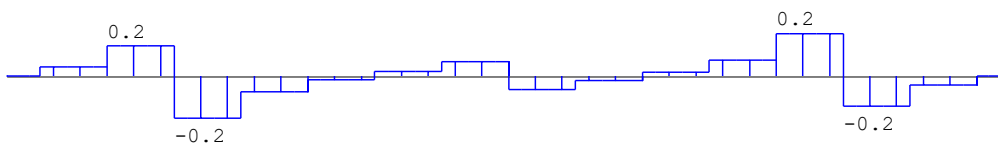
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:2 Veranderlijk

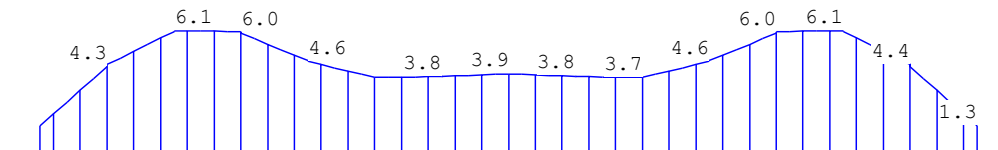


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

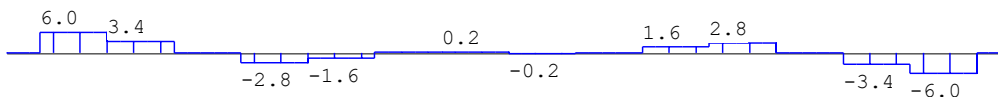
Balk 21:21 B.G:2 Veranderlijk



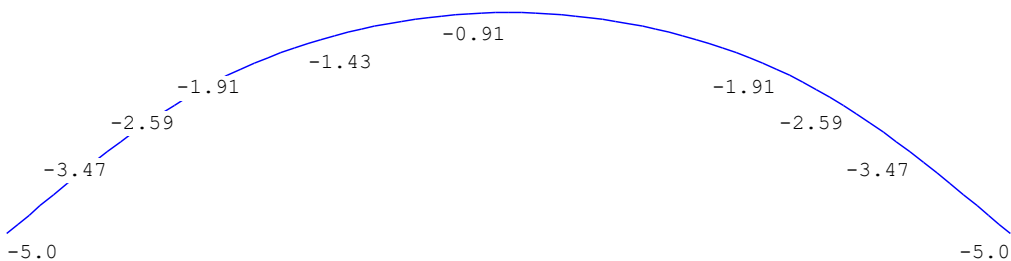
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 22:22 B.G:2 Veranderlijk



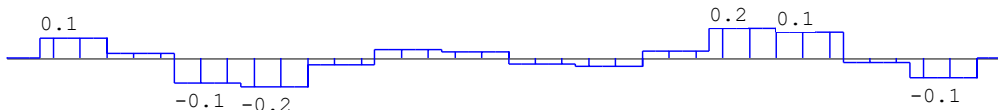
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 22:22 B.G:2 Veranderlijk



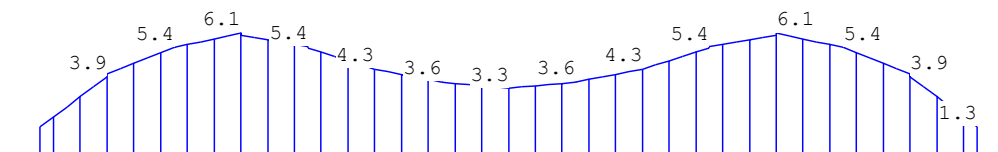
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 22:22 B.G:2 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 22:22 B.G:2 Veranderlijk

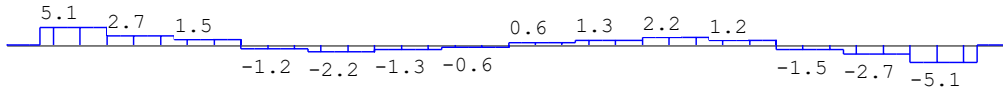


MOMENTEN Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:2 Veranderlijk



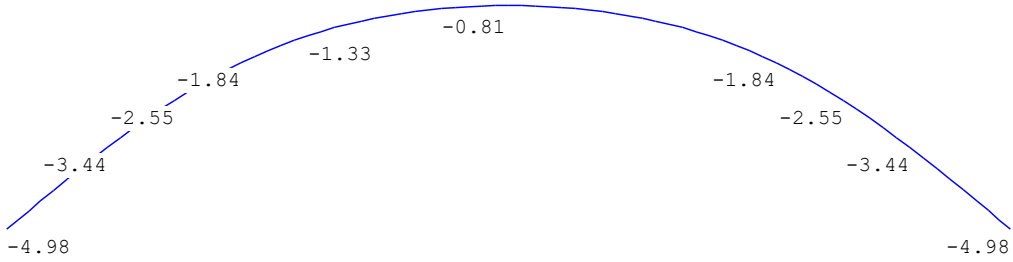
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:2 Veranderlijk



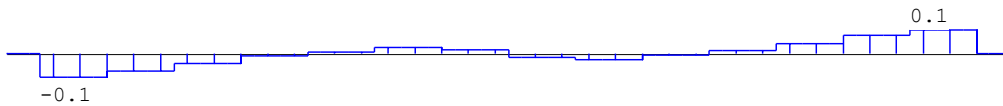
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:2 Veranderlijk



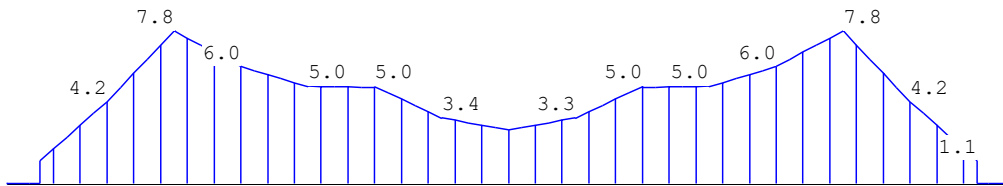
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:2 Veranderlijk



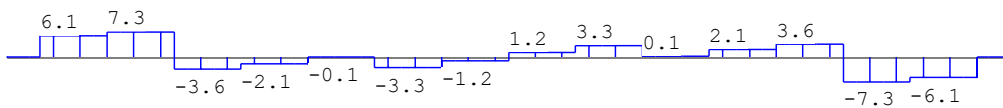
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:2 Veranderlijk



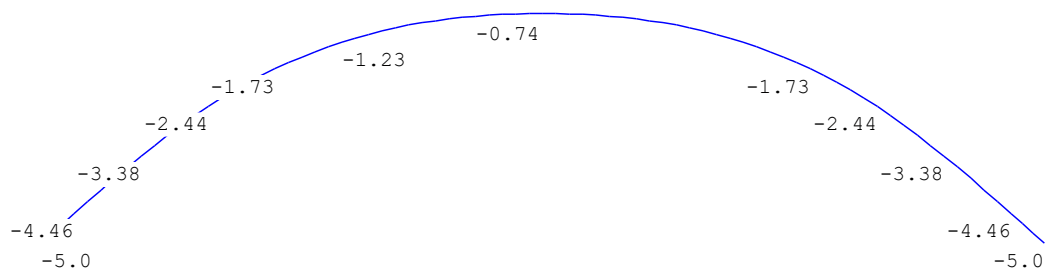
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:2 Veranderlijk



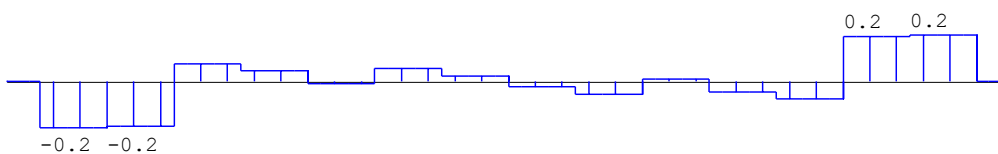
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:2 Veranderlijk



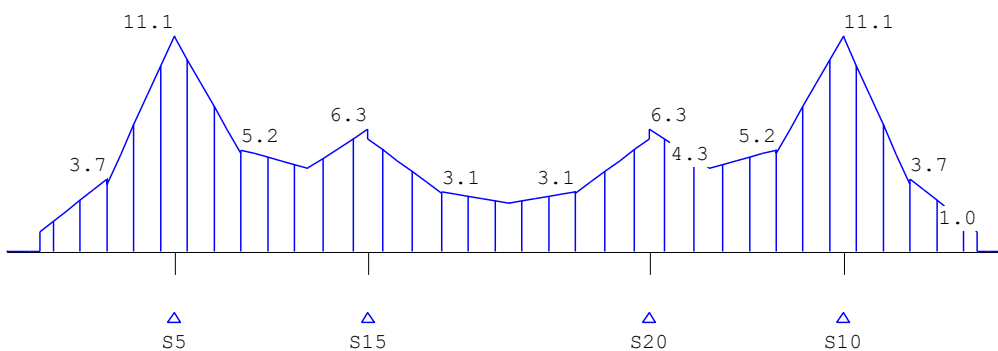
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:2 Veranderlijk



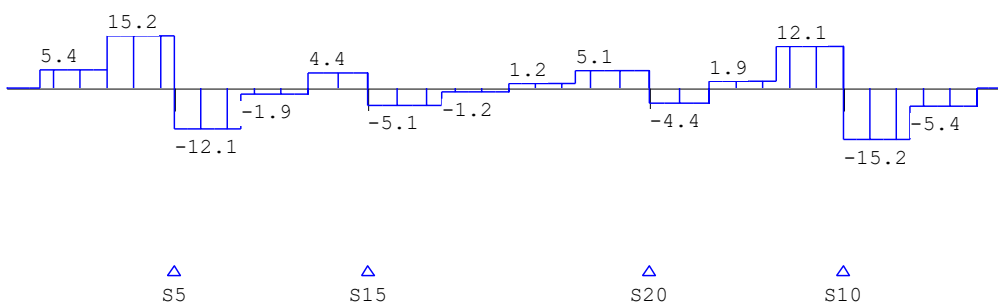
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:2 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

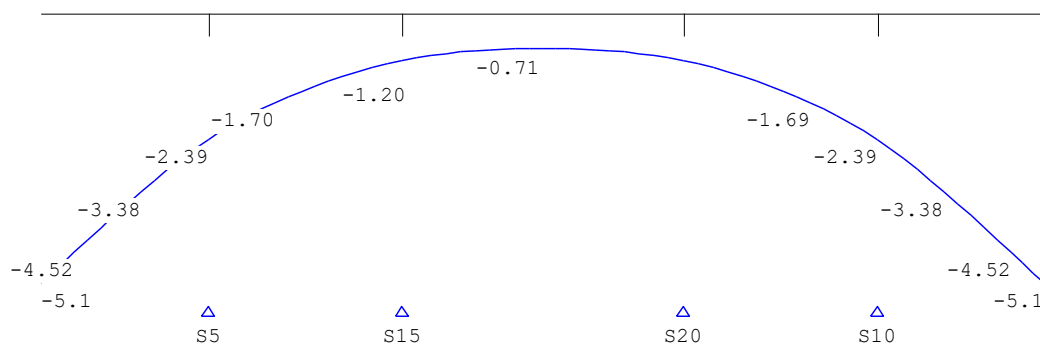
Balk 25:25 B.G:2 Veranderlijk



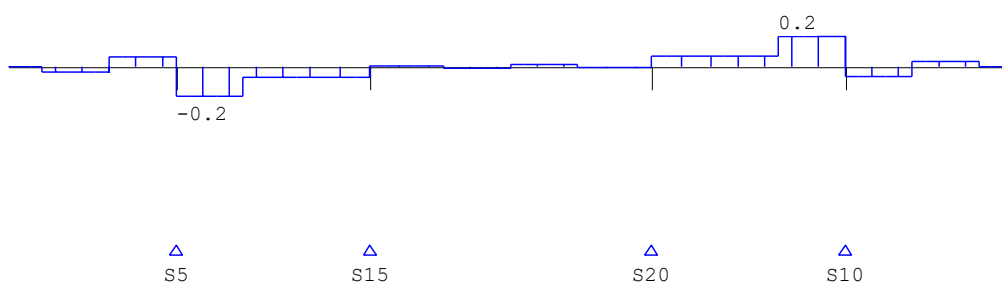
F:18.7

18.7

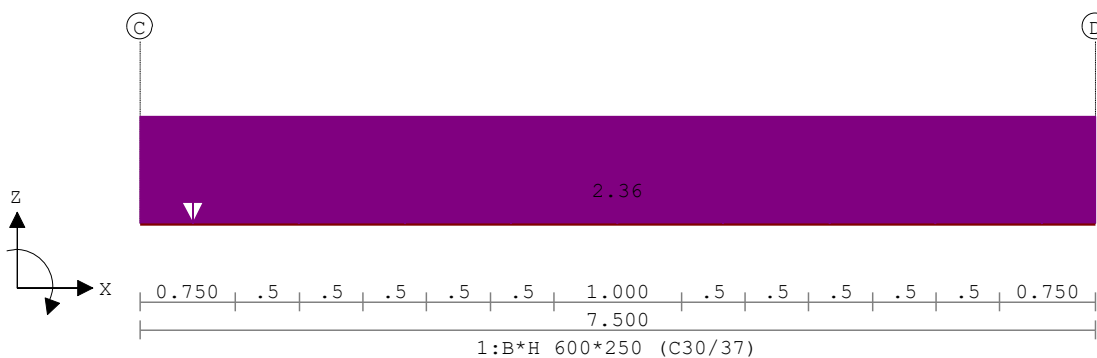
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:2 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:2 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN Balk 26:26 B.G:2 Veranderlijk

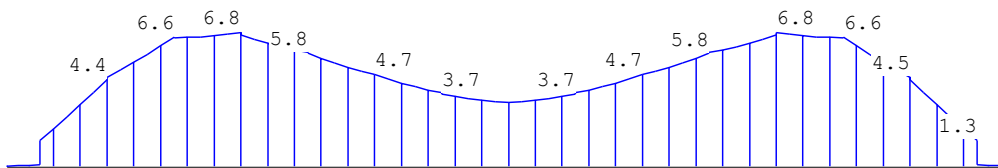


VELDBELASTINGEN B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 26:26	1 1:q-last	-2.360	-2.360	0.000	7.500	-0.250

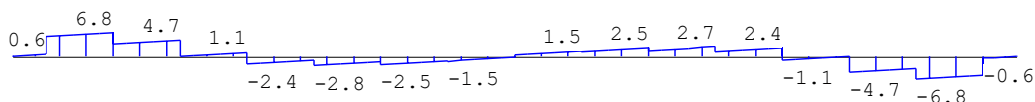
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:2 Veranderlijk



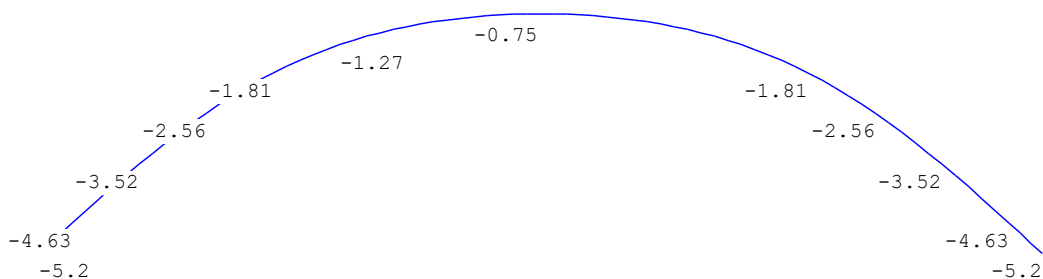
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:2 Veranderlijk



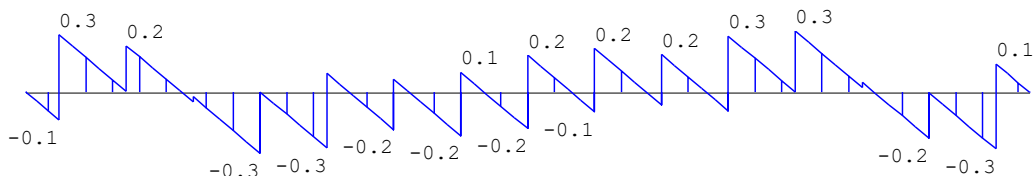
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:2 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

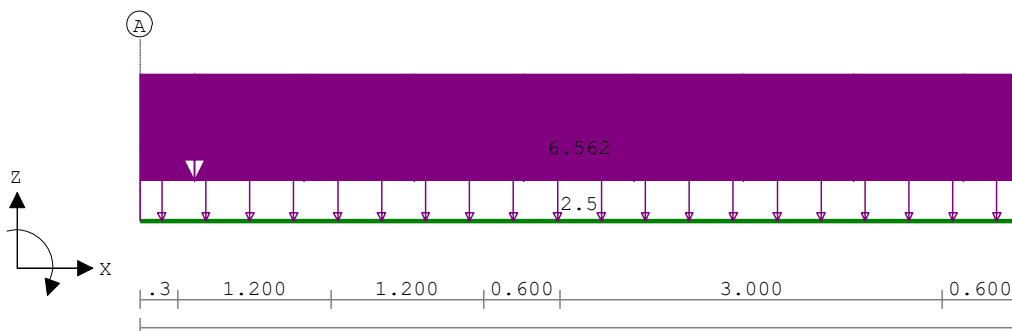
Balk 26:26 B.G:2 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

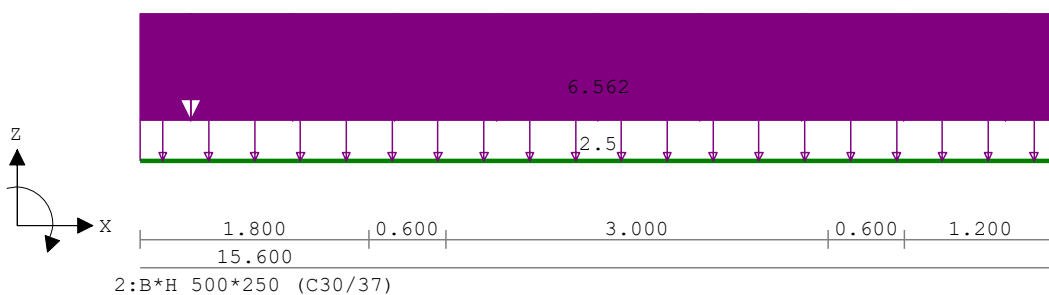
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

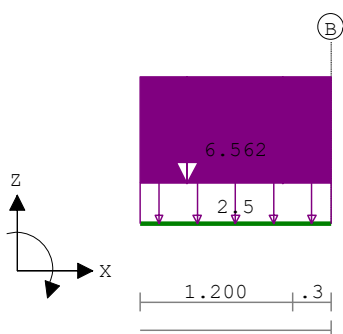
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

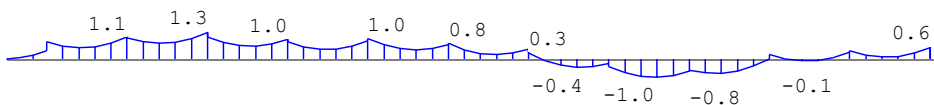
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 27:34	1	1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000
Balk 27:34	2	1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	15.600	-0.300

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

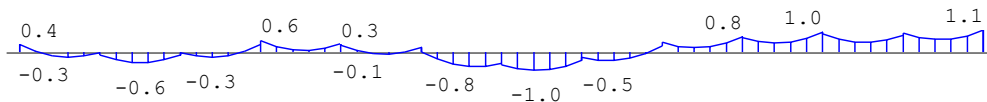
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

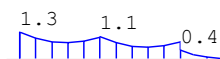
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

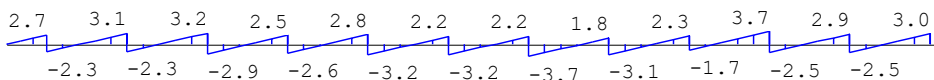
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

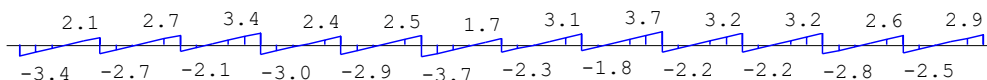
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

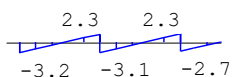
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

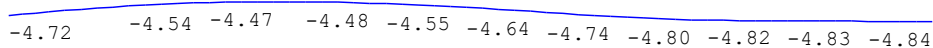
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

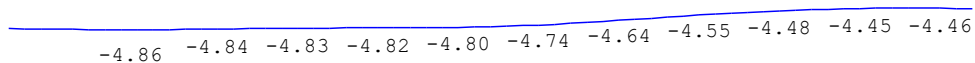
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

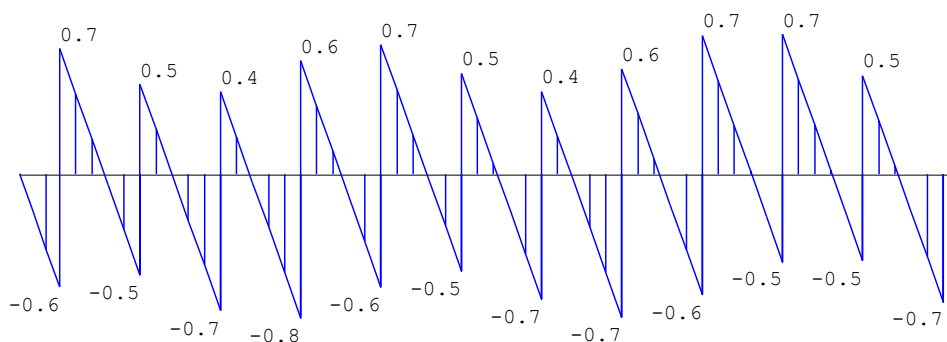
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

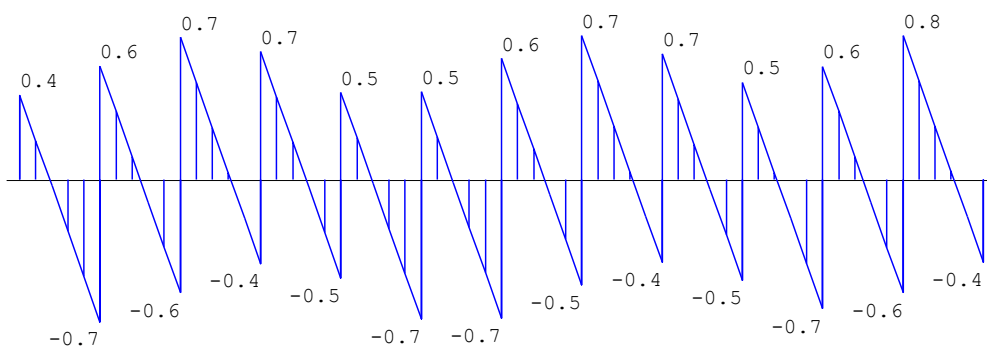
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

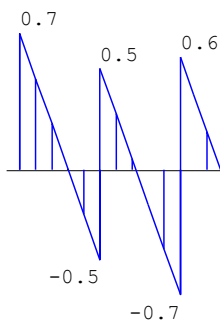
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:2 Veranderlijk

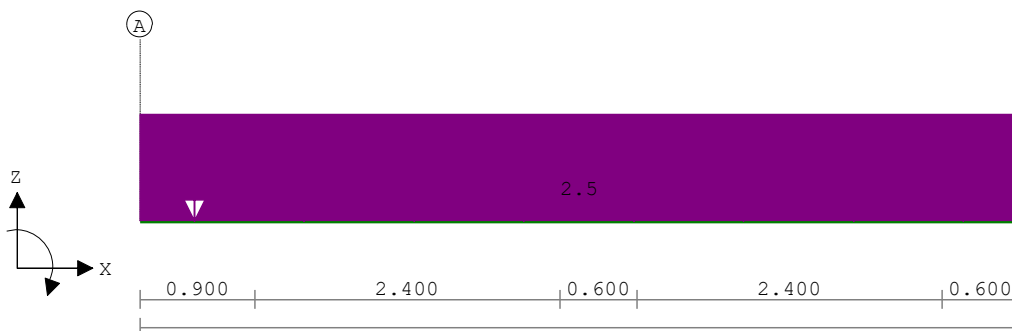
Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

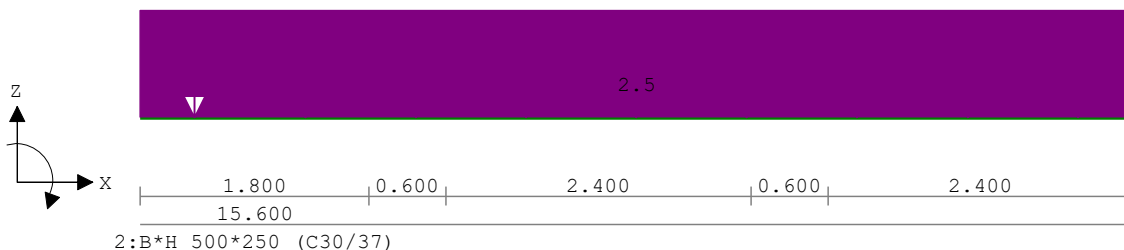
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

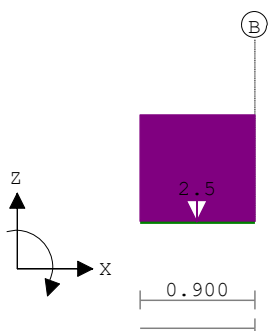
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

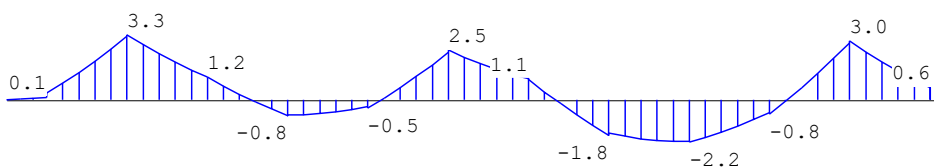
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 28:35	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

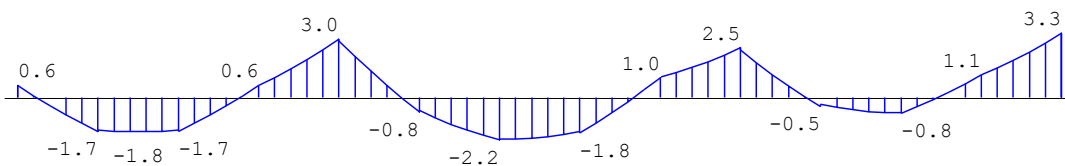
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

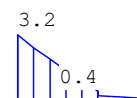
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

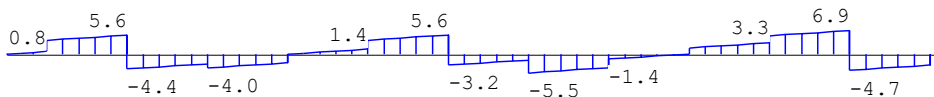
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

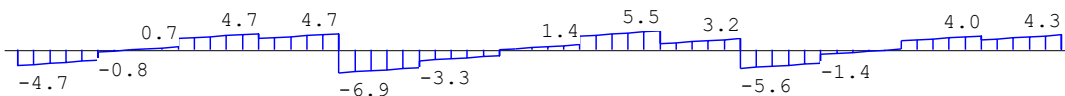
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

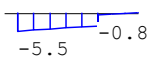
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

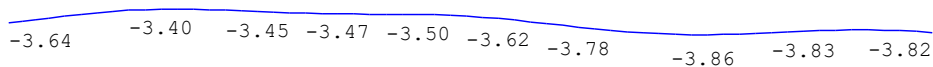
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

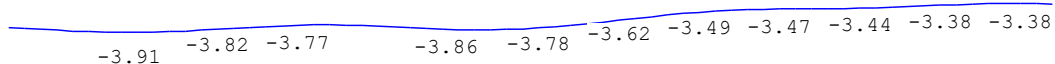
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

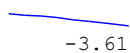
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

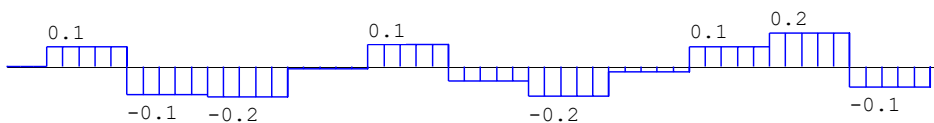
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

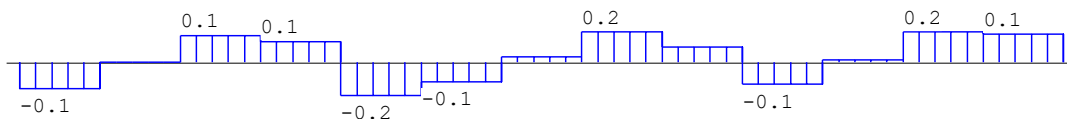
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

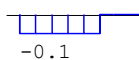
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:2 Veranderlijk

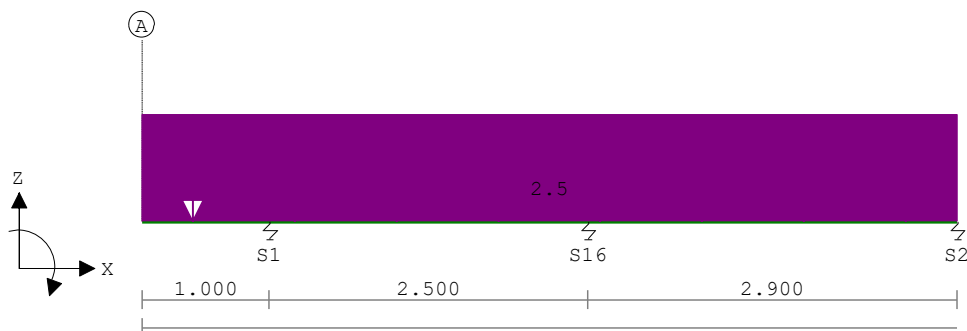
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

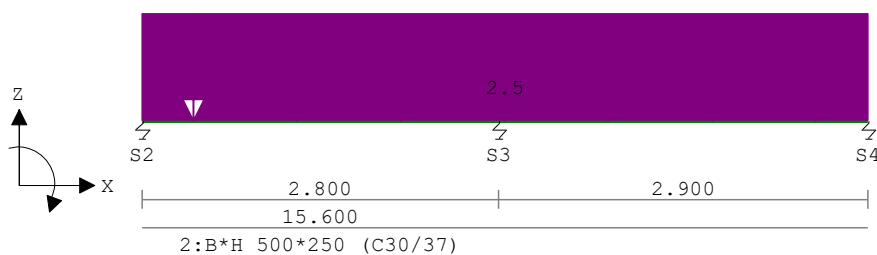
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

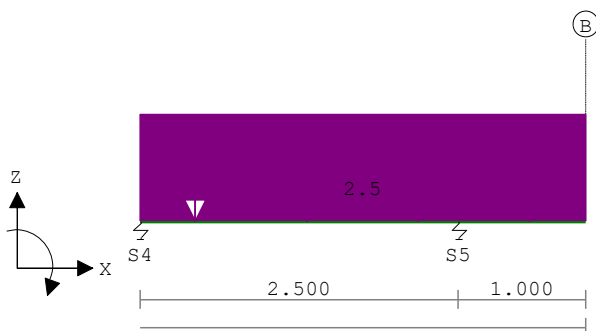
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

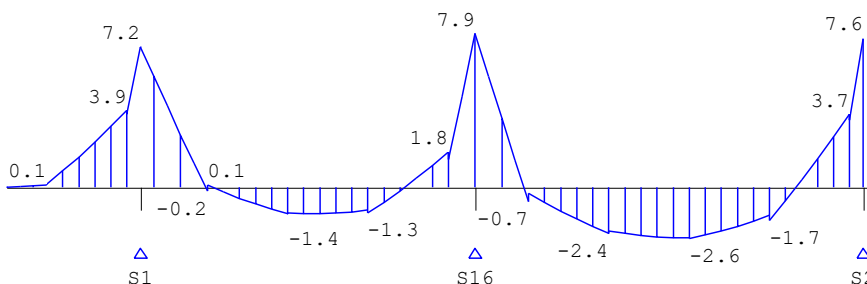
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

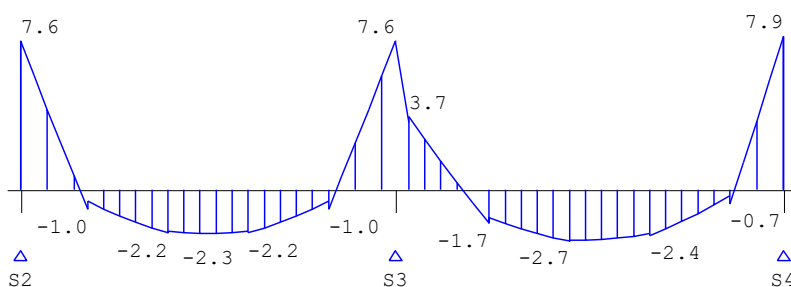
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

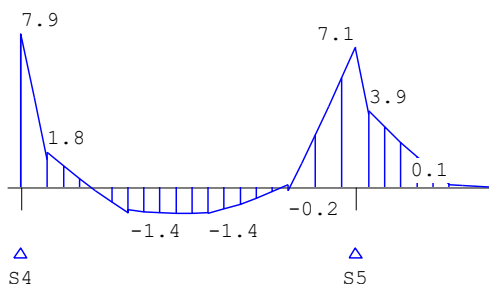
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

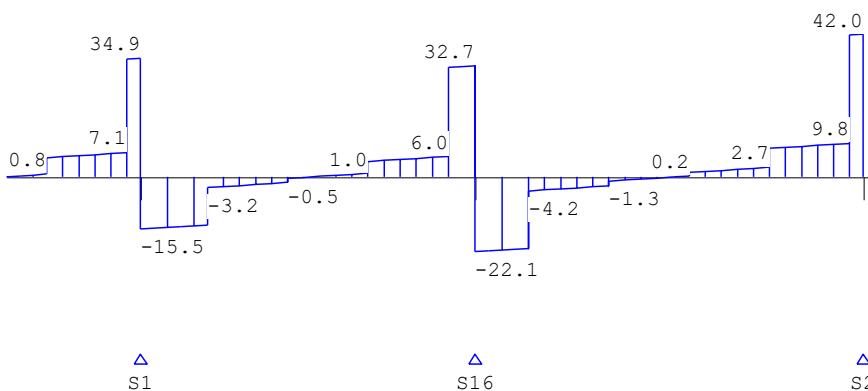
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:50

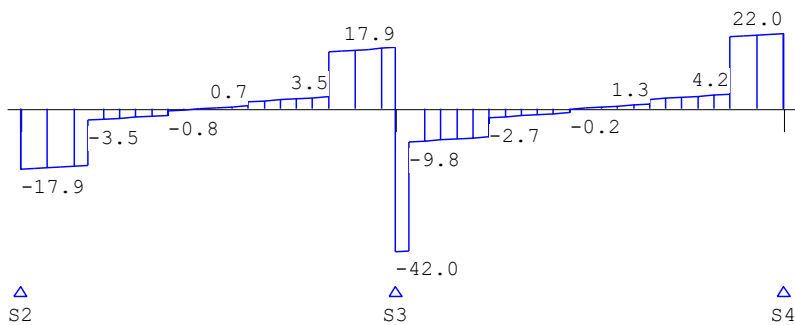
55

60

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:60

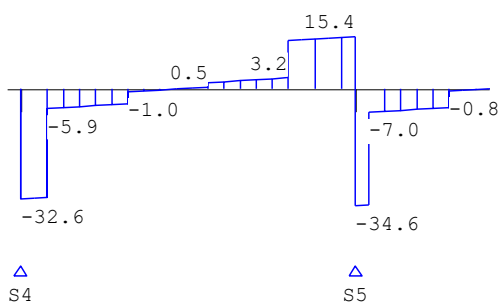
60

55

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7

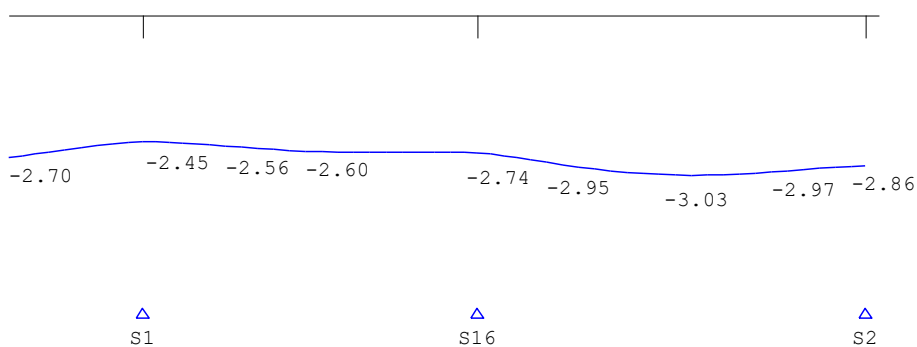


F:55 49.9

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

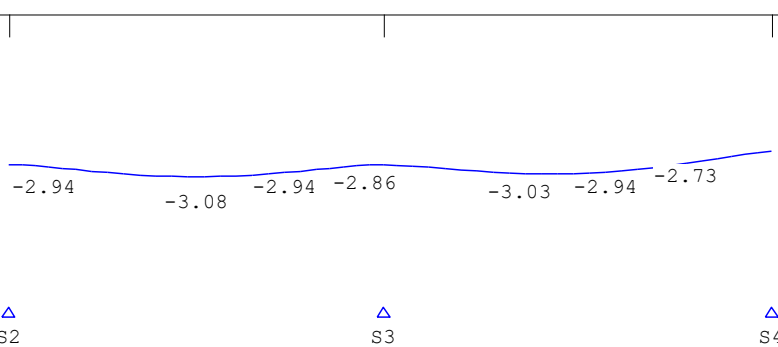
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

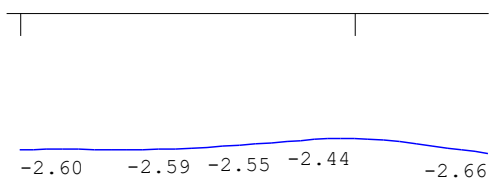
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△ S4 △ S5

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△ S1 △ S16 △ S2

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△ S2 △ S3 △ S4

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7

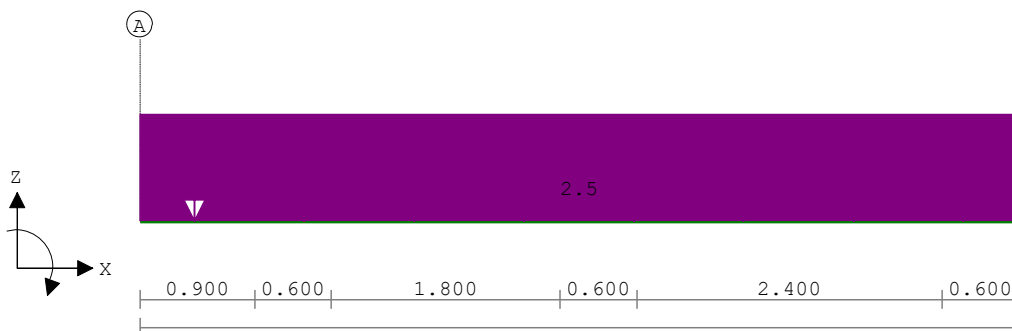


△ S4 △ S5

VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

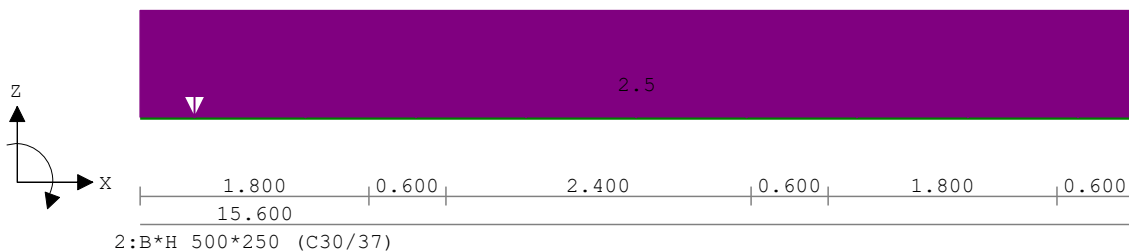
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

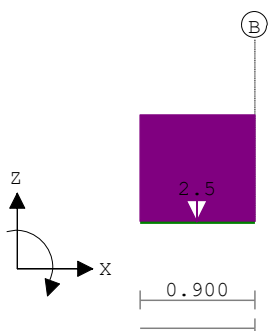
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

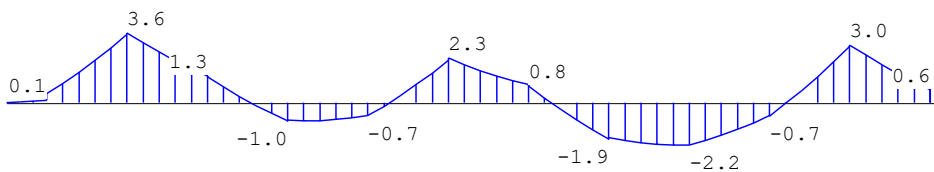
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

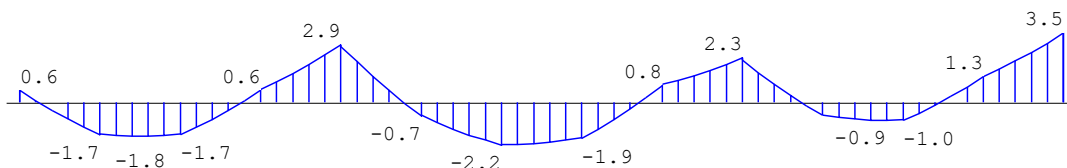
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

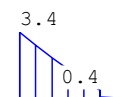
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

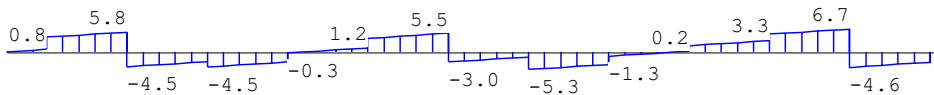
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

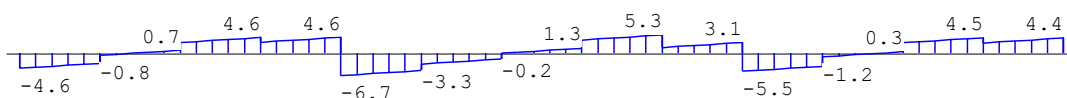
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

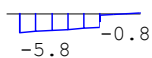
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

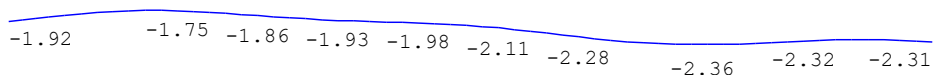
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

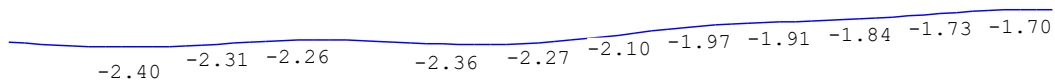
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

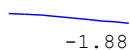
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

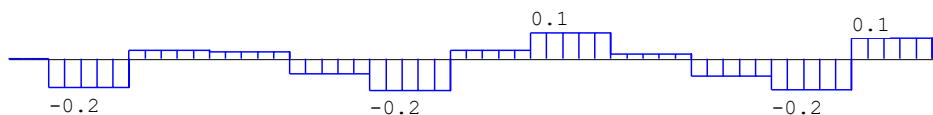
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

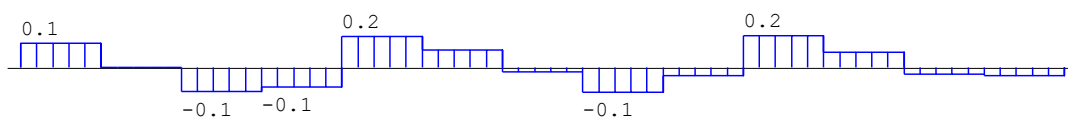
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:2 Veranderlijk

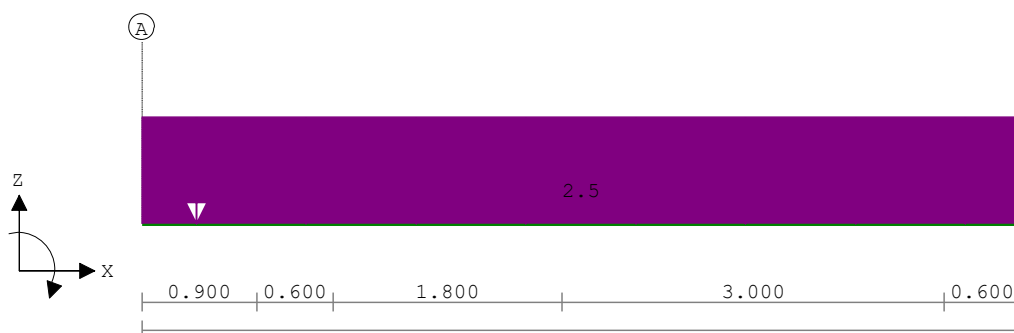
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

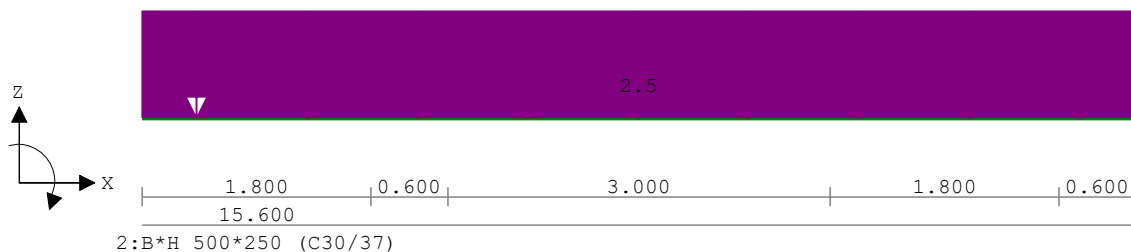
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

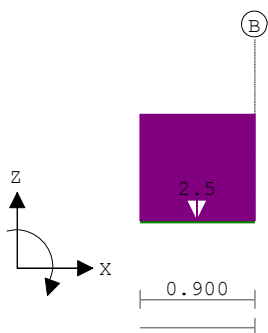
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

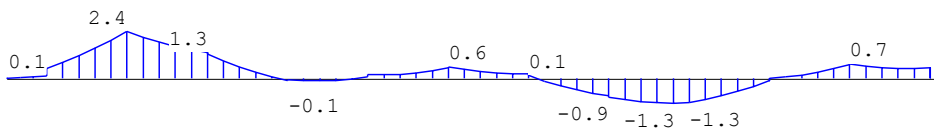
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

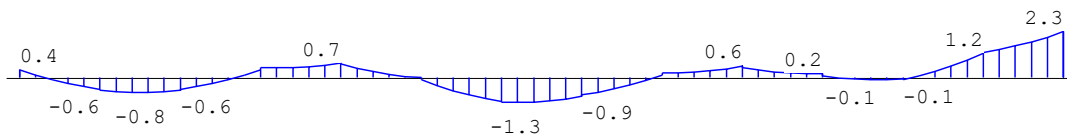
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

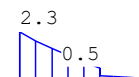
Velden: 6 t/m 10



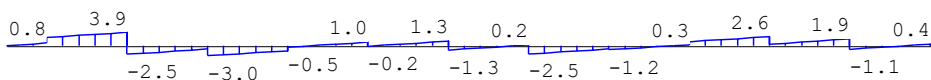
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

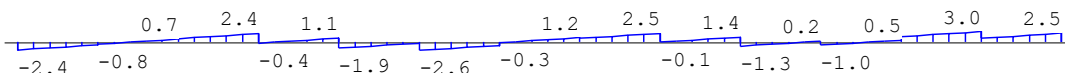
Velden: 11 t/m 11



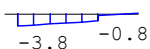
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



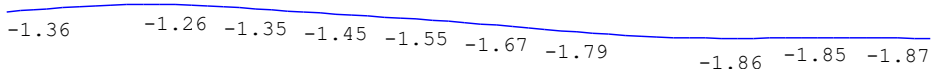
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



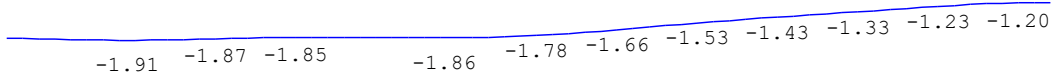
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



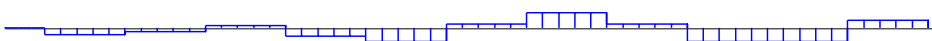
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

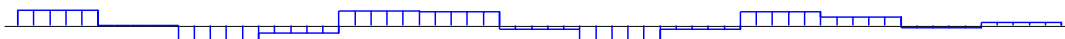
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:2 Veranderlijk

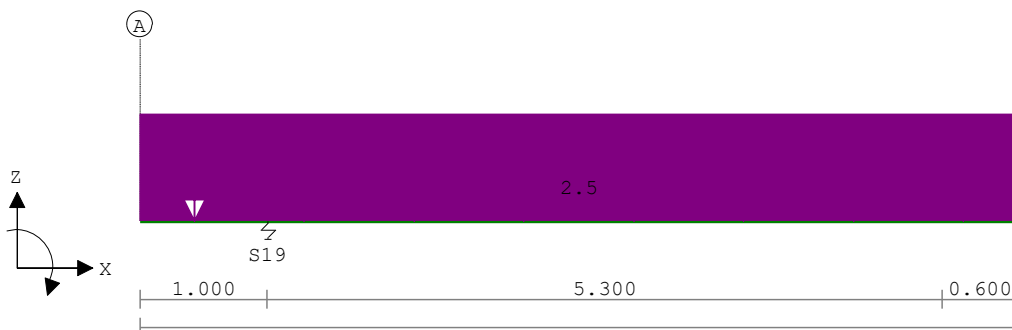
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

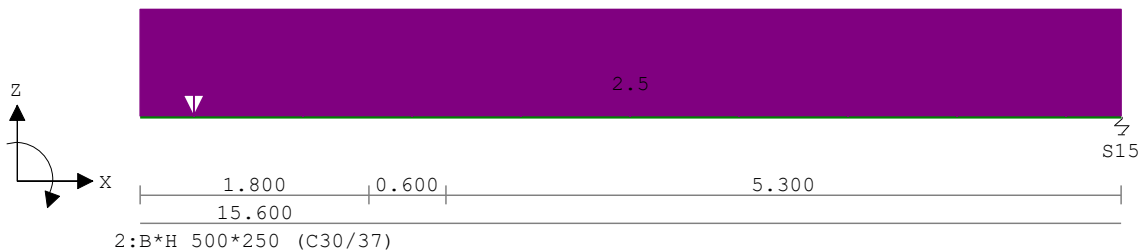
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

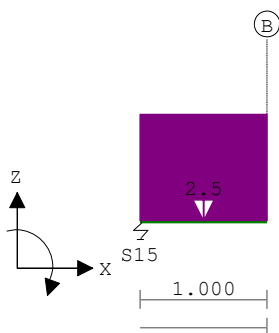
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

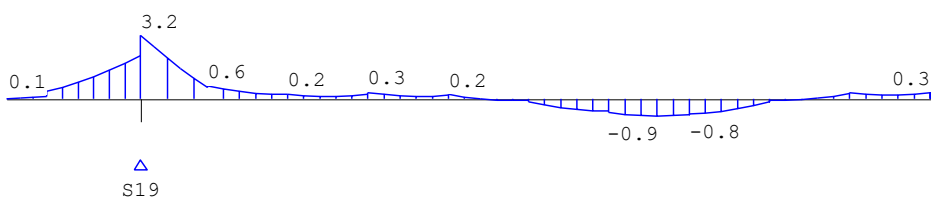
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

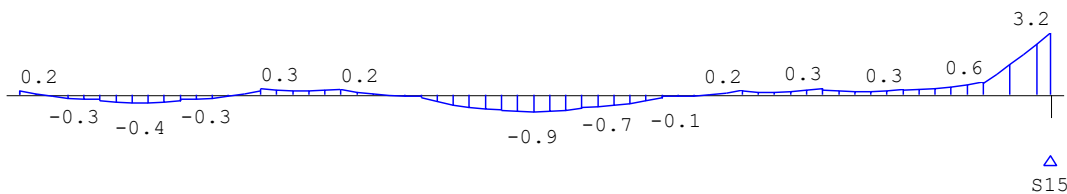
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

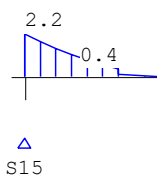
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

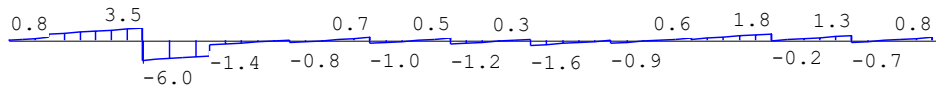
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



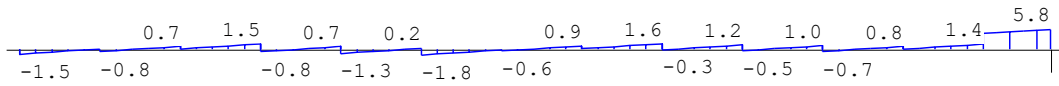
△
S19

F:19.3

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



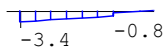
△
S15

F:18.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



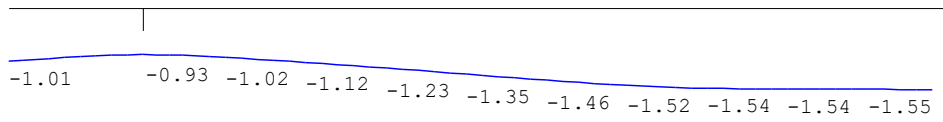
△
S15

F:18.7

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

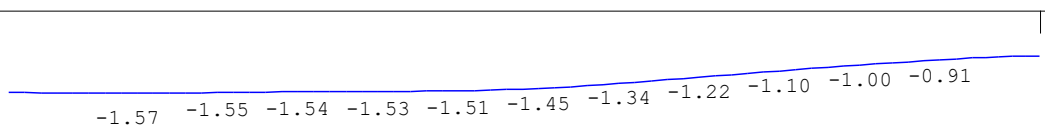


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

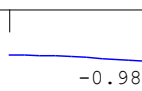


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

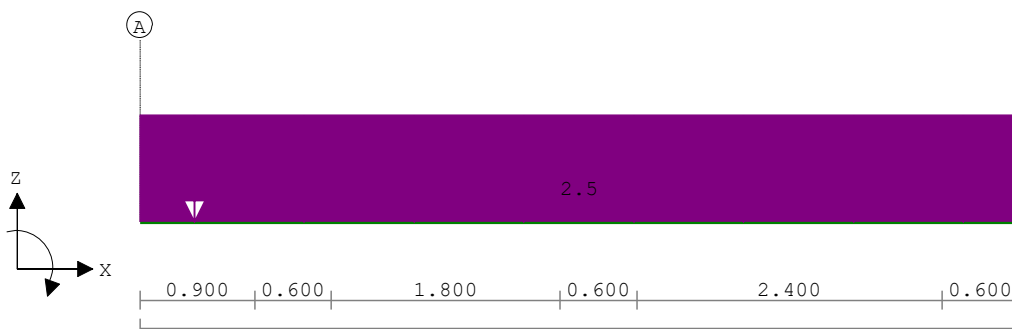


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

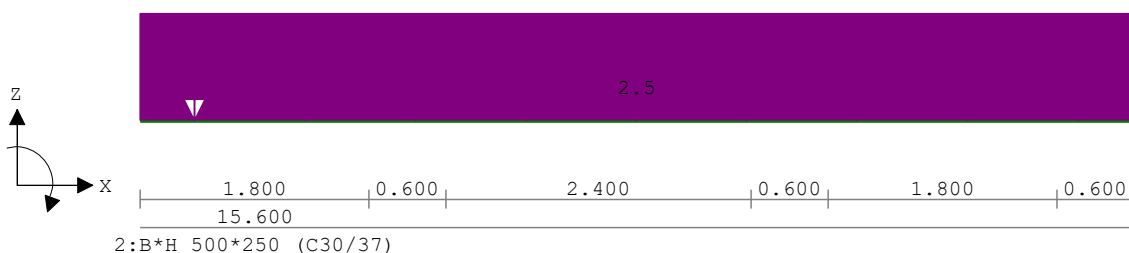
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

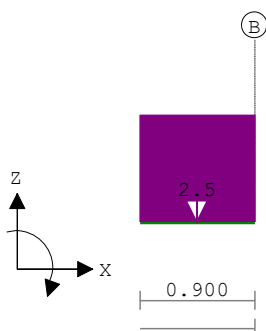
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

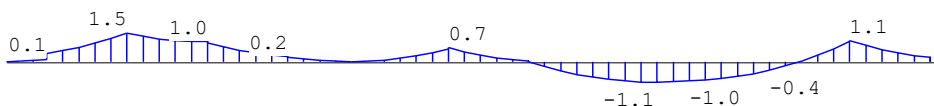
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

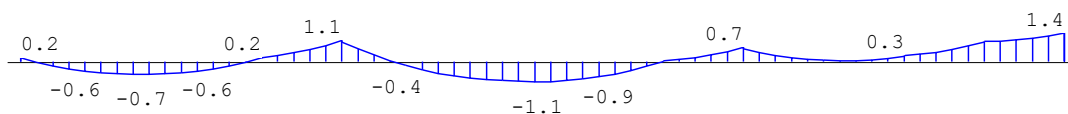
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

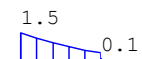
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

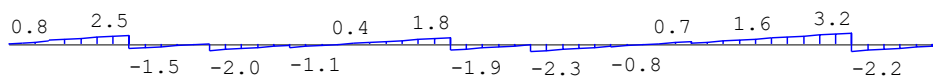
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

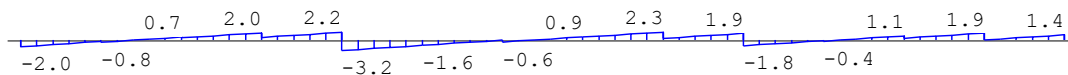
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

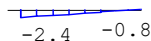
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

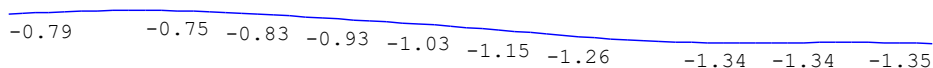
Velden: 13 t/m 13



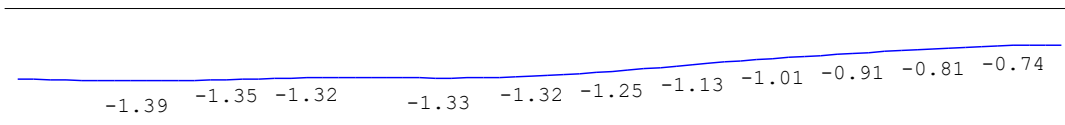
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk

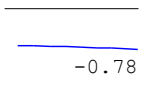
Velden: 1 t/m 6



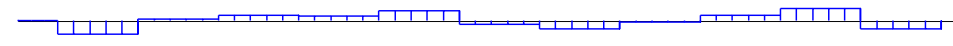
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



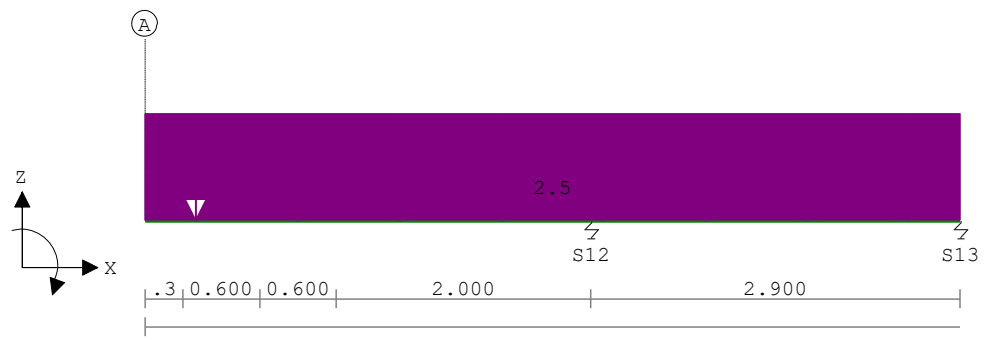
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



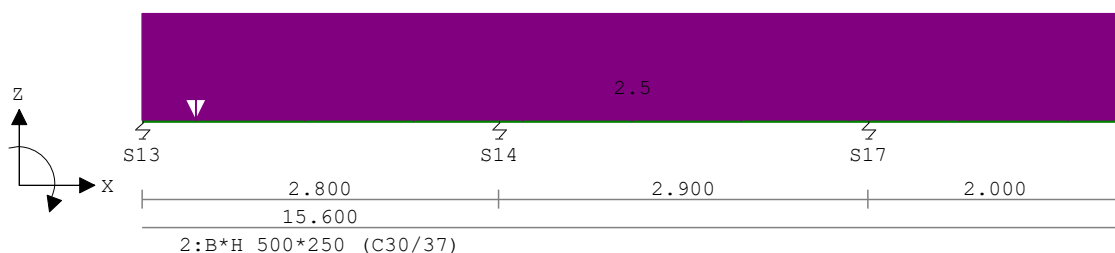
VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

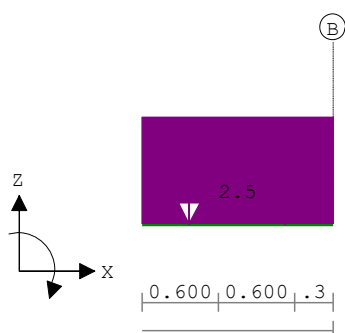
Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

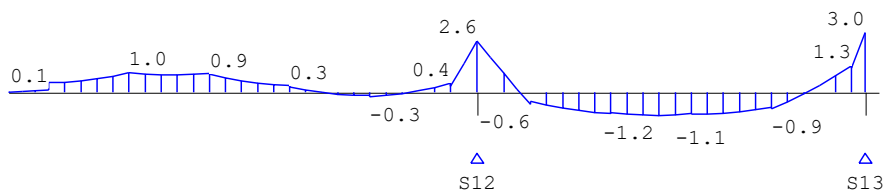
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

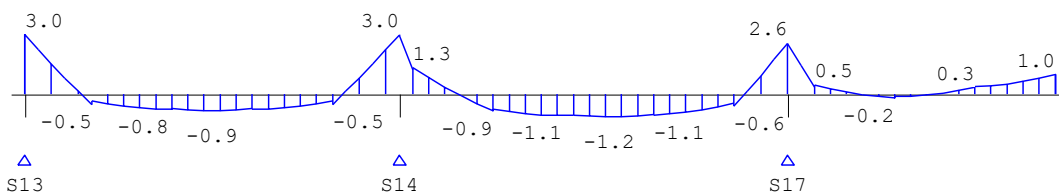
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

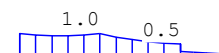
Velden: 6 t/m 8



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

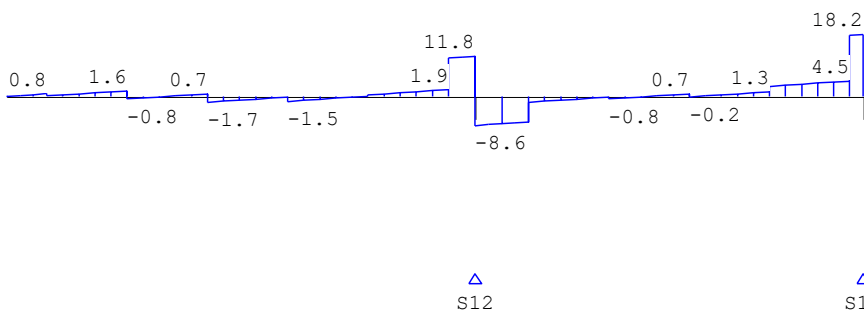
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



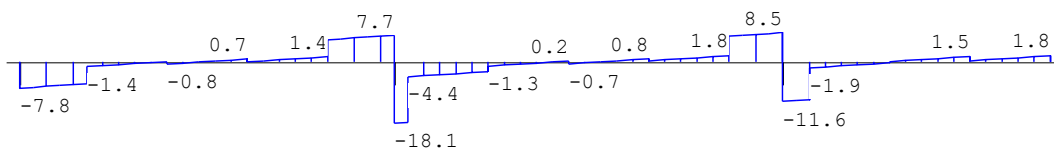
F:20.4

26.0

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



F:26.0

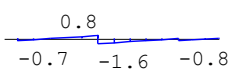
25.9

20.2

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

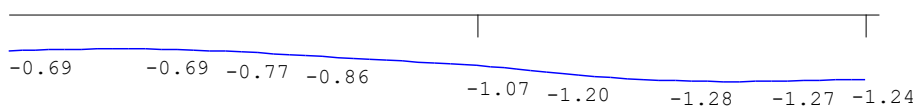
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



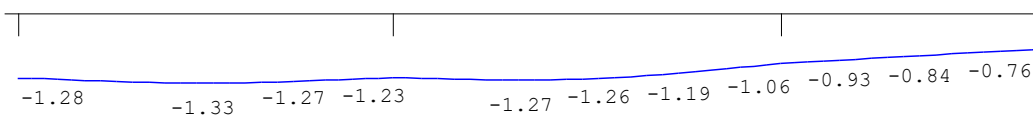
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

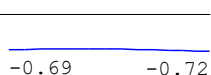
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:2 Veranderlijk

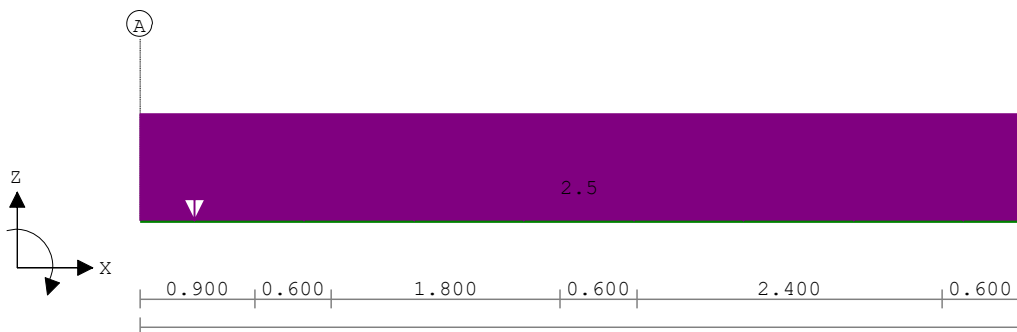
Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

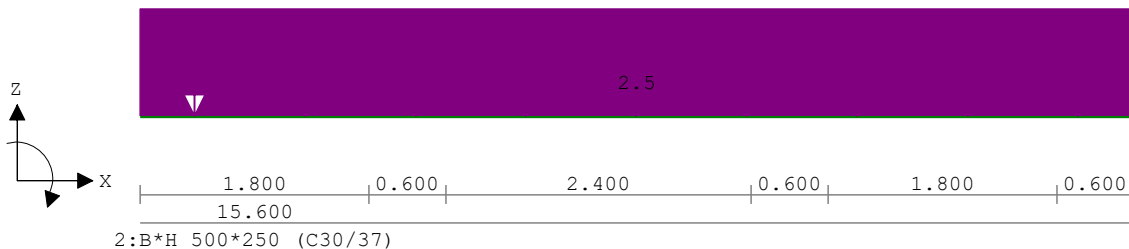
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

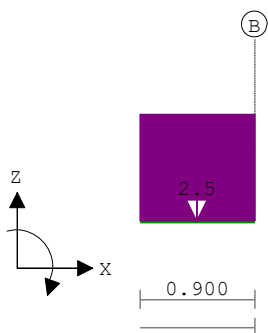
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

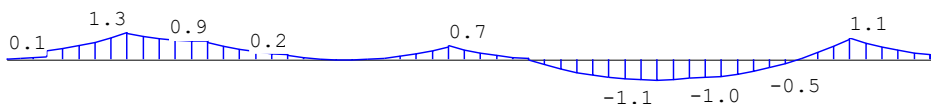
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 35:42	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

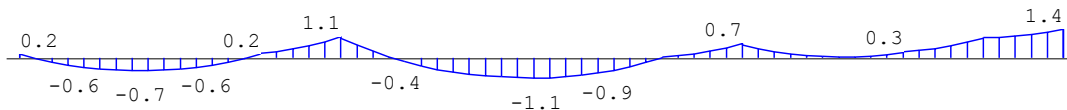
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

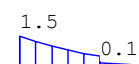
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

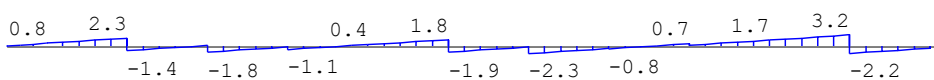
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

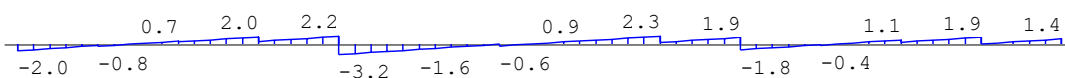
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

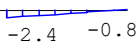
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

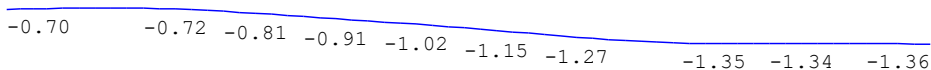
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

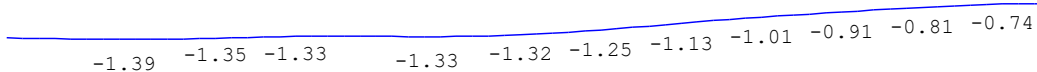
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

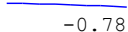
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:2 Veranderlijk

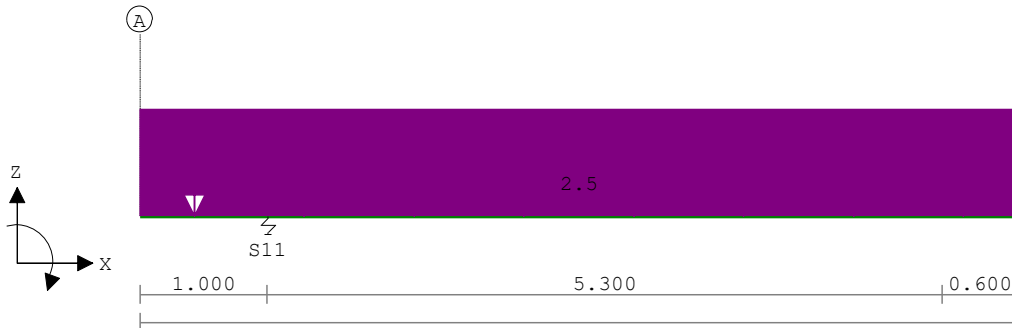
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

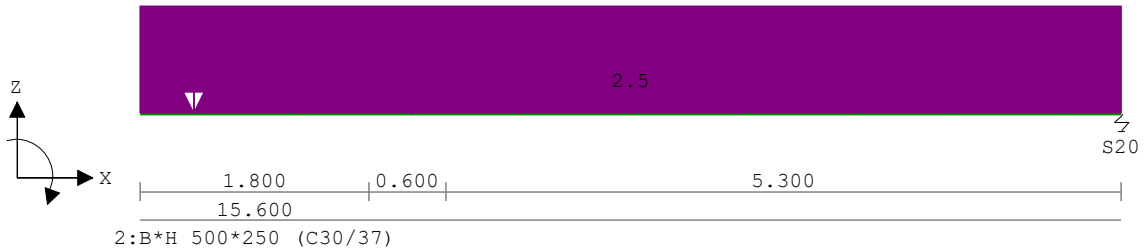
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

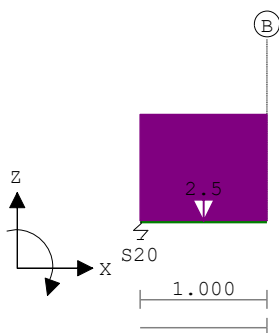
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

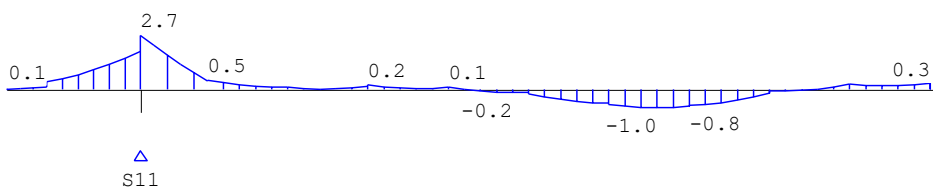
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 36:43	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

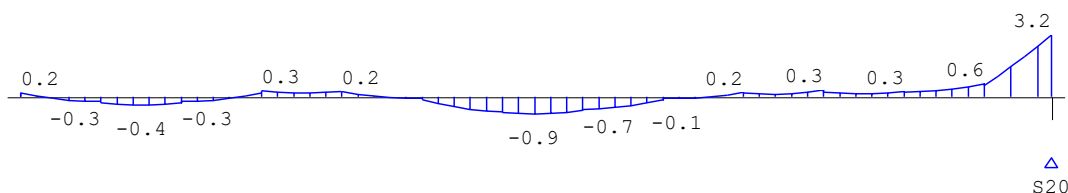
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

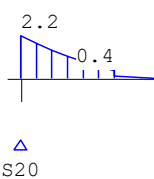
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

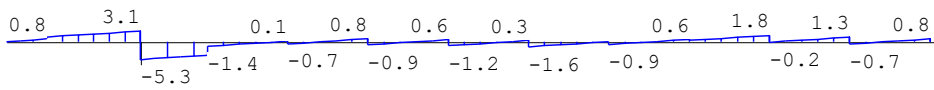
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



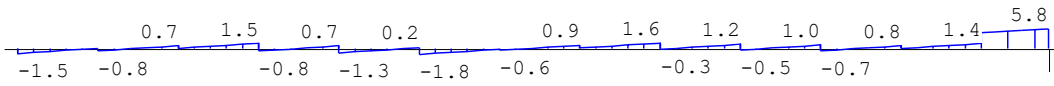
△
S11

F:16.6

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



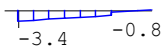
△
S20

F:18.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



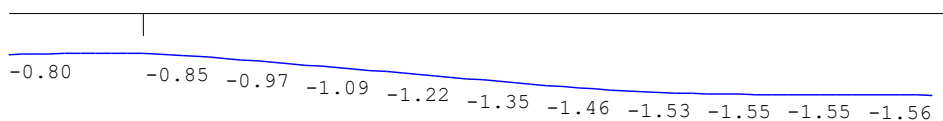
△
S20

F:18.7

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

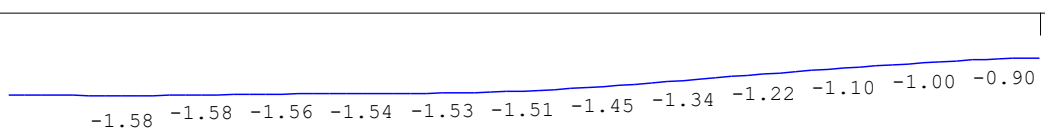


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

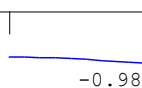


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

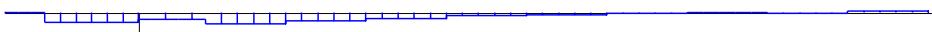


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

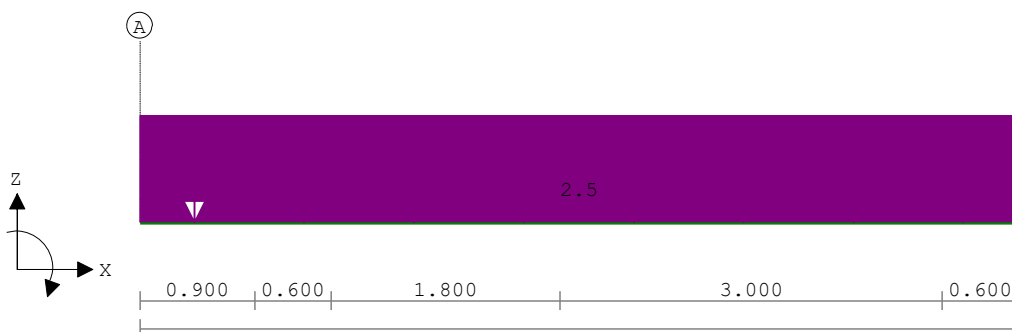


△
S20

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

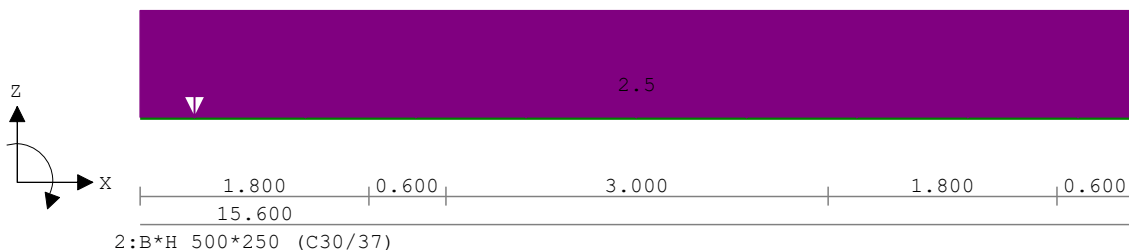
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

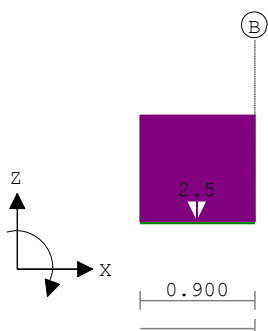
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

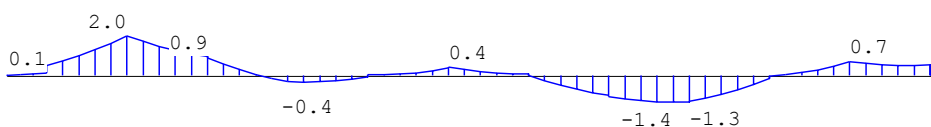
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 37:44	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	15.600	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

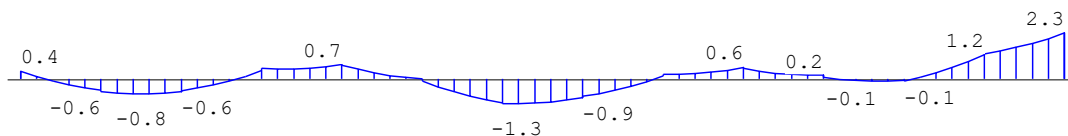
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

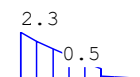
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

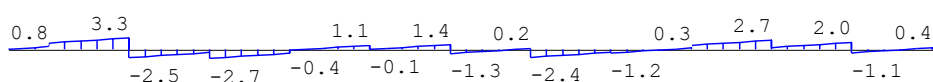
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

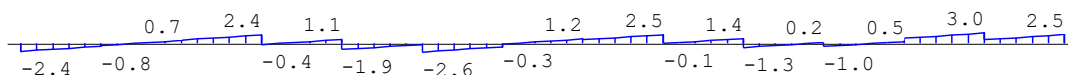
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

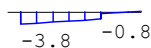
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

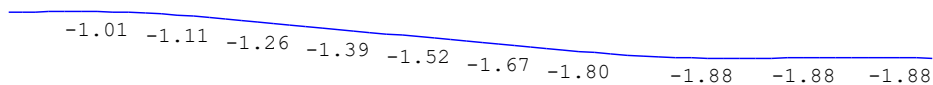
Velden: 11 t/m 11



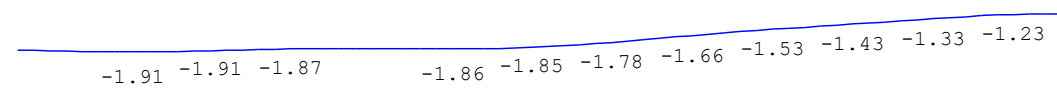
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk

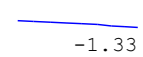
Velden: 1 t/m 5



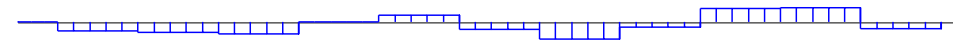
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



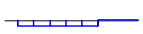
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



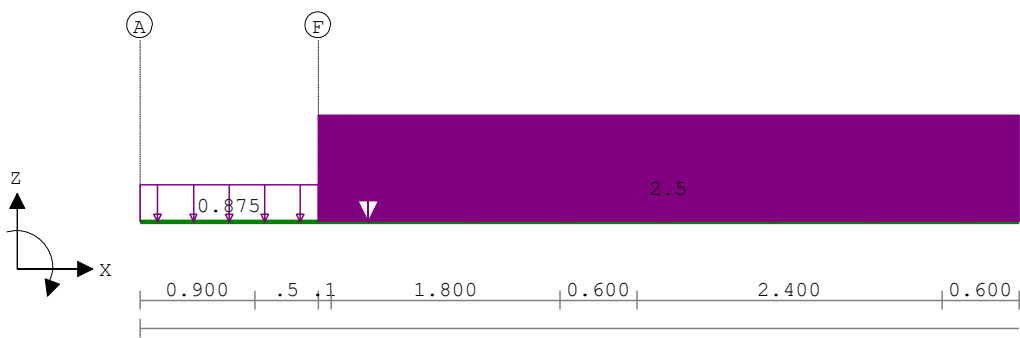
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



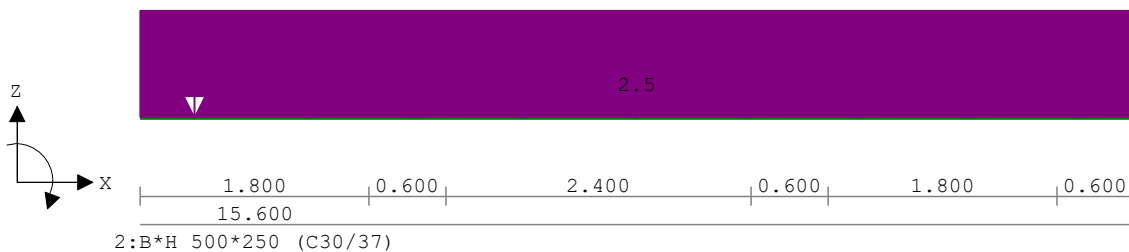
VELDBELASTINGEN Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

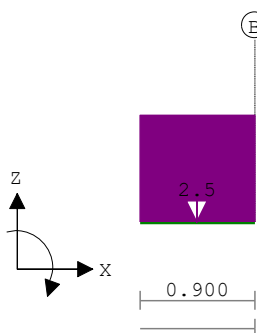
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

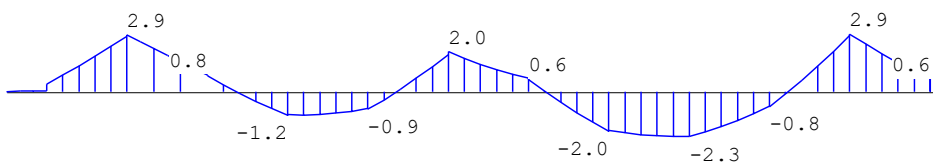
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 38:45	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.400	14.200	0.000
Balk 38:45	2 1:q-last	-0.875	-0.875	0.000	1.400	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

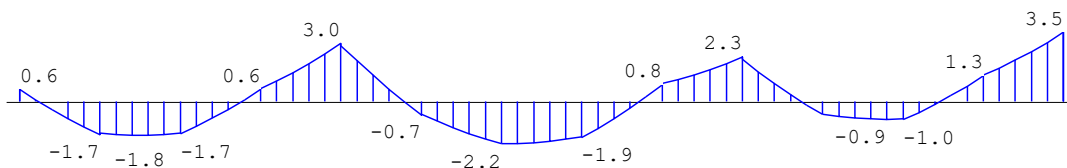
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

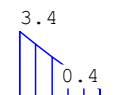
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

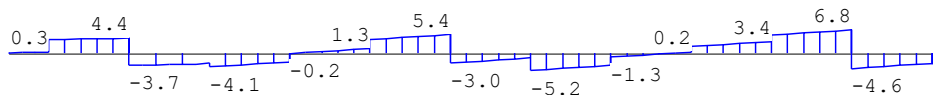
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

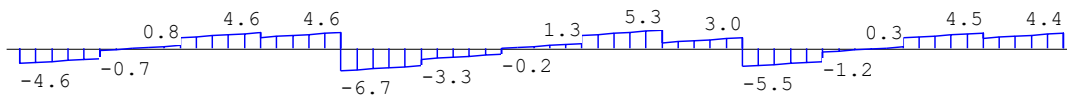
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

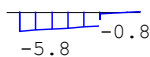
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

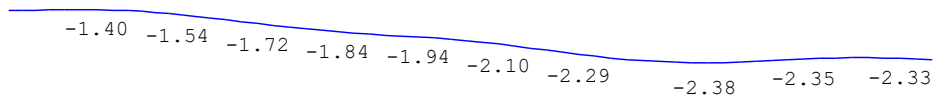
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

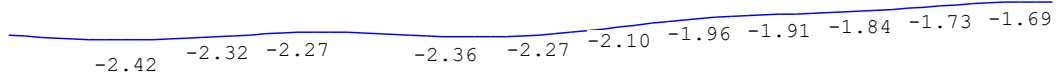
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

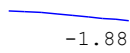
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

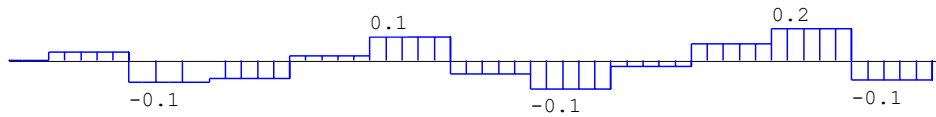
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

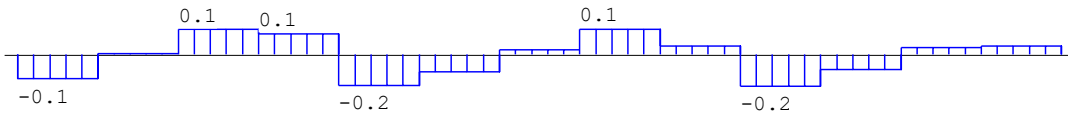
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

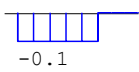
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:2 Veranderlijk

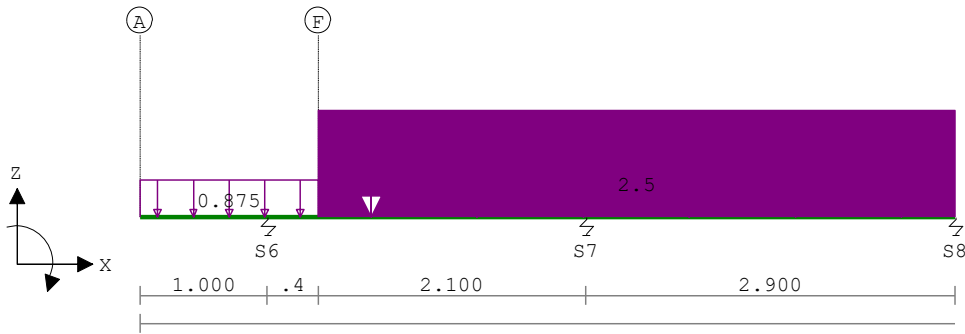
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

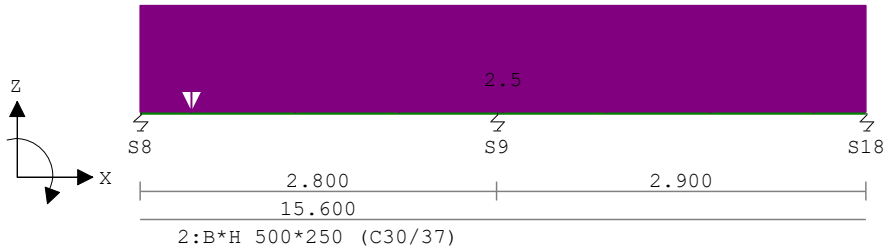
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5

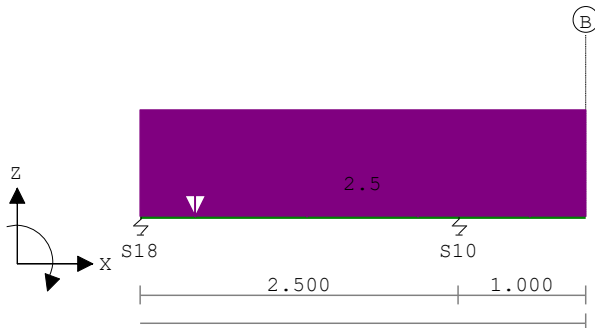


2:B*H 500*250 (C30/37)

VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

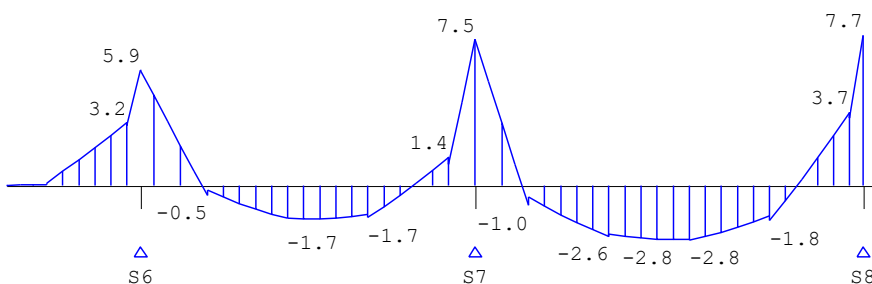
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-0.875	-0.875	0.000	1.400	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.400	14.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

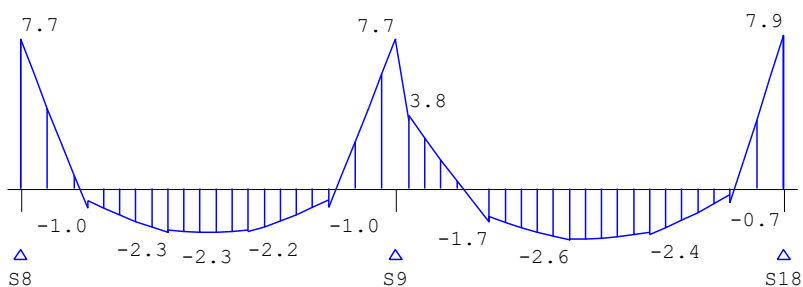
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

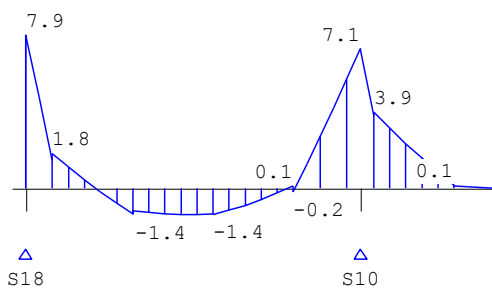
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

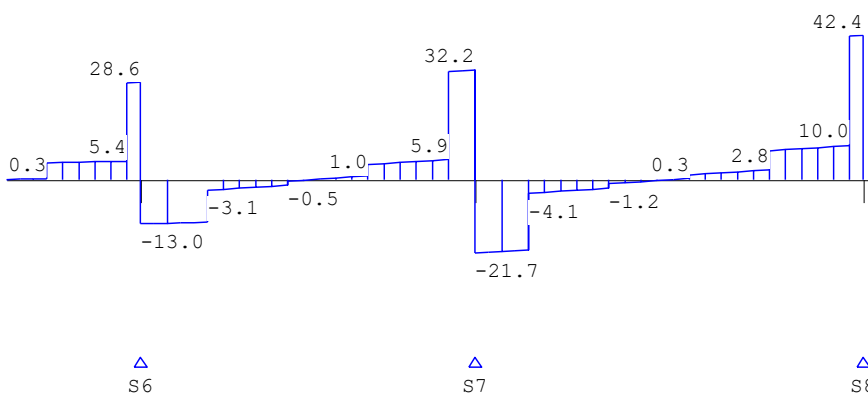
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:41.6

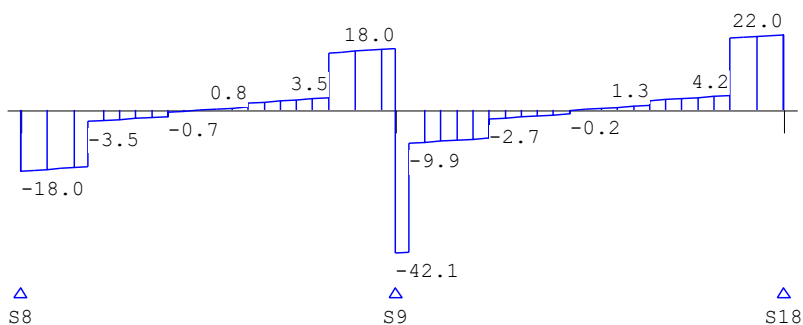
54

60

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:60

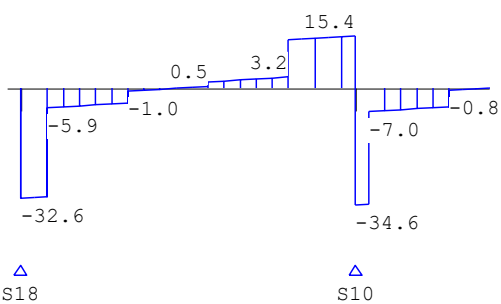
60

55

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

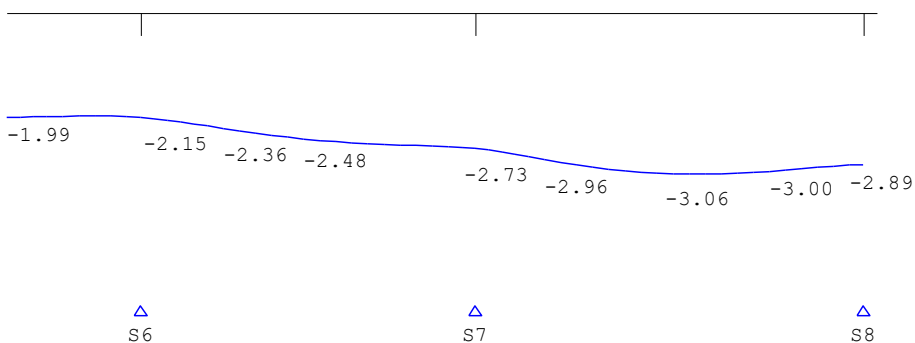
Velden: 6 t/m 7



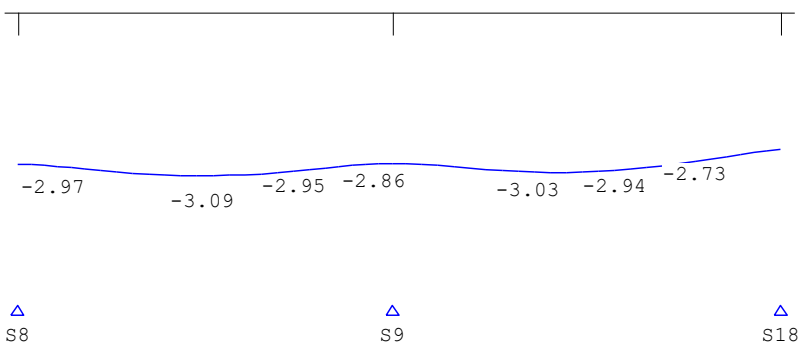
F:55

49.9

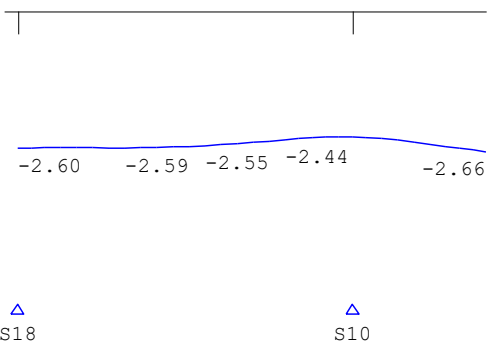
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 4 t/m 5



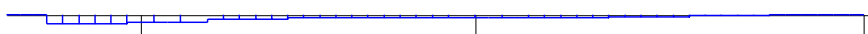
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

△
S7

△
S8

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

△
S9

△
S18

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



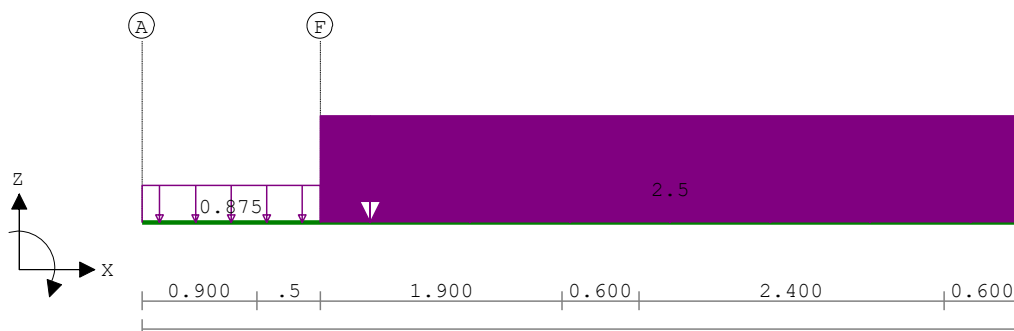
△
S18

△
S10

VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

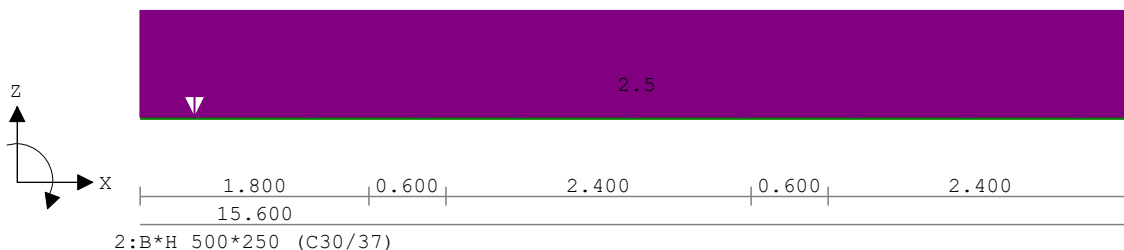
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

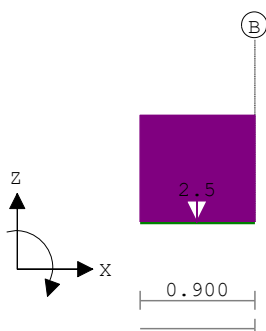
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

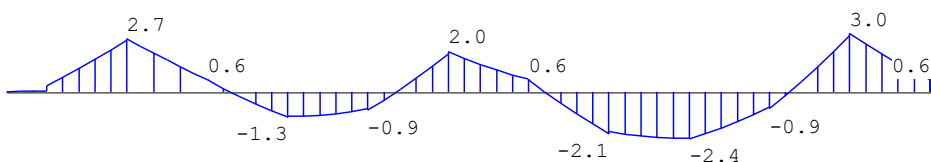
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 40:47	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.400	14.200	0.000
Balk 40:47	2 1:q-last	-0.875	-0.875	0.000	1.400	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

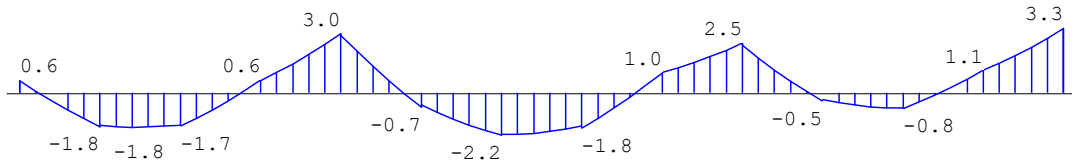
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

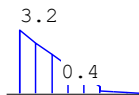
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

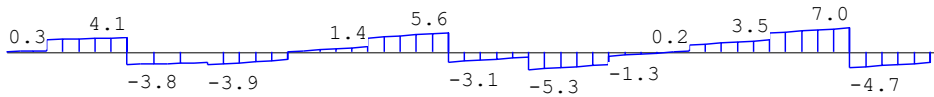
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

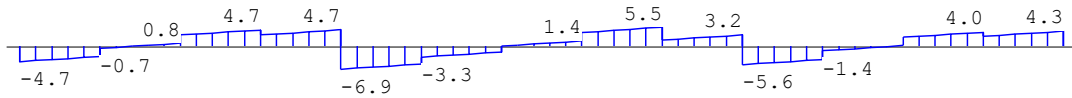
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

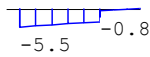
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

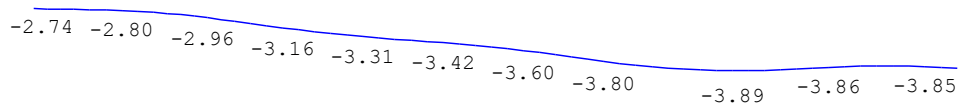
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

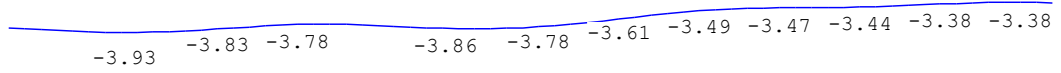
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

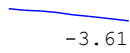
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

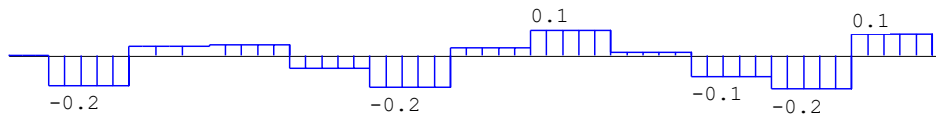
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

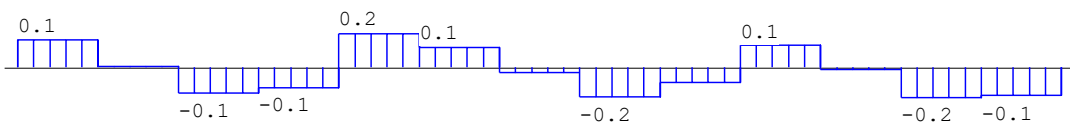
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

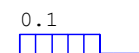
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:2 Veranderlijk

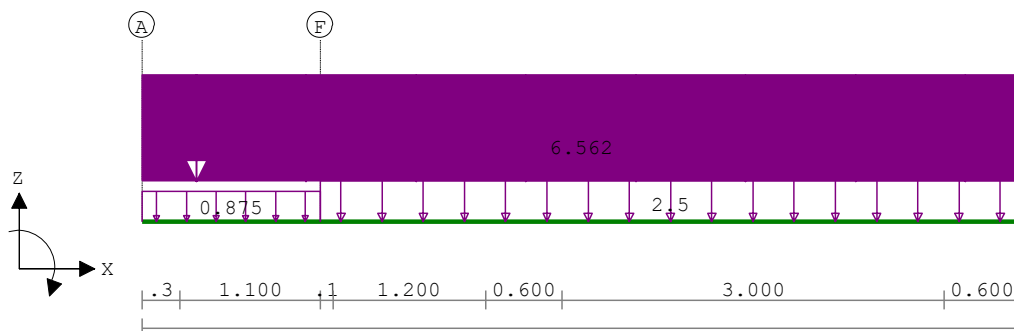
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

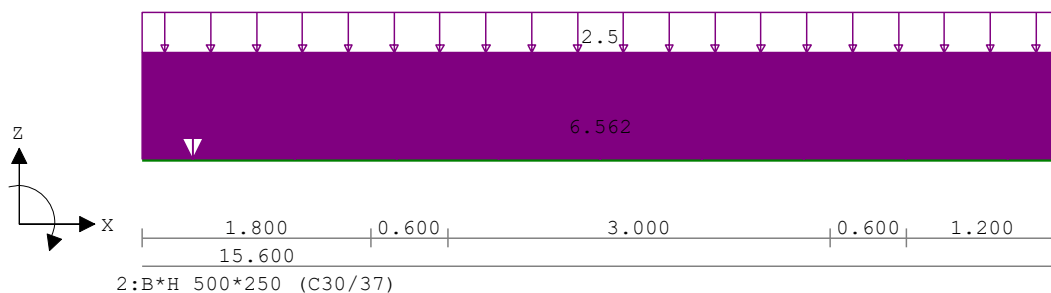
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11

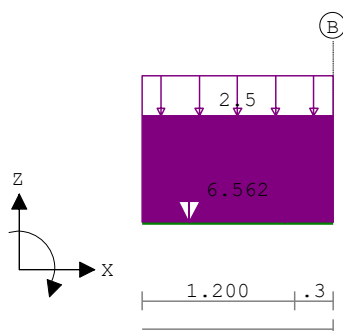


2:B*H 500*250 (C30/37)

VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

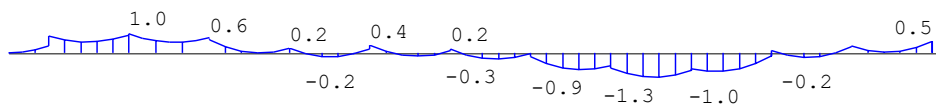
B.G:2 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 41:48	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.400	14.200	0.000
Balk 41:48	2 1:q-last	-0.875	-0.875	0.000	1.400	0.000
Balk 41:48	3 1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	15.600	0.300

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

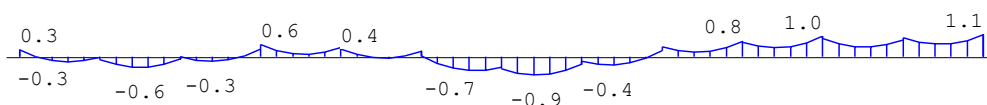
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

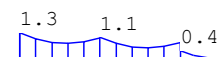
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

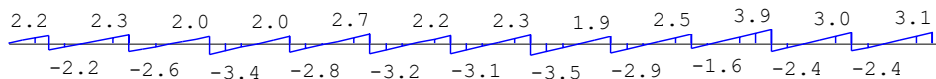
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

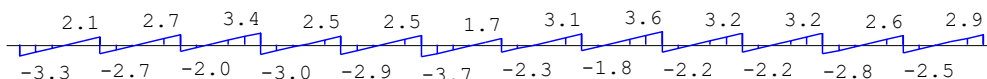
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

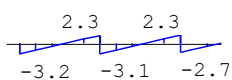
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

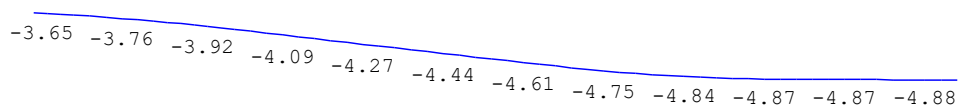
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

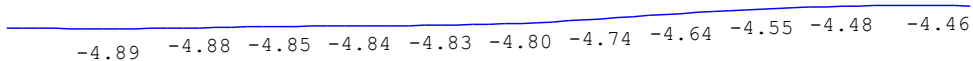
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

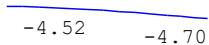
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

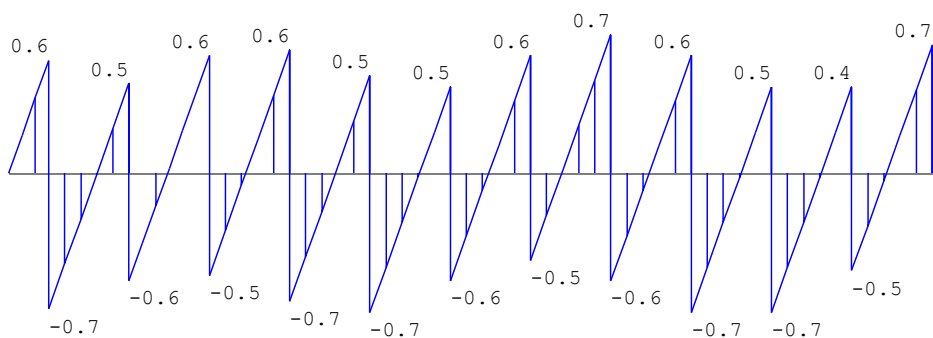
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

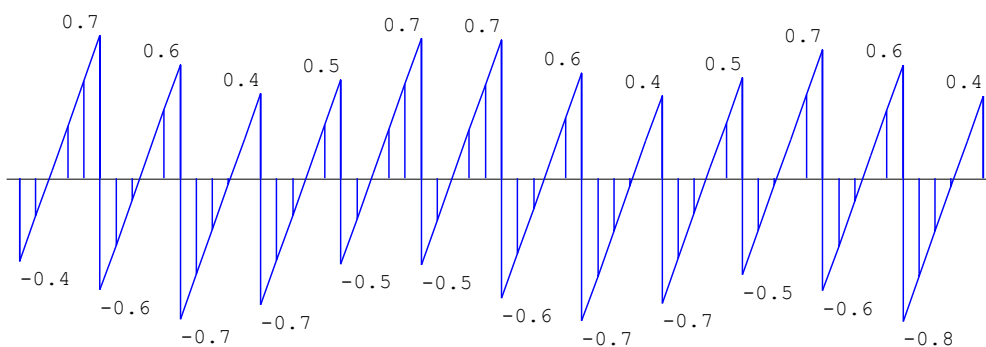
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

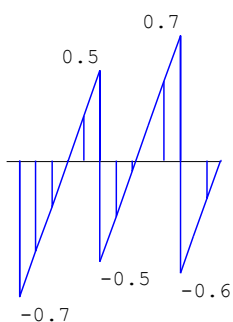
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

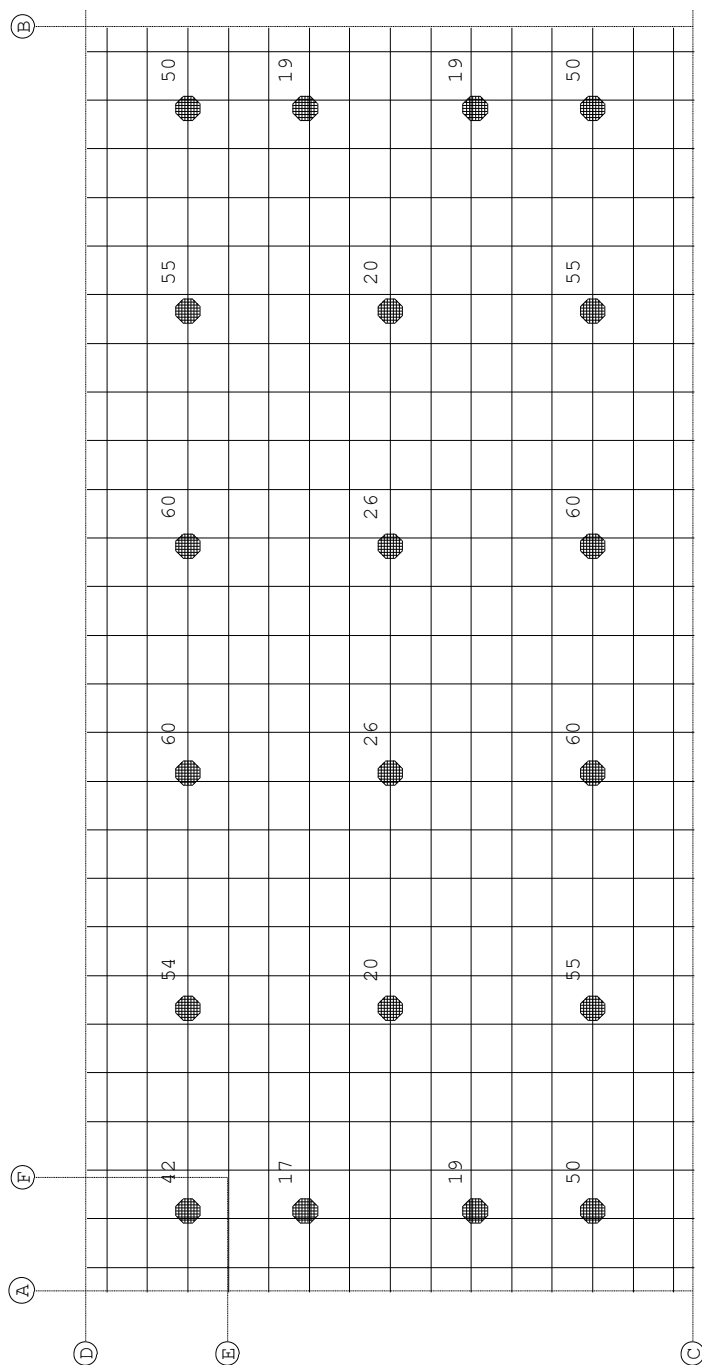
Balk 41:48 B.G:2 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



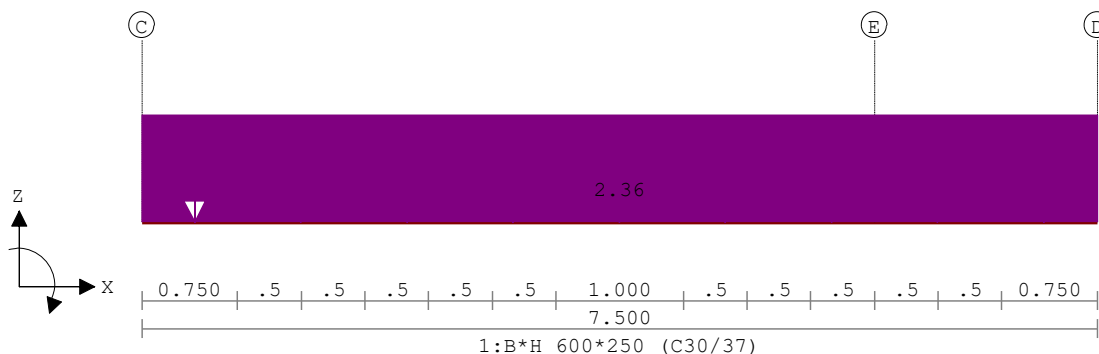
REACTIES Fysisch lineair

B.G:2 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 1:1 B.G:3 Veranderlijk



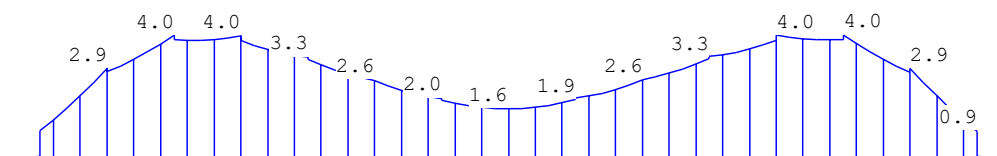
VELDBELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 1:q-last	-2.360	-2.360	0.000	7.500	0.300

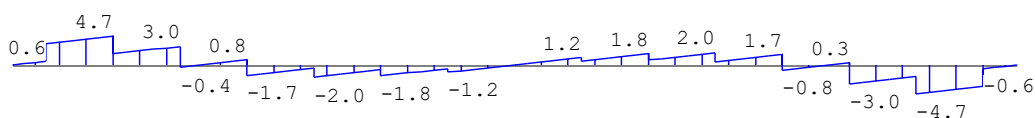
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:3 Veranderlijk



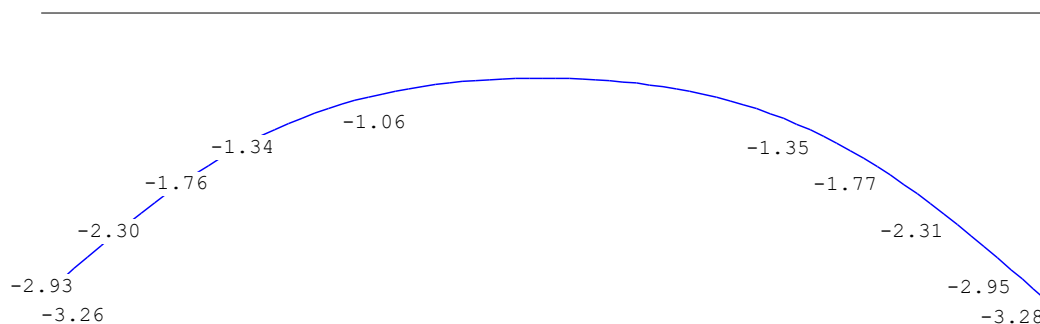
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:3 Veranderlijk



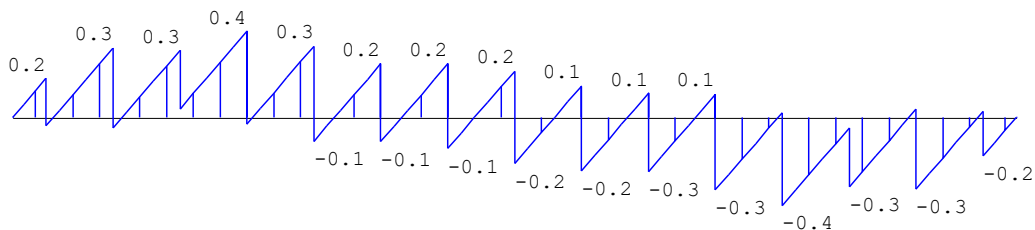
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:3 Veranderlijk



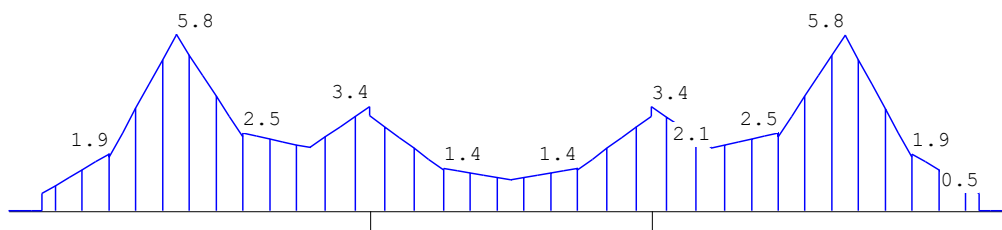
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:3 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:3 Veranderlijk

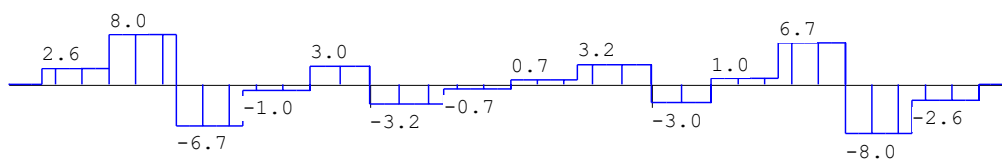


△
S19

△
S11

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:3 Veranderlijk



△
S19

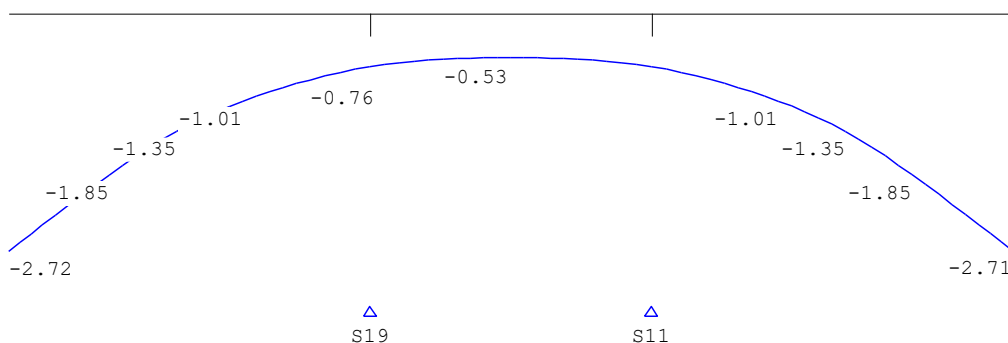
△
S11

F:12.1

12.1

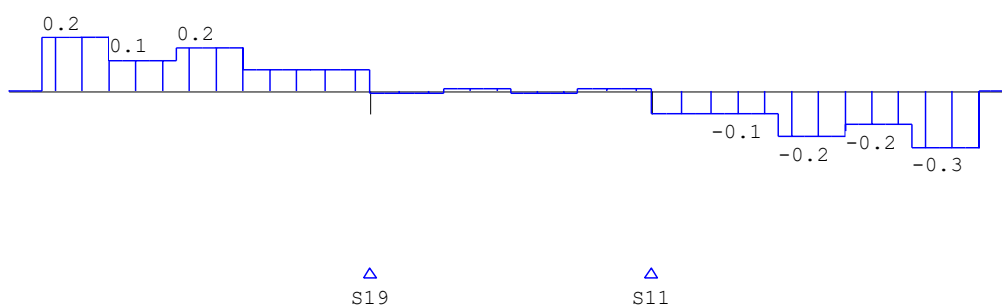
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:3 Veranderlijk



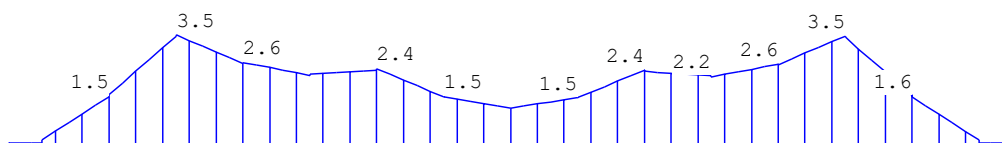
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:3 Veranderlijk



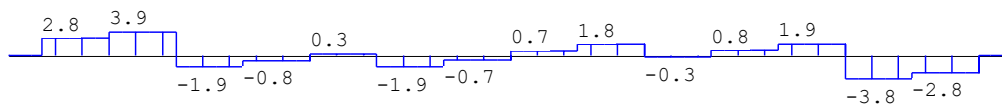
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:3 Veranderlijk



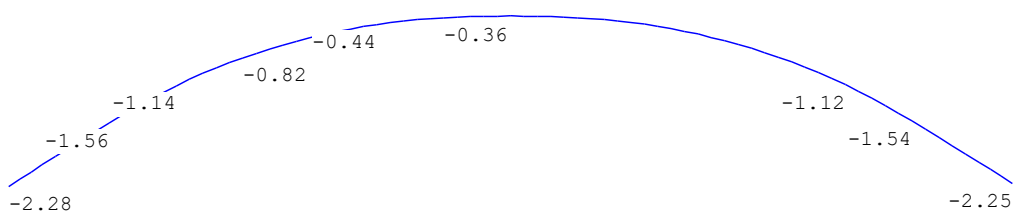
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:3 Veranderlijk



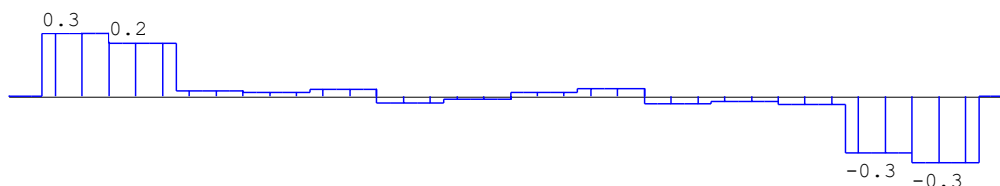
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:3 Veranderlijk



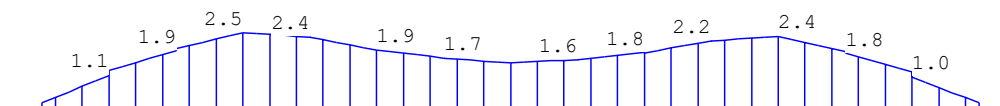
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:3 Veranderlijk



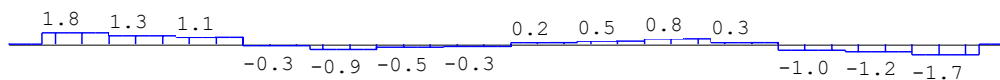
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:3 Veranderlijk



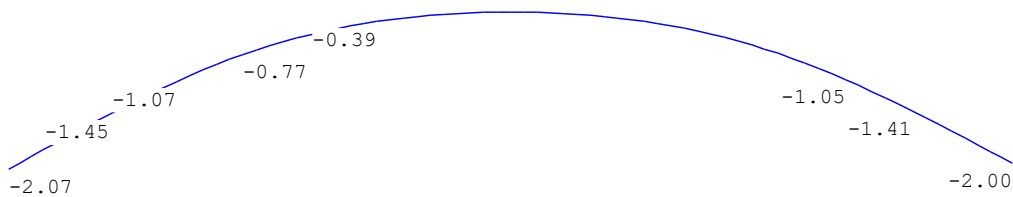
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:3 Veranderlijk



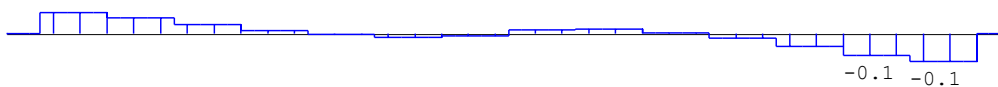
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:3 Veranderlijk



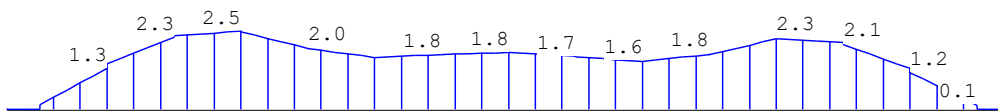
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:3 Veranderlijk



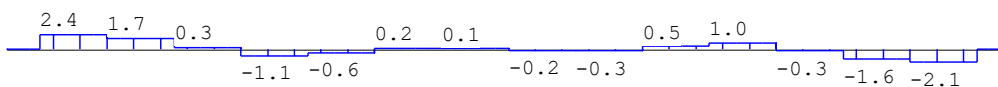
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:3 Veranderlijk



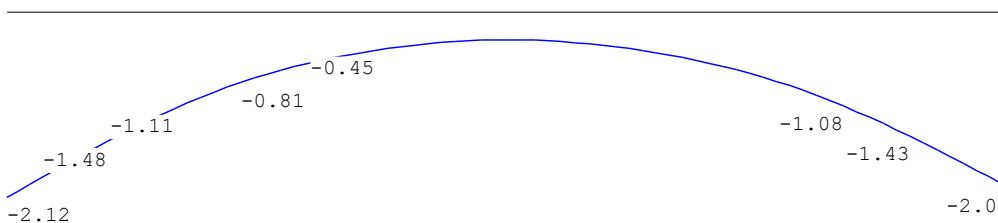
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:3 Veranderlijk



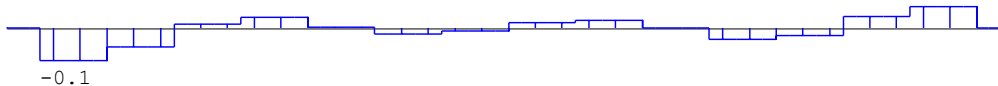
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:3 Veranderlijk



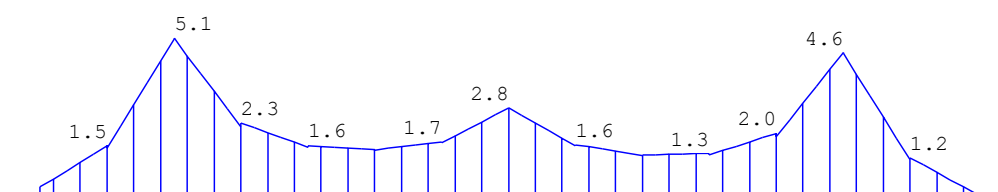
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:3 Veranderlijk



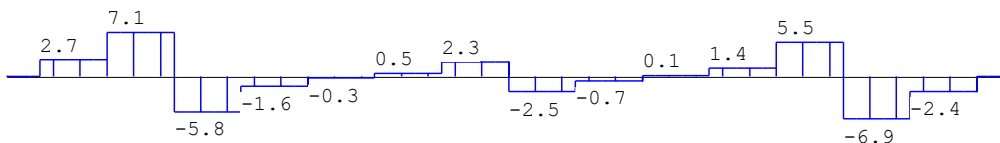
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:3 Veranderlijk



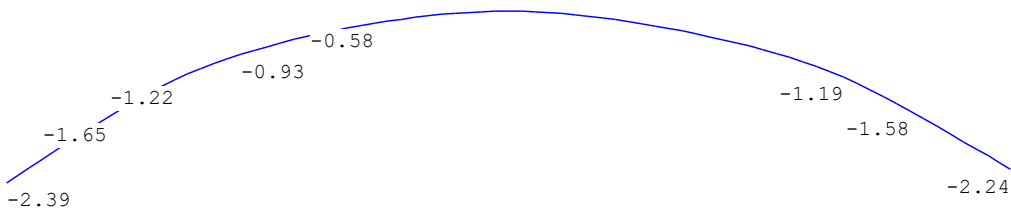
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:3 Veranderlijk



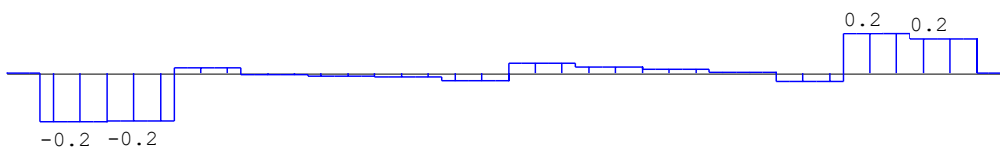
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:3 Veranderlijk



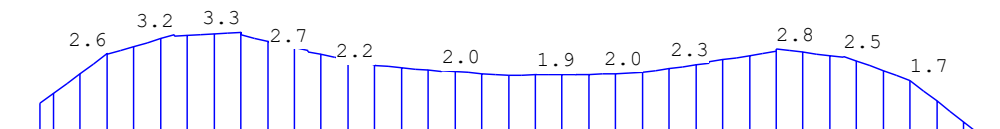
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:3 Veranderlijk



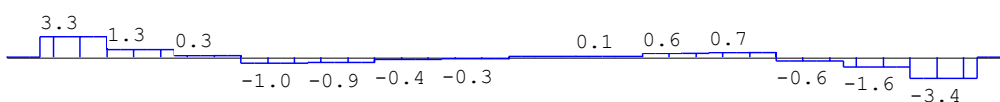
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:3 Veranderlijk



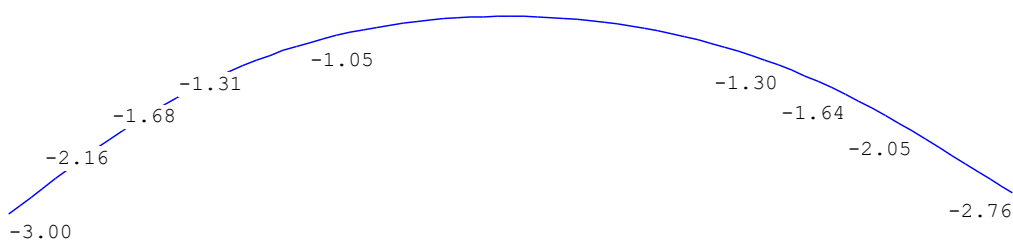
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:3 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:3 Veranderlijk



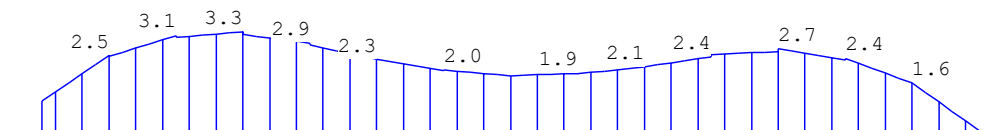
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:3 Veranderlijk



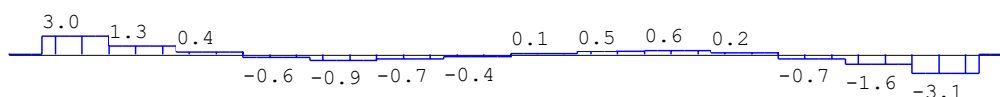
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:3 Veranderlijk



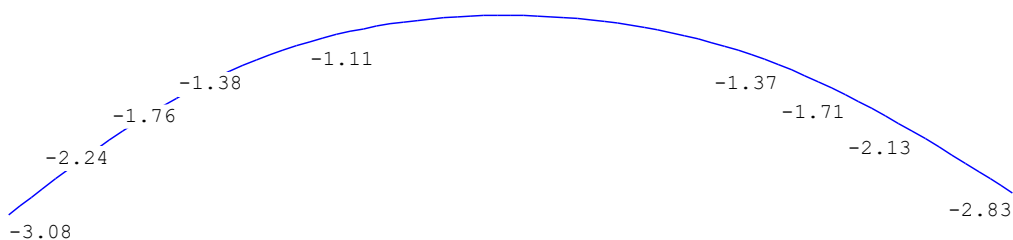
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:3 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:3 Veranderlijk



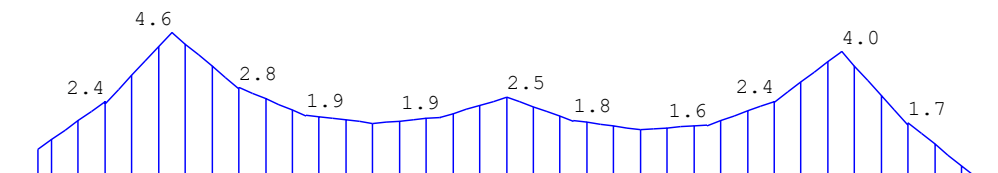
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:3 Veranderlijk



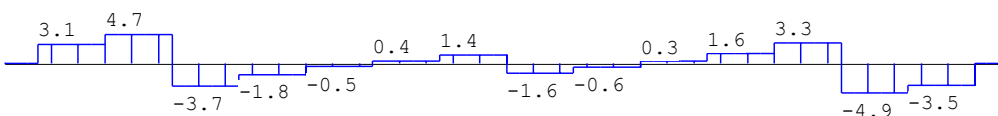
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:3 Veranderlijk



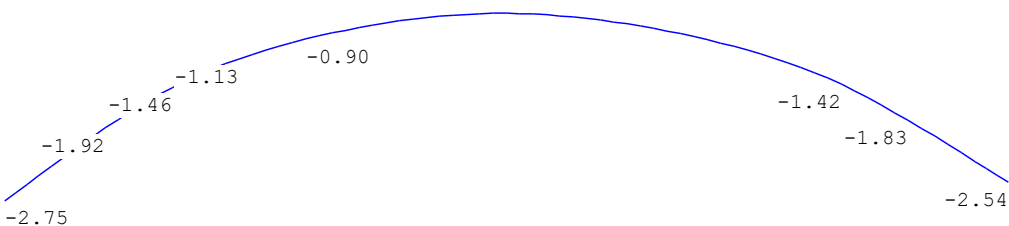
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:3 Veranderlijk



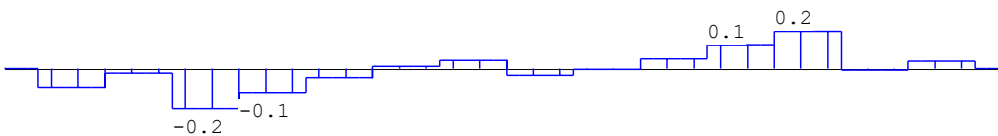
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:3 Veranderlijk



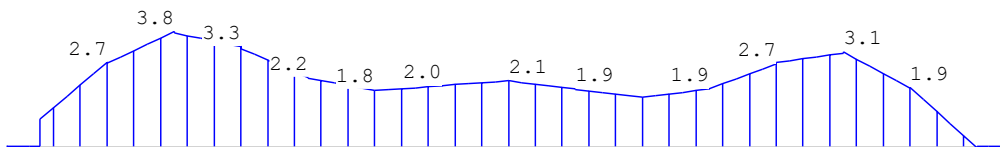
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:3 Veranderlijk



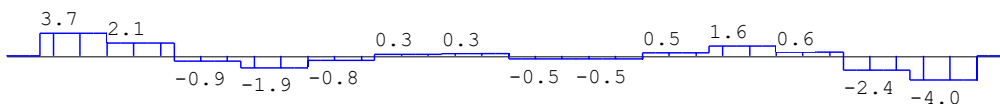
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:3 Veranderlijk



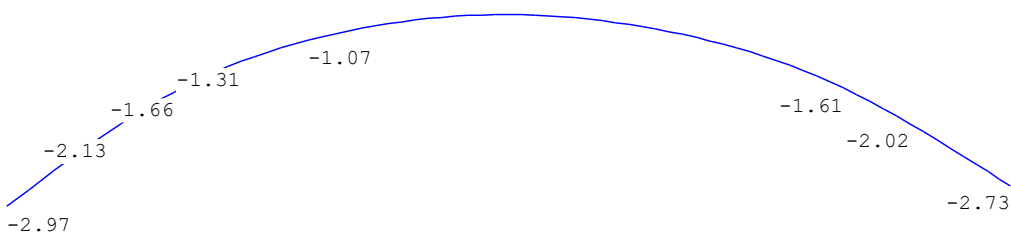
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:3 Veranderlijk



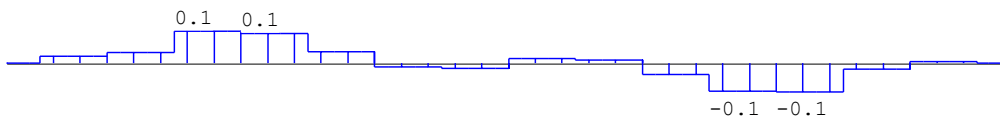
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:3 Veranderlijk



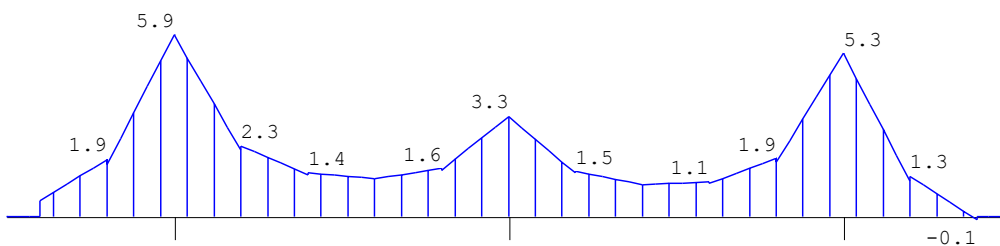
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:3 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:3 Veranderlijk



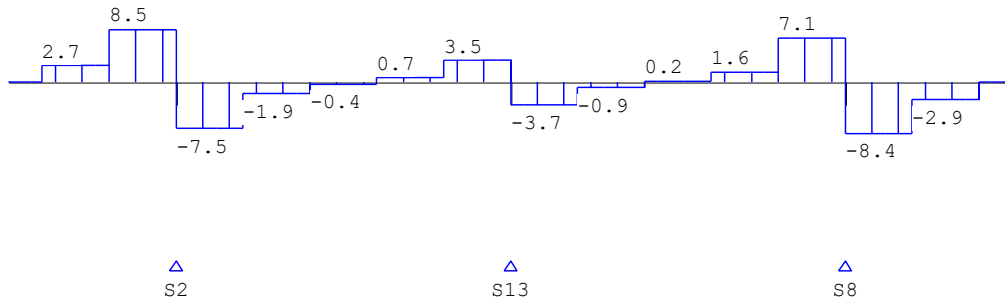
△
S2

△
S13

△
S8

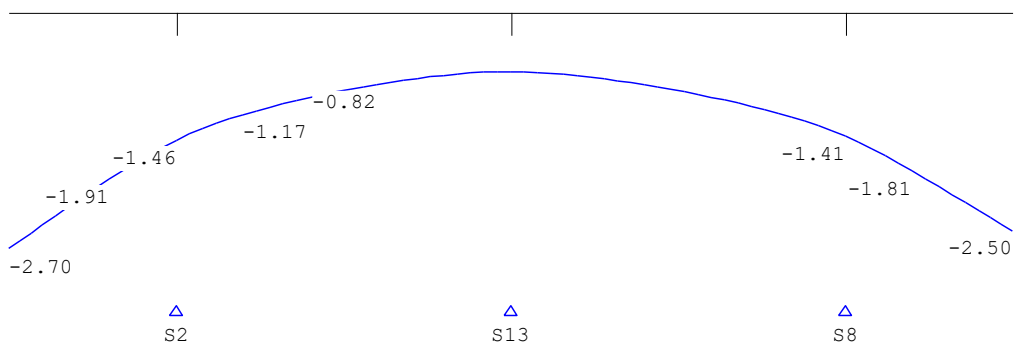
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:3 Veranderlijk



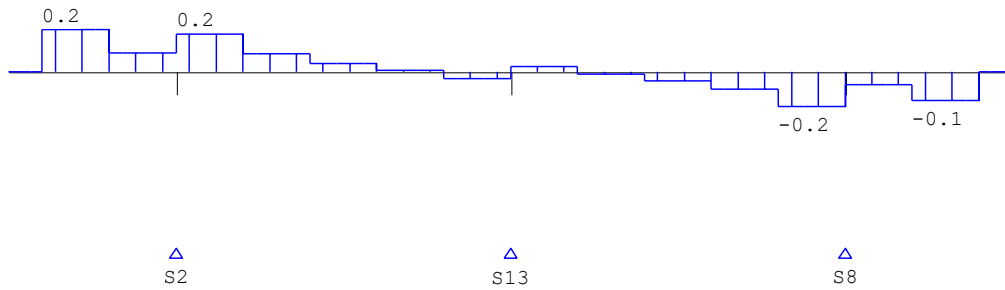
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:3 Veranderlijk



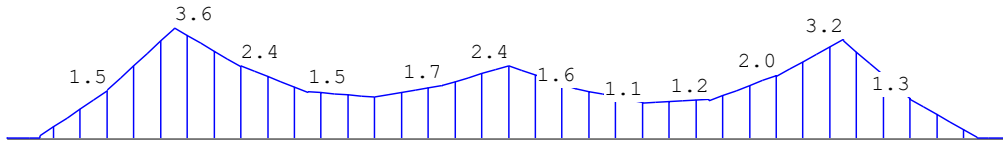
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:3 Veranderlijk



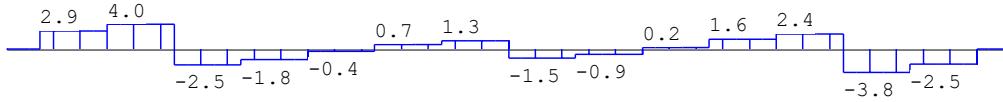
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:3 Veranderlijk



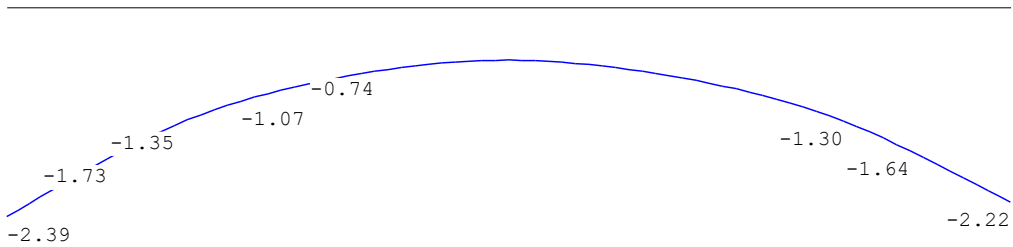
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:3 Veranderlijk



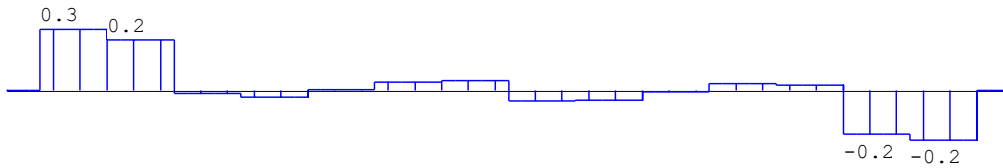
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:3 Veranderlijk



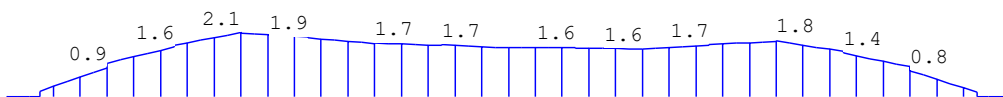
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:3 Veranderlijk



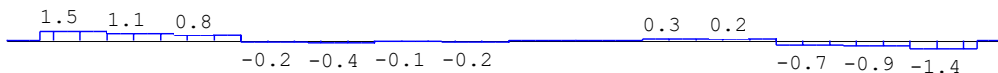
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:3 Veranderlijk



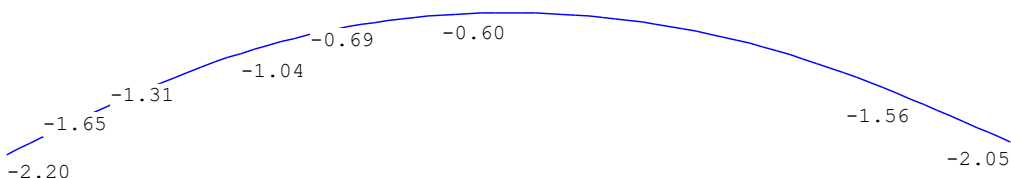
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:3 Veranderlijk



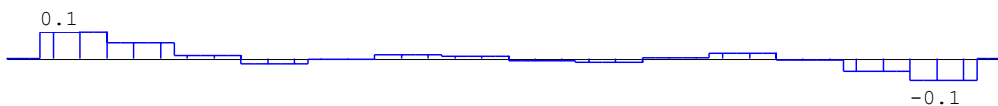
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:3 Veranderlijk



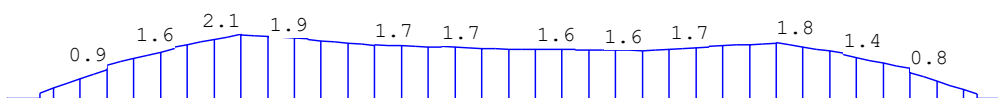
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:3 Veranderlijk



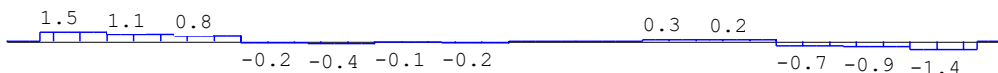
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:3 Veranderlijk



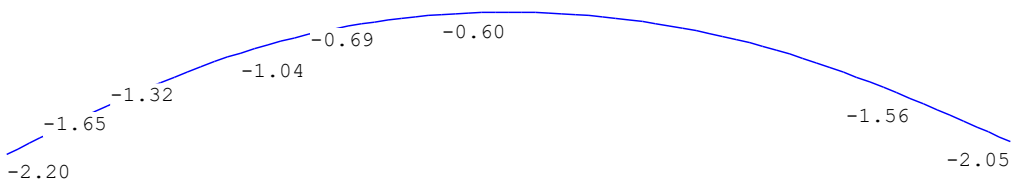
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:3 Veranderlijk



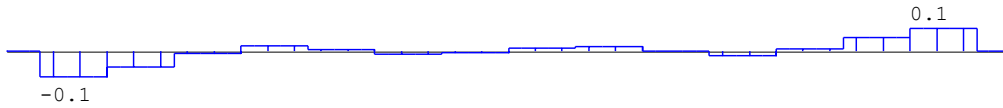
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:3 Veranderlijk



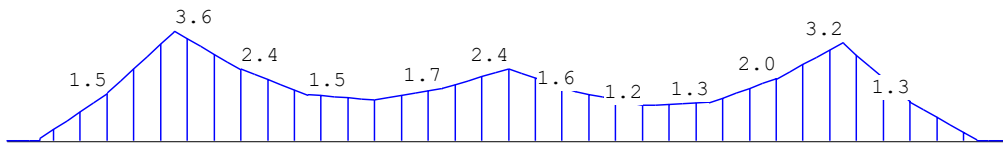
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:3 Veranderlijk



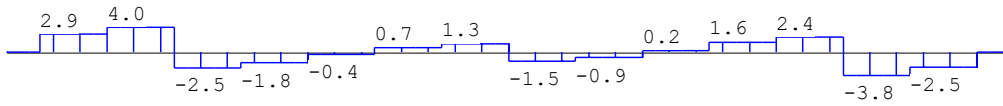
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:3 Veranderlijk



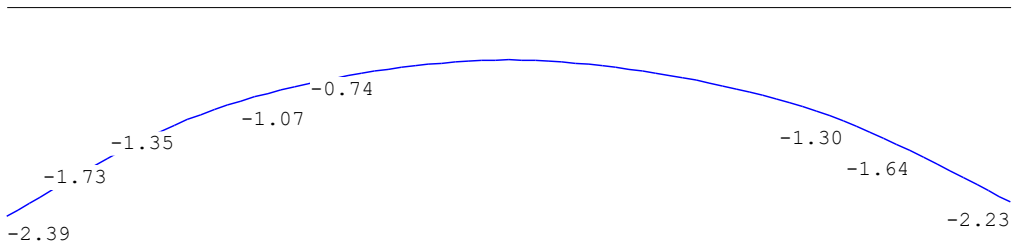
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:3 Veranderlijk



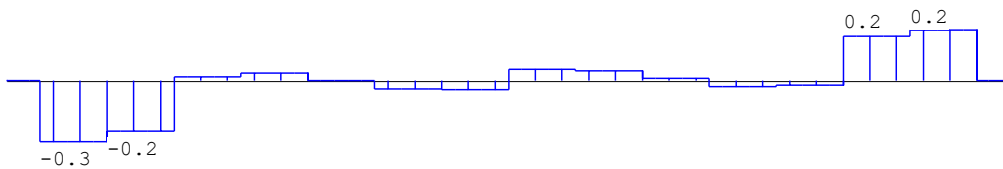
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:3 Veranderlijk



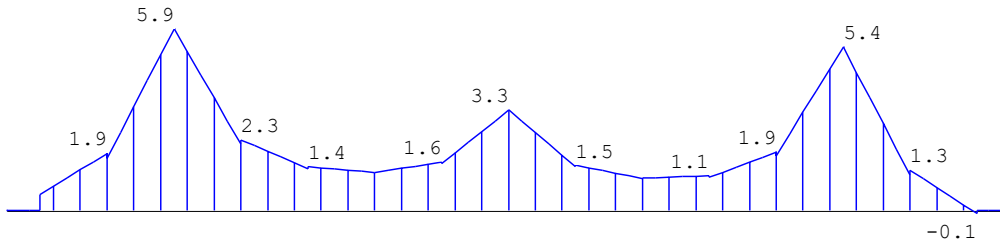
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:3 Veranderlijk



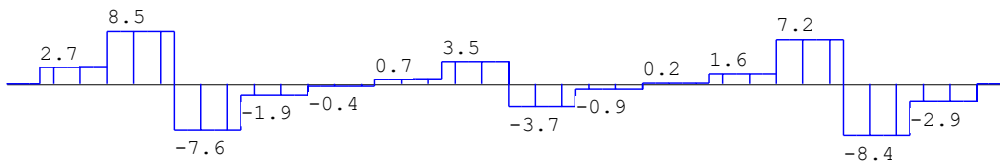
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:3 Veranderlijk



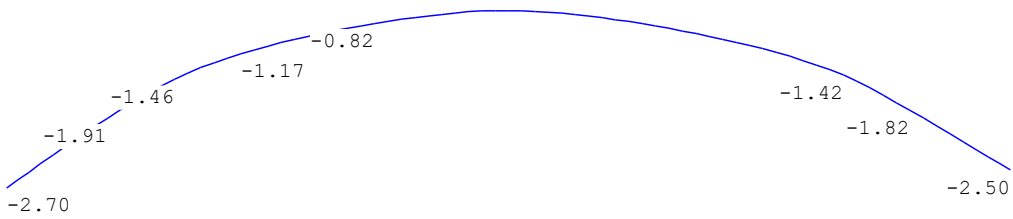
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:3 Veranderlijk



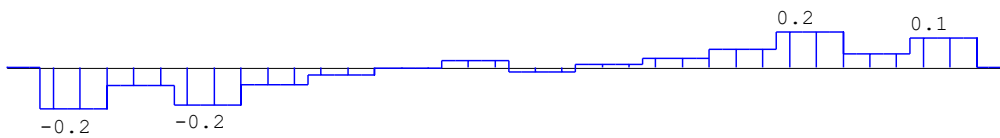
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:3 Veranderlijk



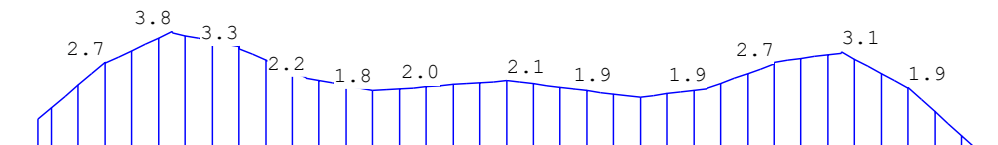
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:3 Veranderlijk



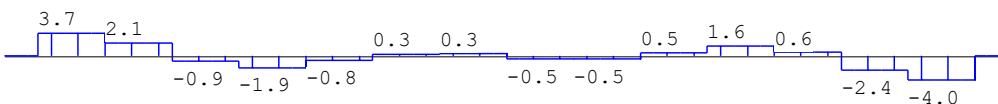
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:3 Veranderlijk



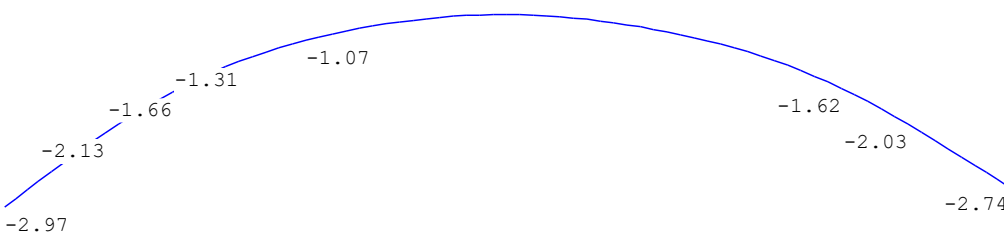
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:3 Veranderlijk



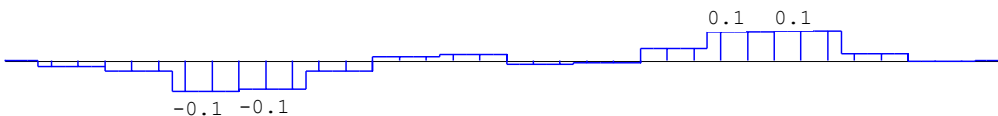
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:3 Veranderlijk



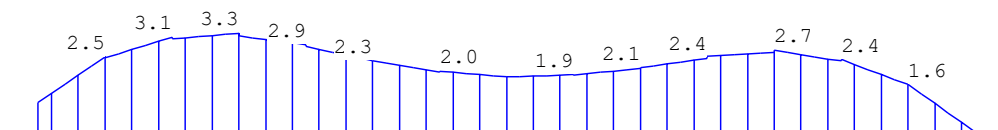
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:3 Veranderlijk



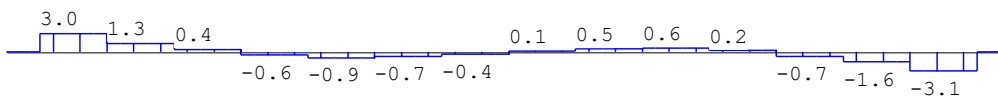
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:3 Veranderlijk



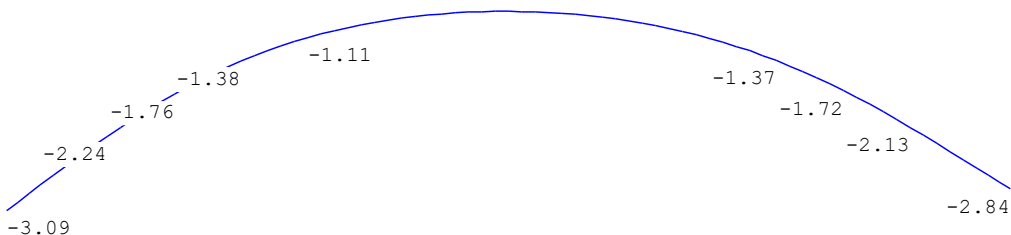
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:3 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:3 Veranderlijk



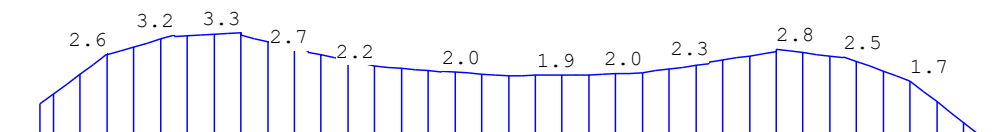
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:3 Veranderlijk



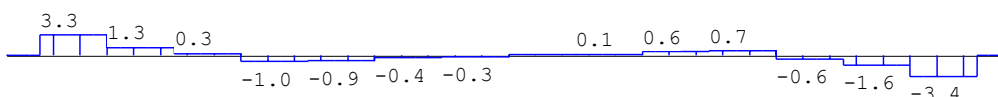
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:3 Veranderlijk



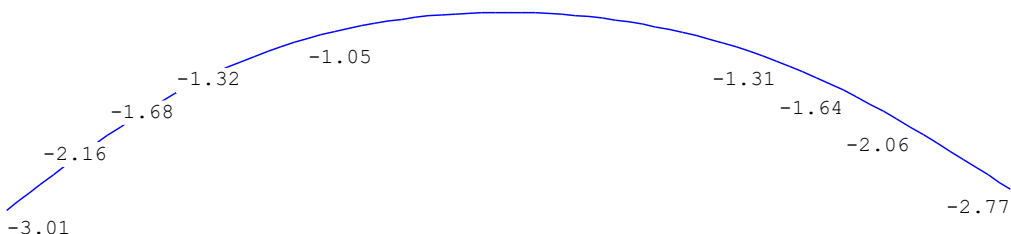
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:3 Veranderlijk



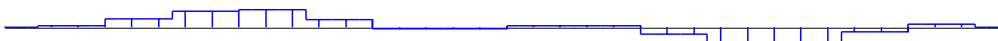
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:3 Veranderlijk



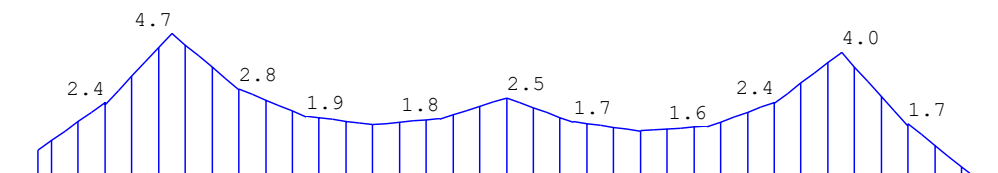
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:3 Veranderlijk



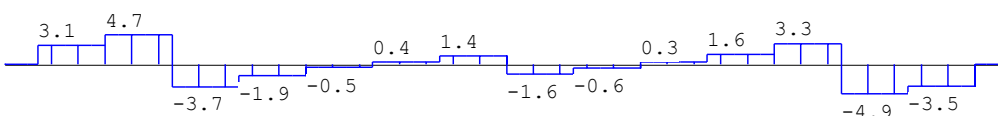
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:3 Veranderlijk



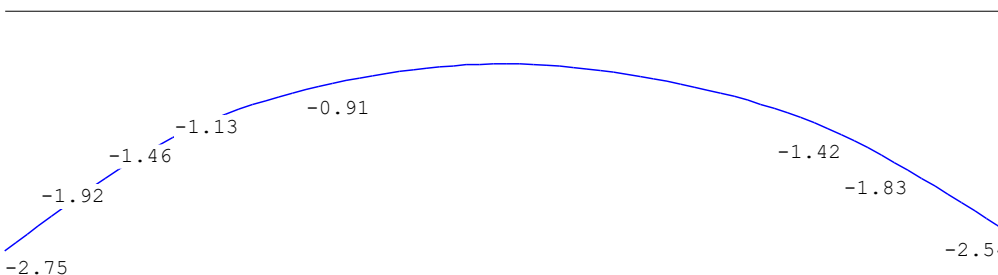
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:3 Veranderlijk



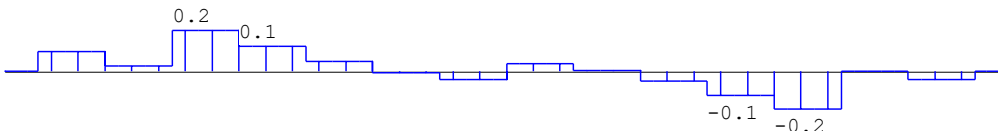
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:3 Veranderlijk



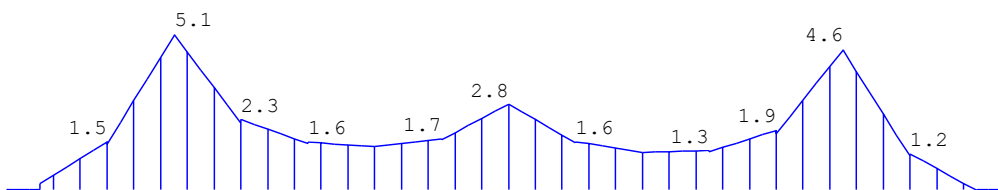
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:3 Veranderlijk



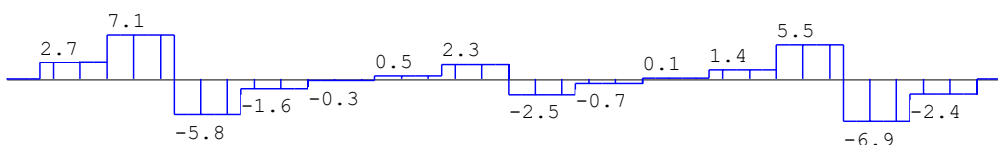
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:3 Veranderlijk



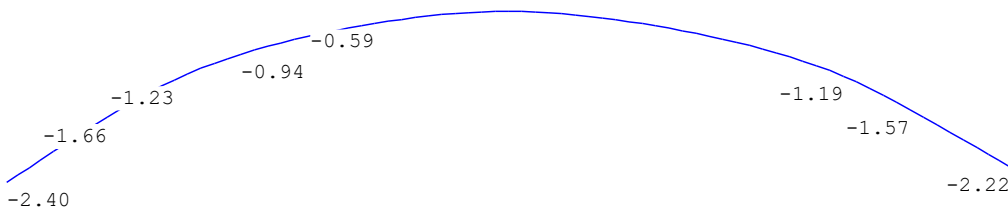
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:3 Veranderlijk



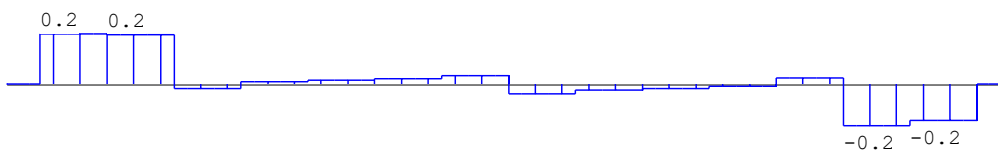
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:3 Veranderlijk



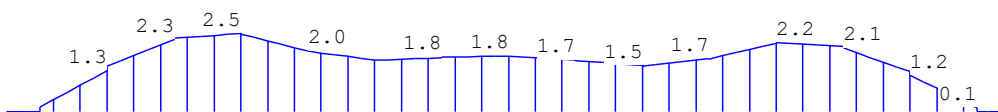
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:3 Veranderlijk



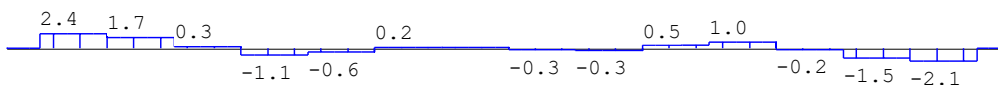
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:3 Veranderlijk



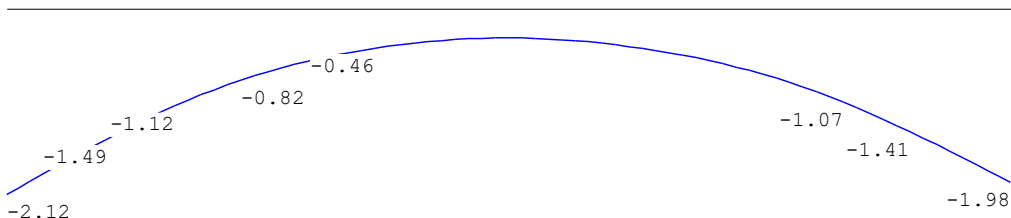
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:3 Veranderlijk



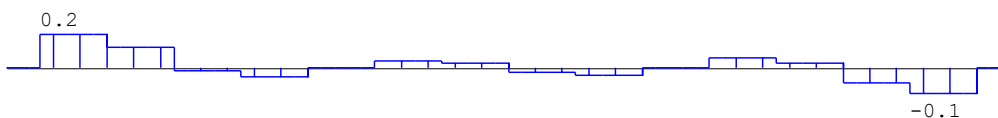
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:3 Veranderlijk



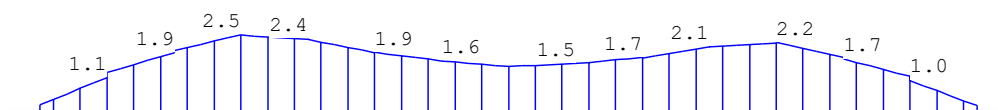
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:3 Veranderlijk



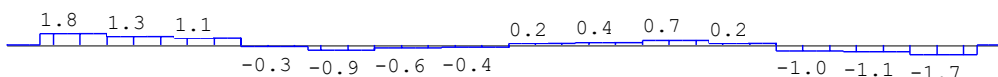
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:3 Veranderlijk



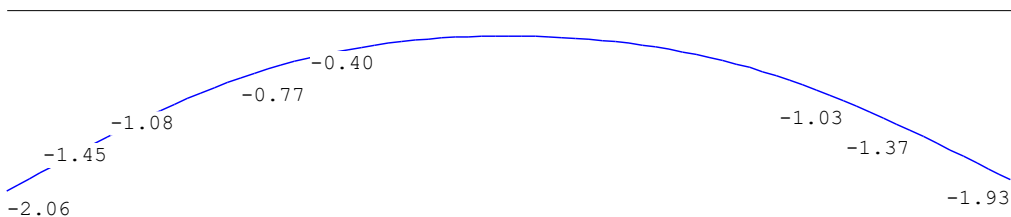
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:3 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:3 Veranderlijk



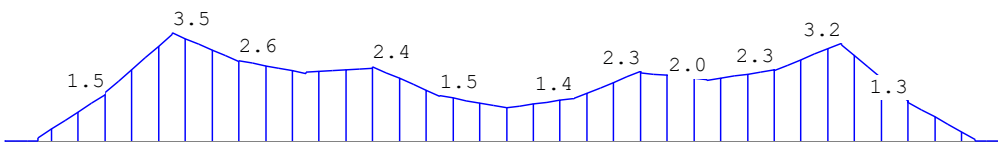
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:3 Veranderlijk



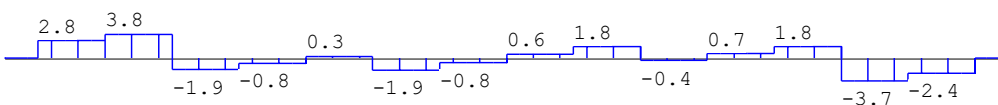
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:3 Veranderlijk



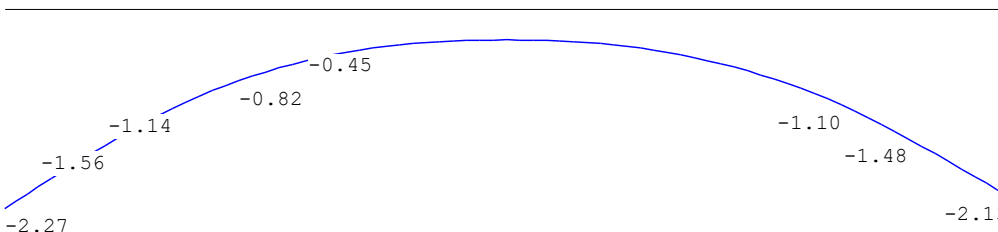
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:3 Veranderlijk



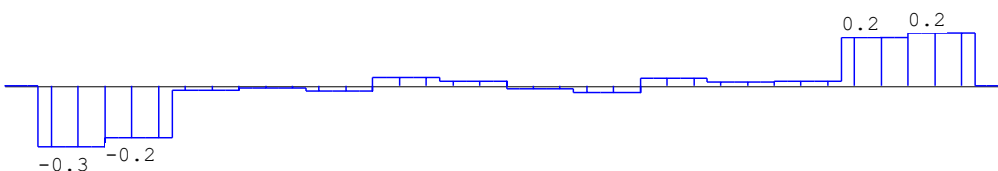
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:3 Veranderlijk



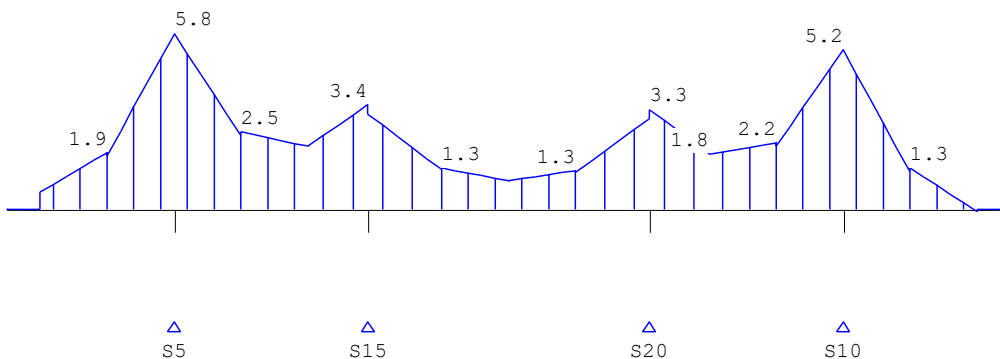
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:3 Veranderlijk



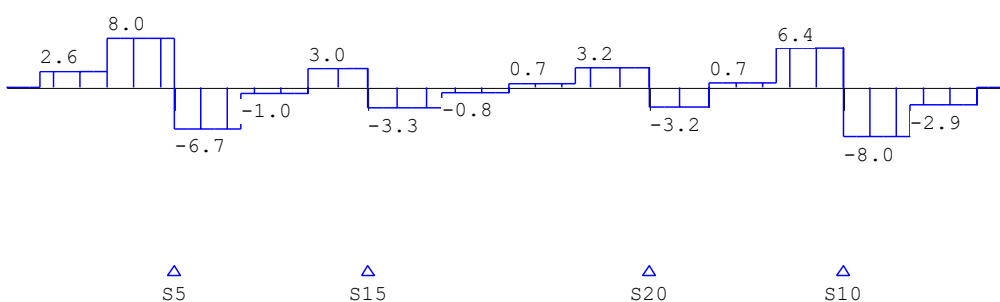
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:3 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:3 Veranderlijk

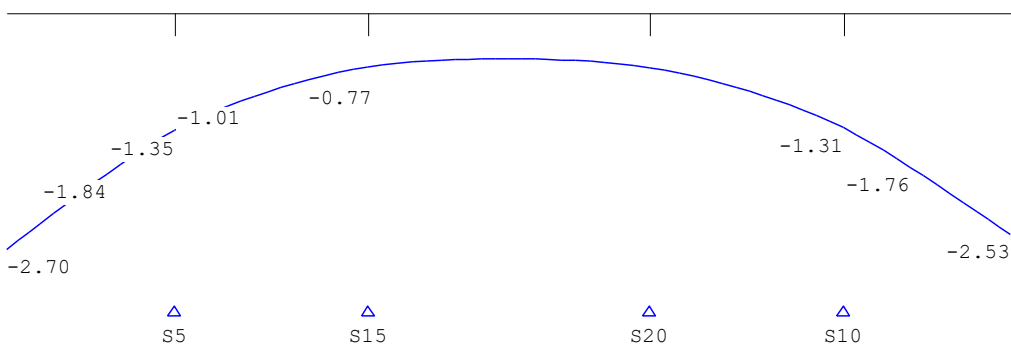


F:12.3

12.4

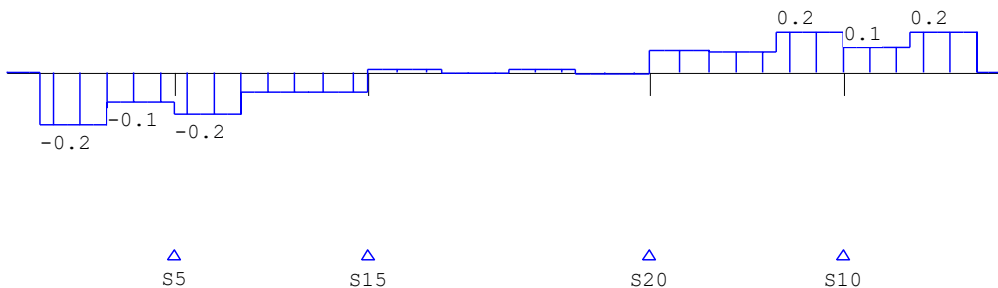
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:3 Veranderlijk



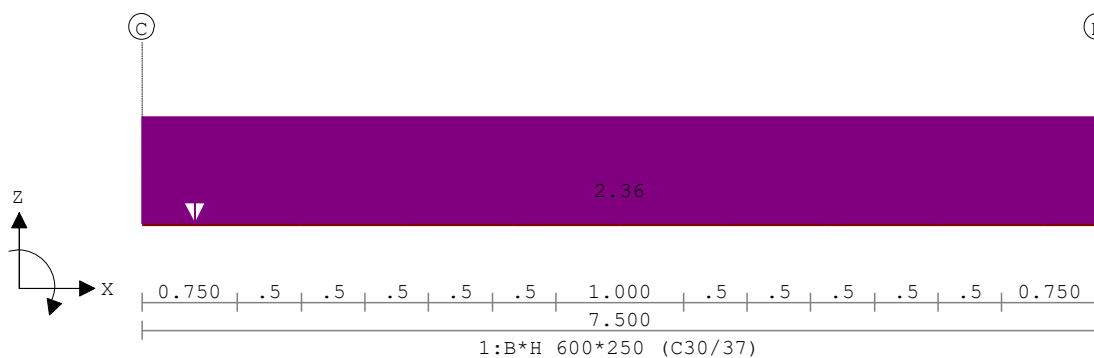
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:3 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 26:26 B.G:3 Veranderlijk



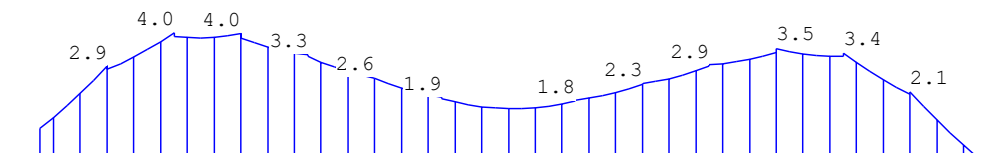
VELDBELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 26:26	1 1:q-last	-2.360	-2.360	0.000	7.500	-0.250

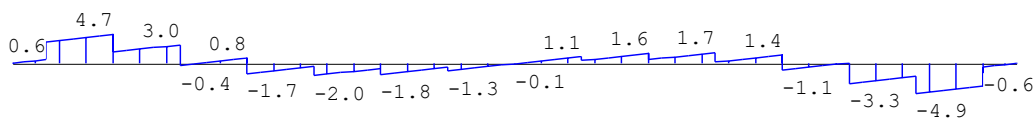
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:3 Veranderlijk



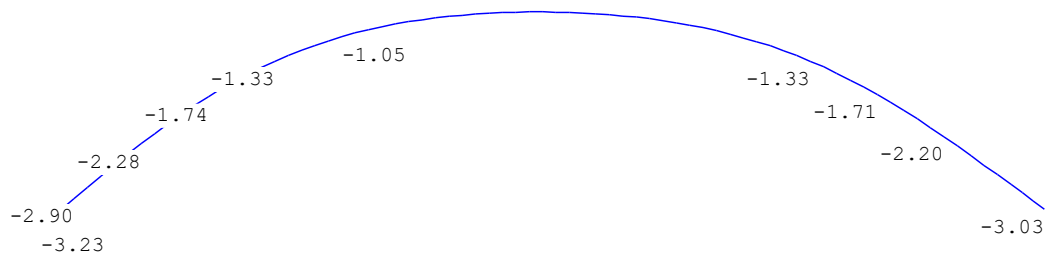
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:3 Veranderlijk



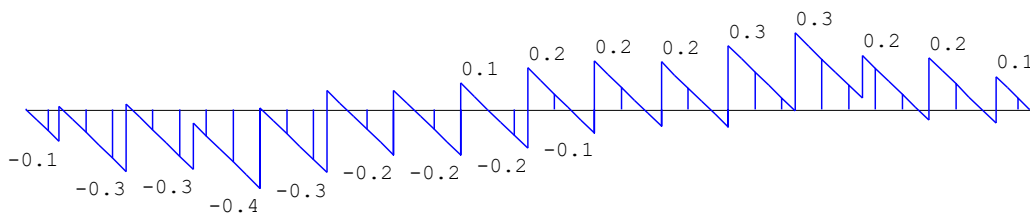
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:3 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

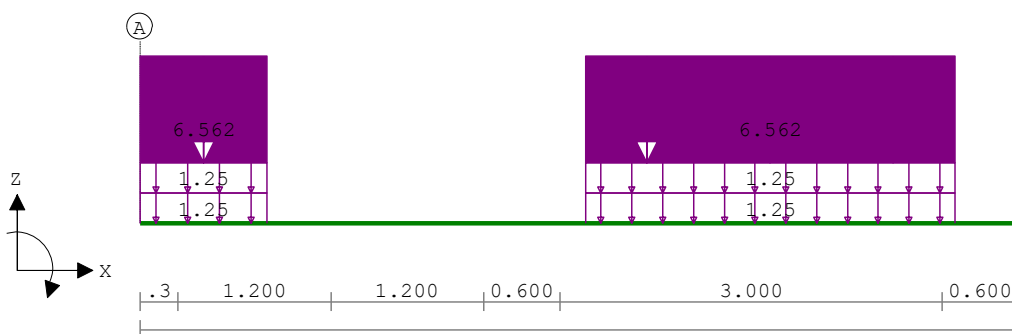
Balk 26:26 B.G:3 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

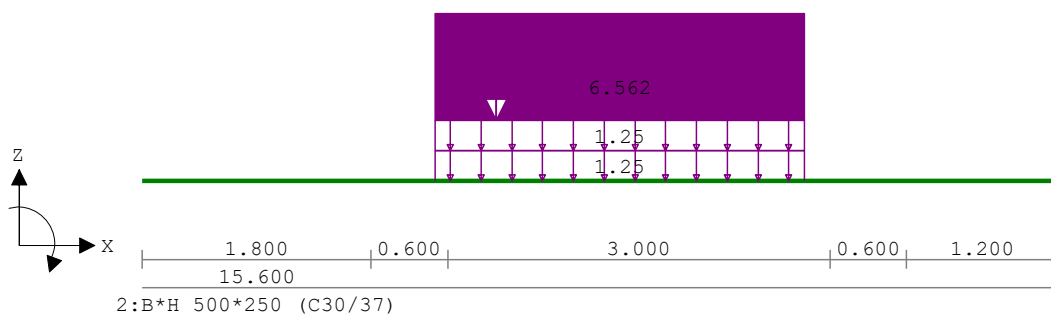
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

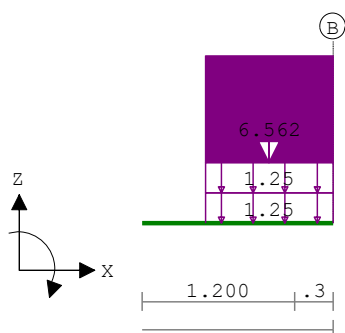
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

B.G:3 Veranderlijk

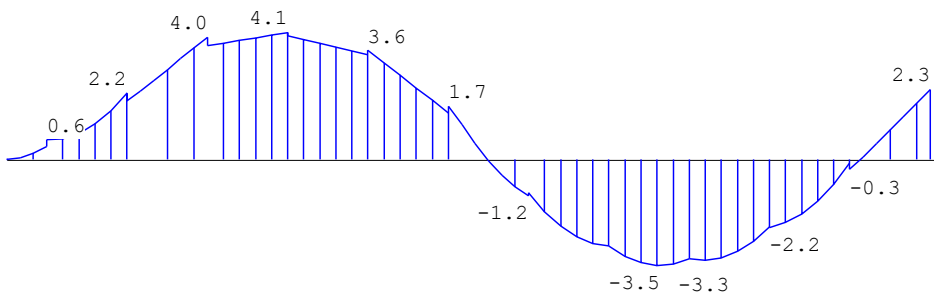
Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 27:34	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 27:34	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 27:34	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 27:34	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 27:34	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 27:34	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 27:34	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 27:34	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 27:34	9 1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	1.000	-0.250
Balk 27:34	10 1:q-last	-6.562	-6.562	3.500	2.900	-0.250
Balk 27:34	11 1:q-last	-6.562	-6.562	9.200	2.900	-0.250
Balk 27:34	12 1:q-last	-6.562	-6.562	14.600	1.000	-0.250



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

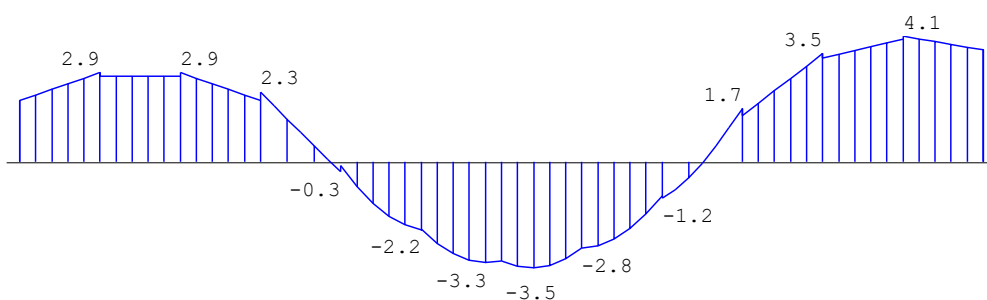
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

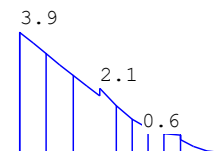
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

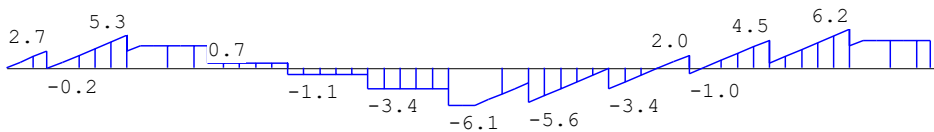
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

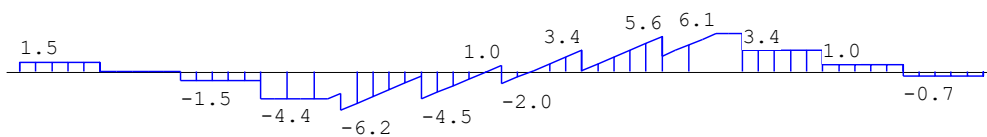
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

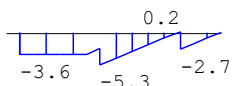
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

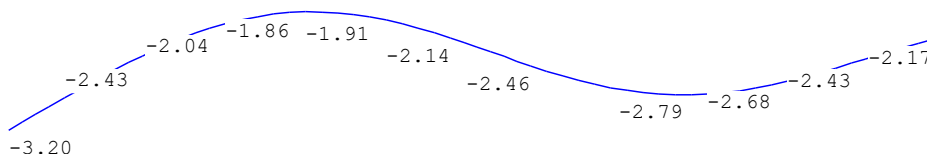
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

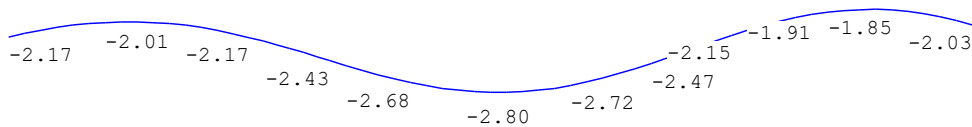
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

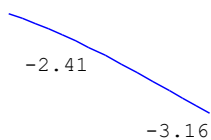
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

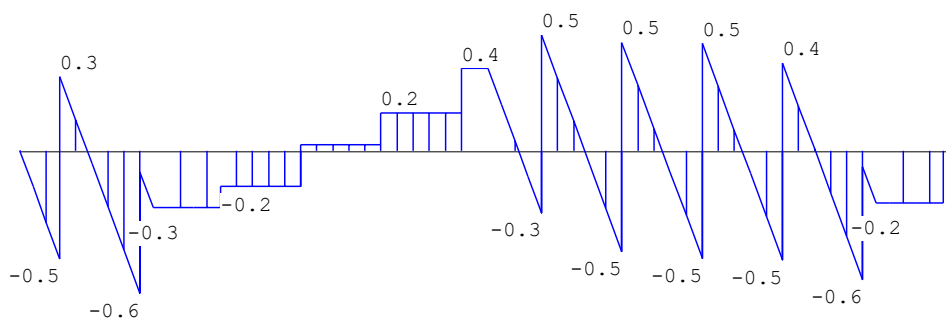
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

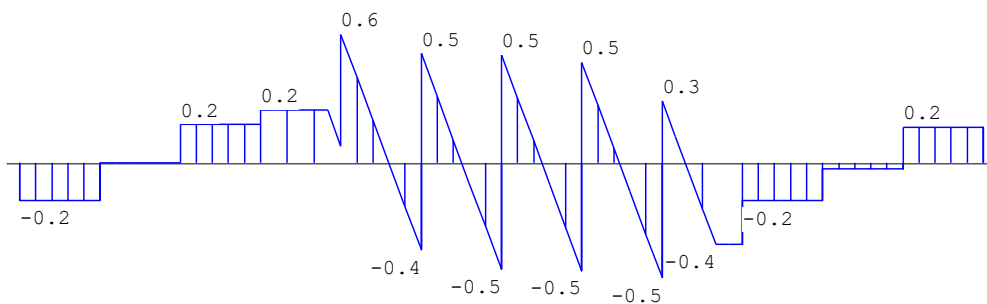
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

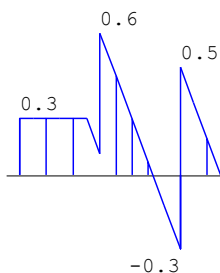
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:3 Veranderlijk

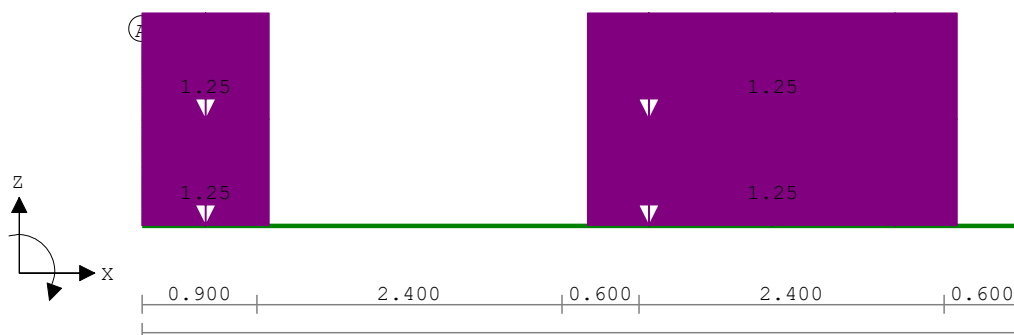
Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

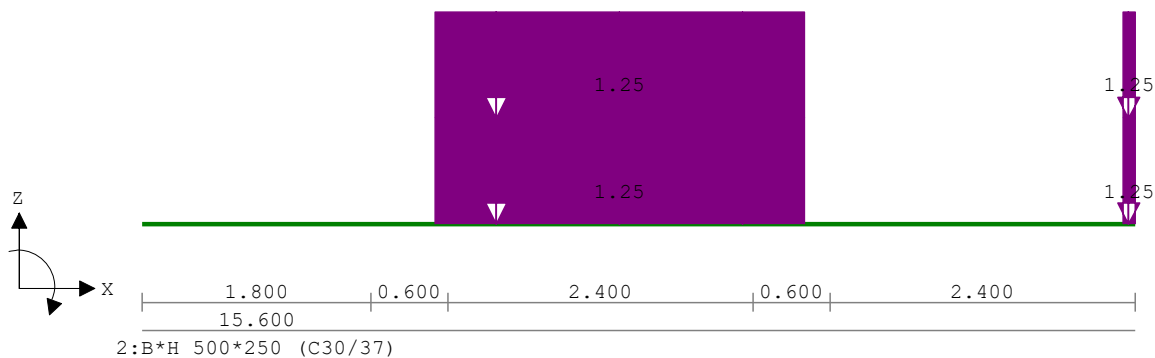
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

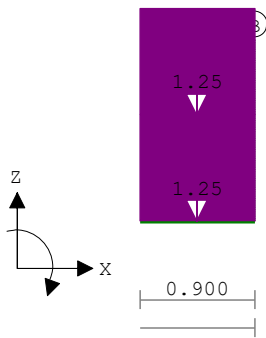
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

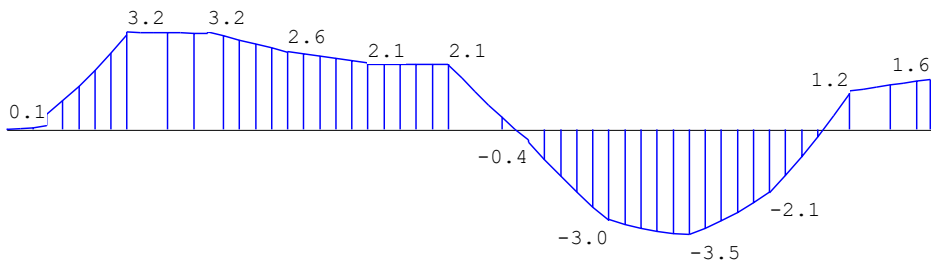
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 28:35	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 28:35	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 28:35	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 28:35	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 28:35	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 28:35	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 28:35	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 28:35	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

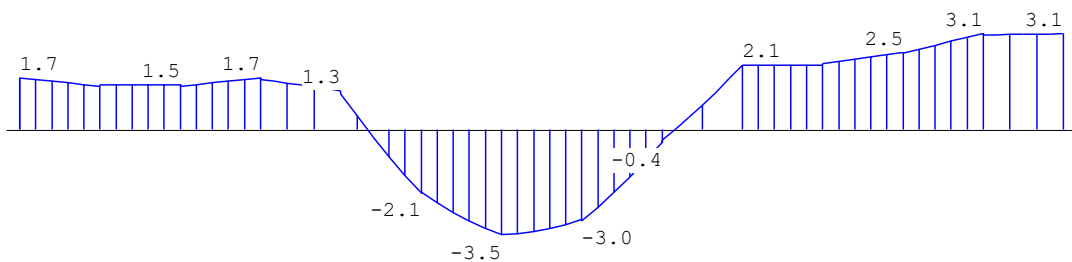
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

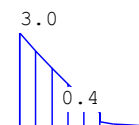
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

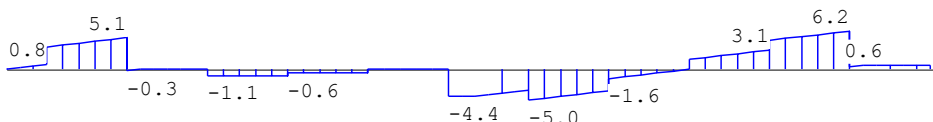
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

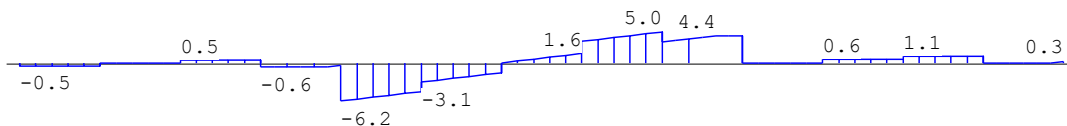
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

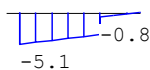
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

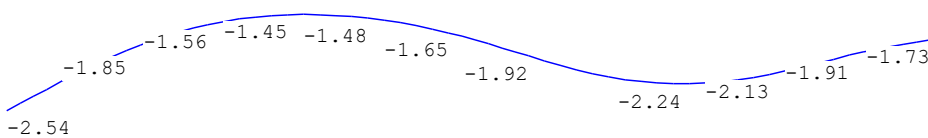
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

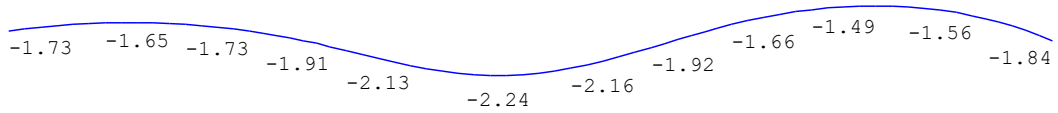
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

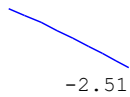
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

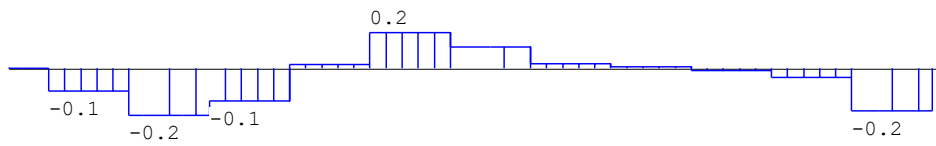
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

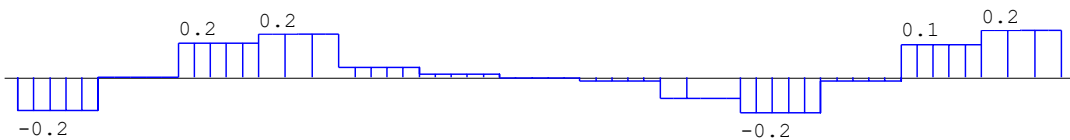
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

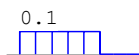
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:3 Veranderlijk

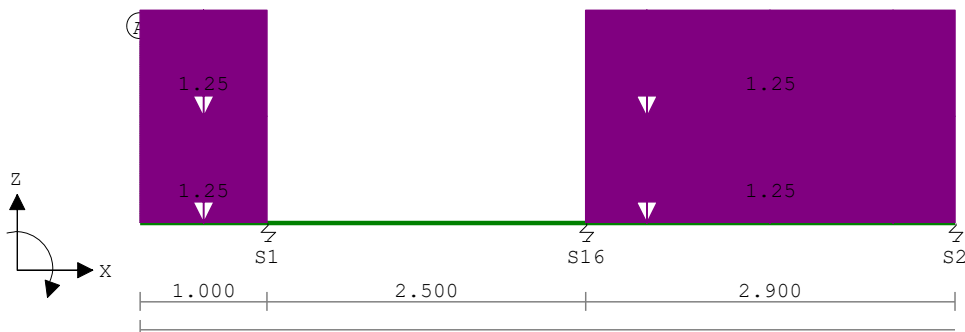
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

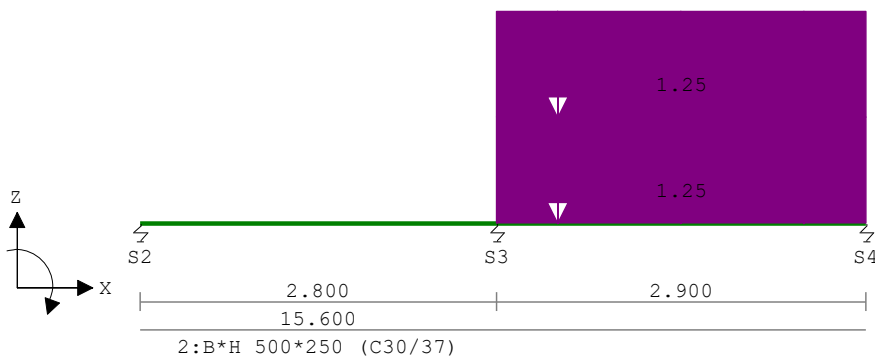
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

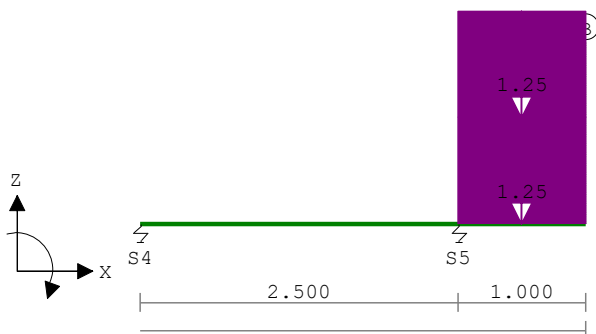
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

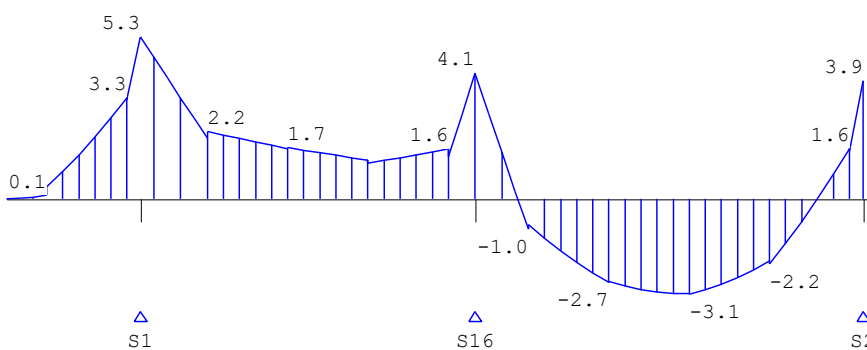
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 29:36	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 29:36	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 29:36	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 29:36	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 29:36	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 29:36	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 29:36	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

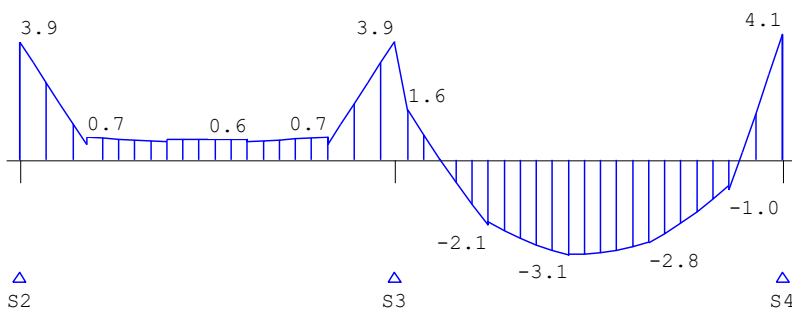
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

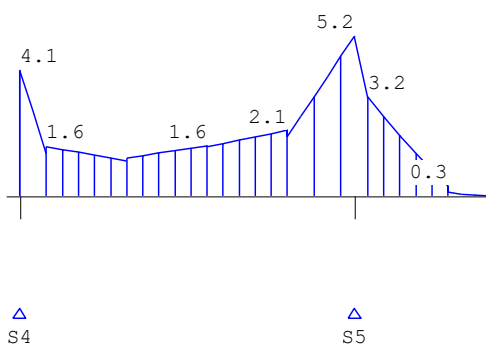
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

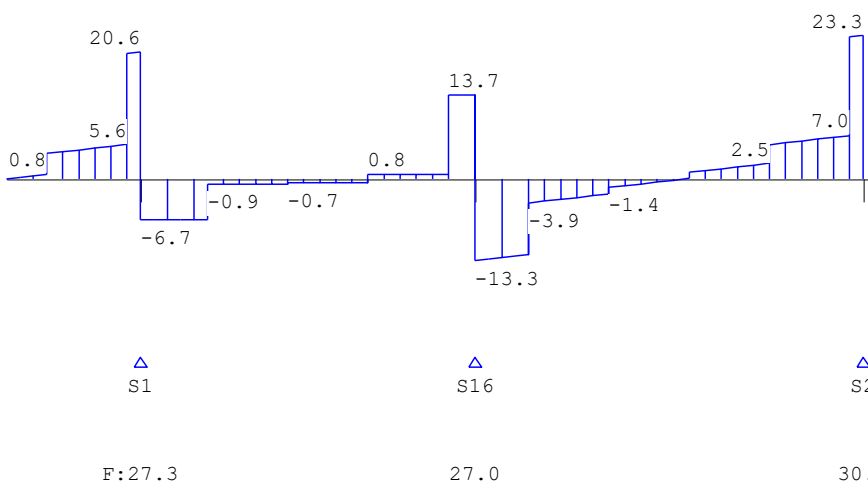
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

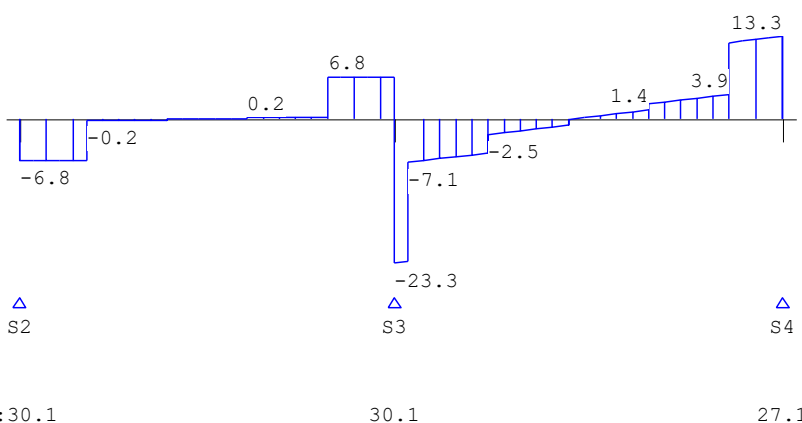
Velden: 1 t/m 3



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

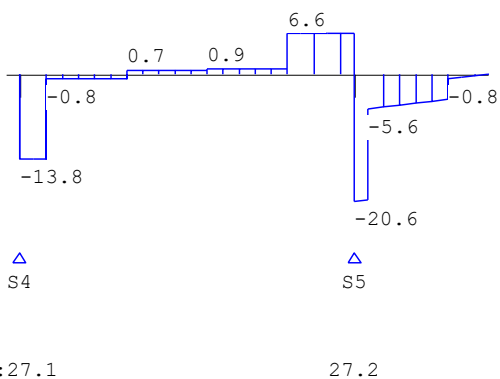
Velden: 4 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

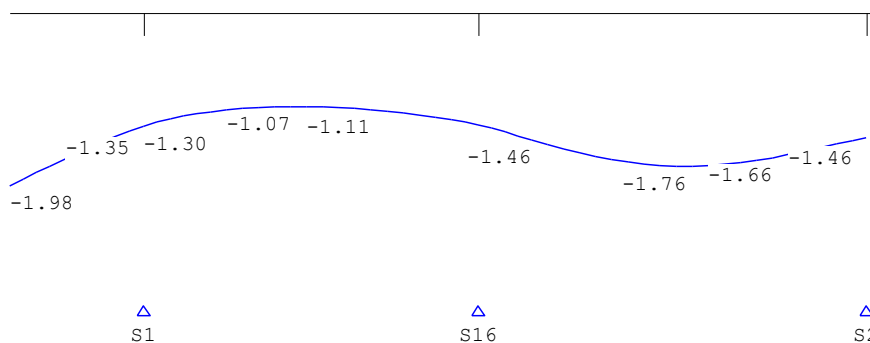
Velden: 6 t/m 7



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

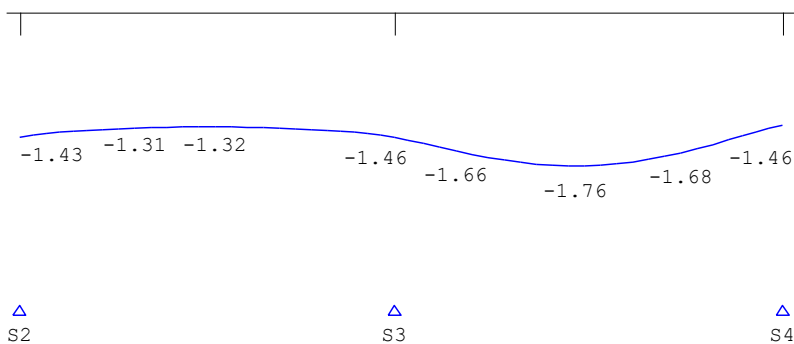
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

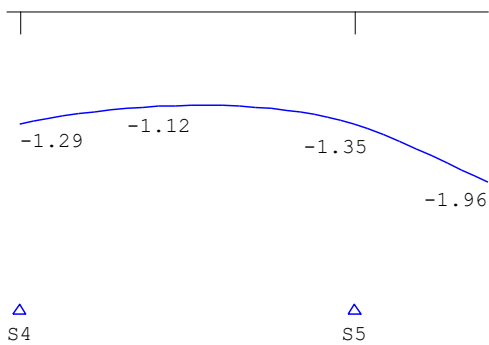
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

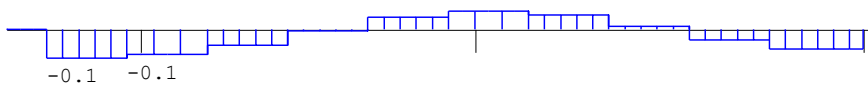
Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S1

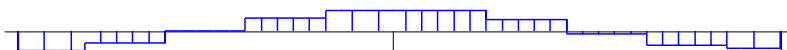
△
S16

△
S2

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S2

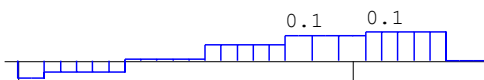
△
S3

△
S4

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



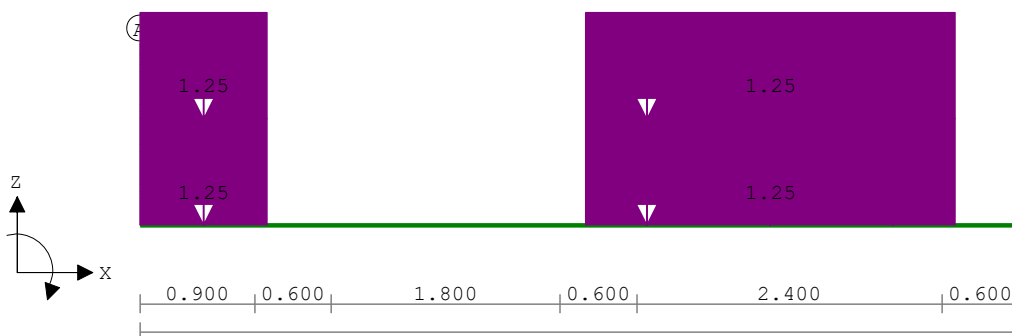
△
S4

△
S5

VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

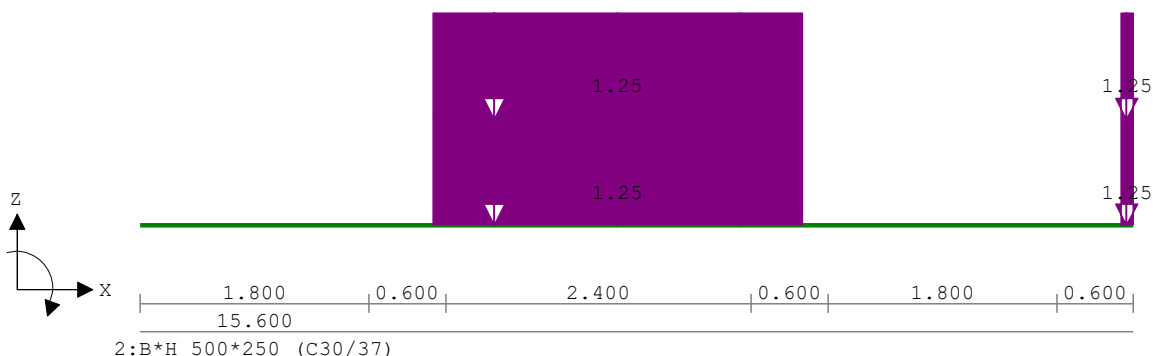
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

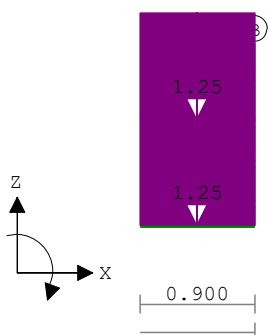
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

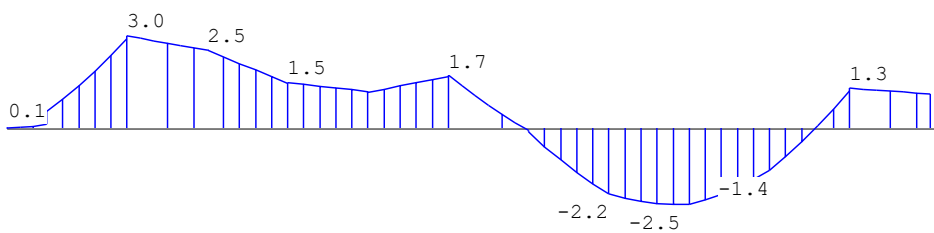
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 30:37	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 30:37	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 30:37	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 30:37	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 30:37	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 30:37	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 30:37	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

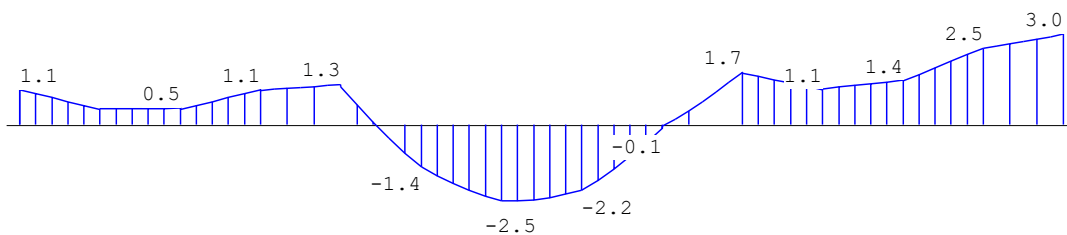
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

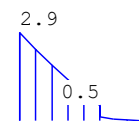
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

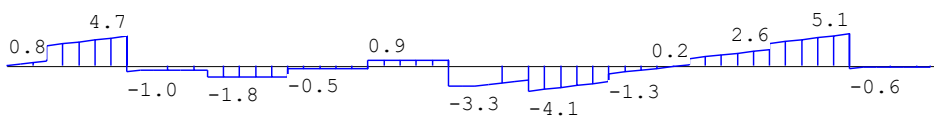
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

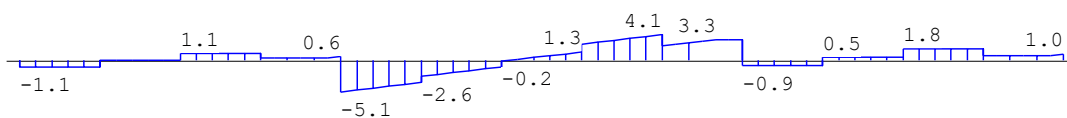
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

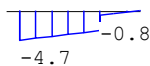
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

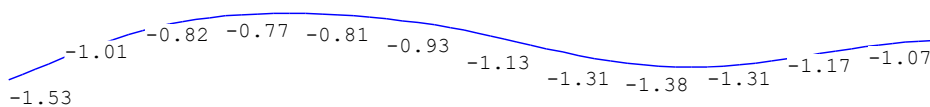
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

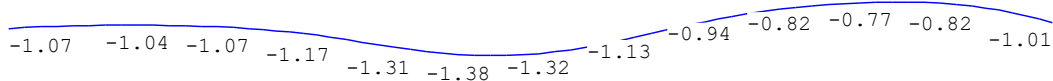
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

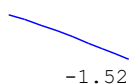
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

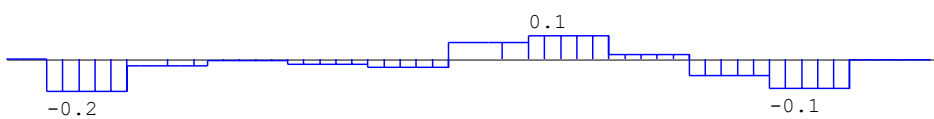
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

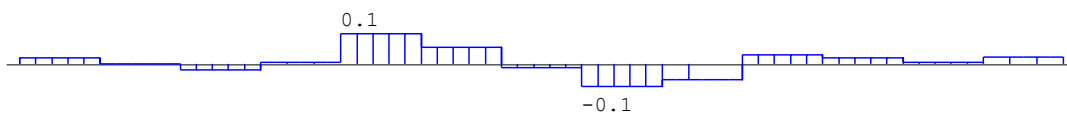
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:3 Veranderlijk

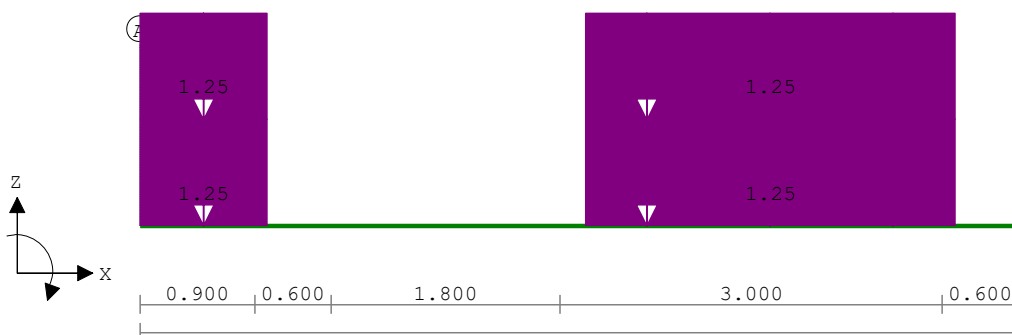
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

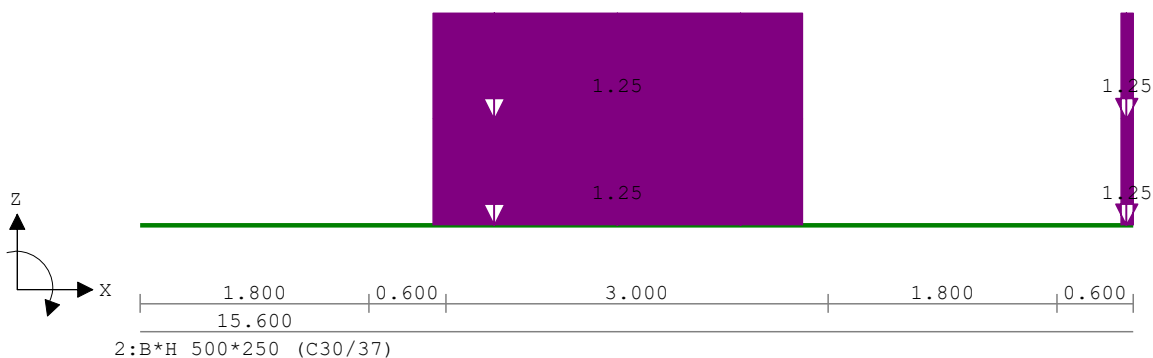
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

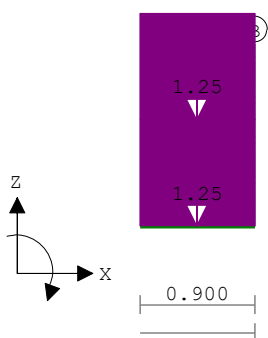
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

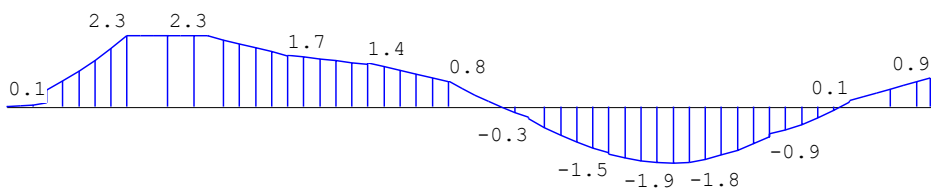
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 31:38	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 31:38	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 31:38	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 31:38	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 31:38	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 31:38	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 31:38	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

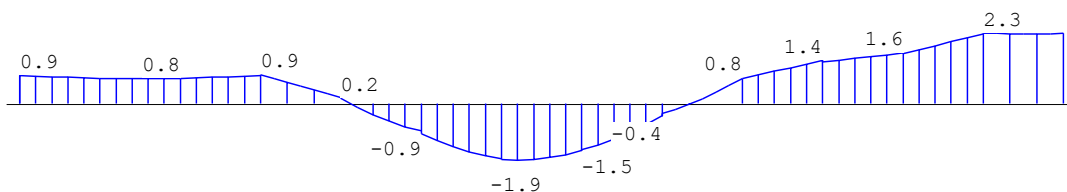
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

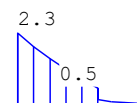
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

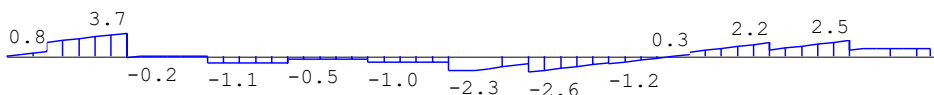
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

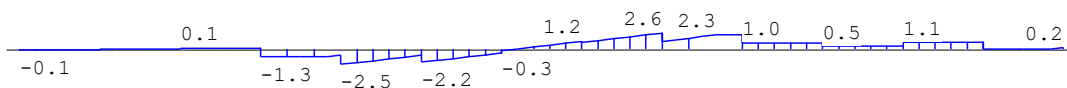
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

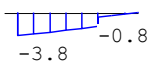
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

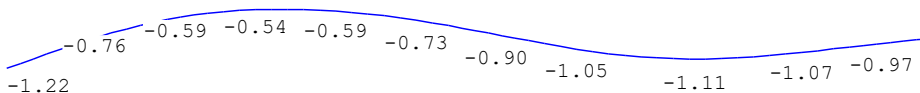
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

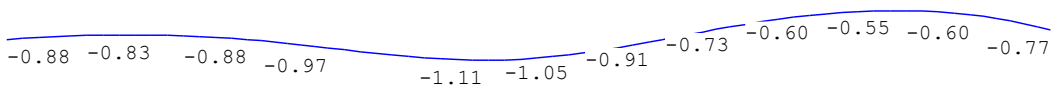
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

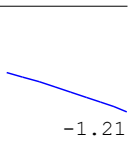
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

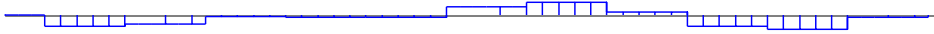
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:3 Veranderlijk

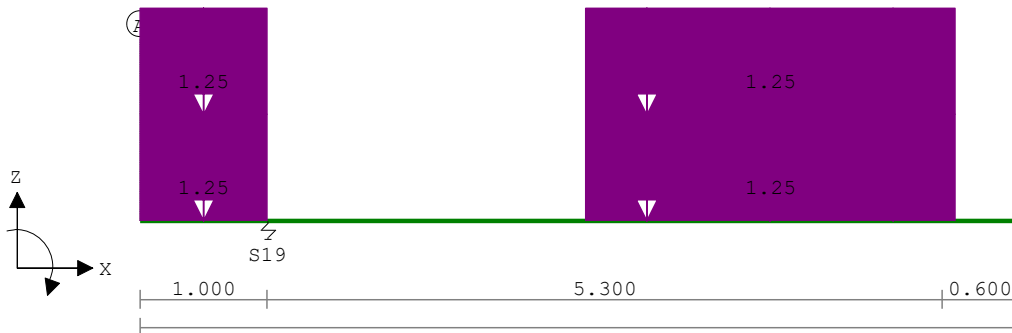
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

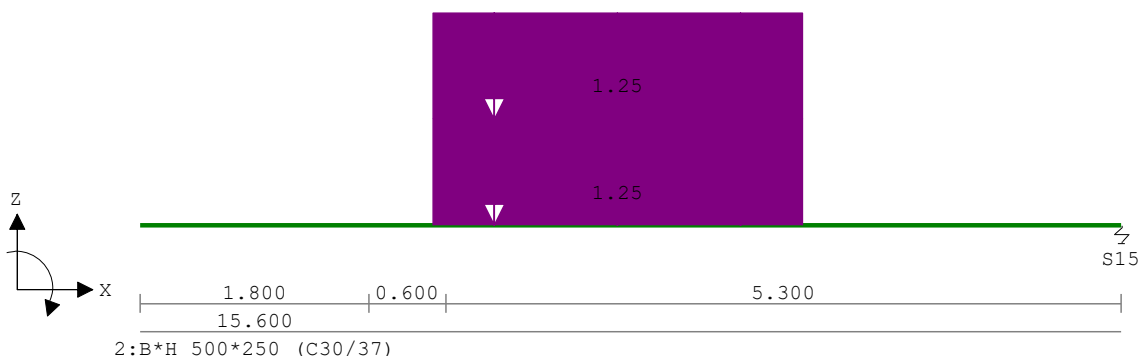
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

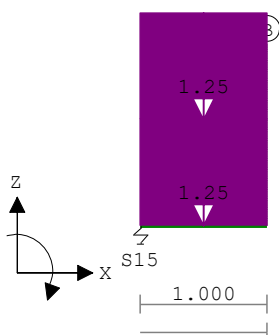
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

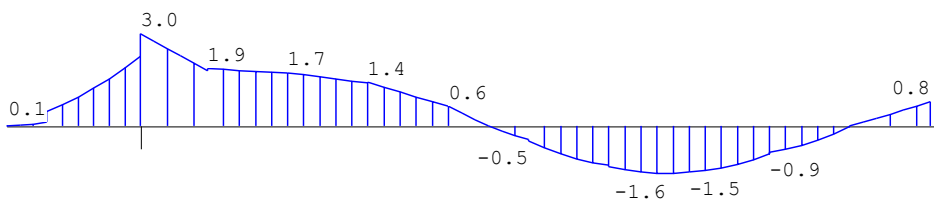
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1	1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 32:39	2	1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 32:39	3	1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 32:39	4	1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 32:39	5	1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 32:39	6	1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 32:39	7	1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 32:39	8	1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

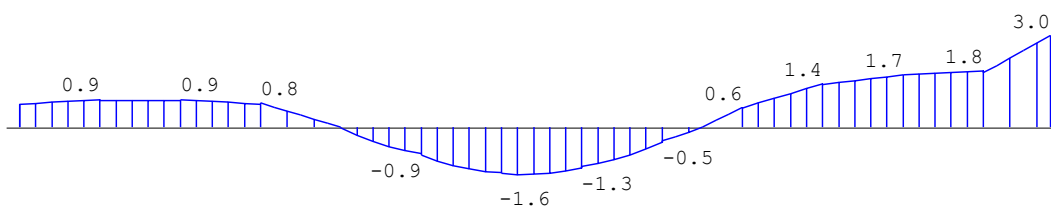


△
S19

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

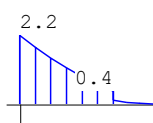


△
S15

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

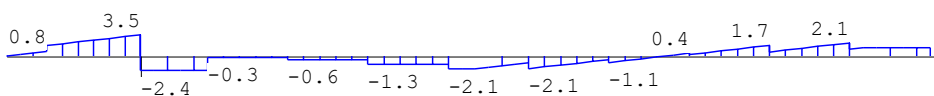


△
S15

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



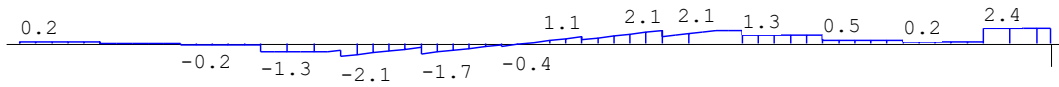
△
S19

F:12.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



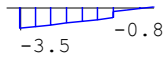
△
S15

F:12.3

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



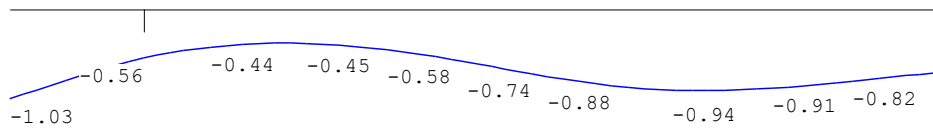
△
S15

F:12.3

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

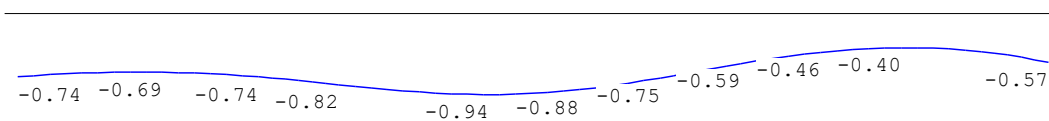


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

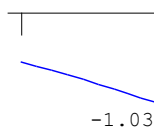


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

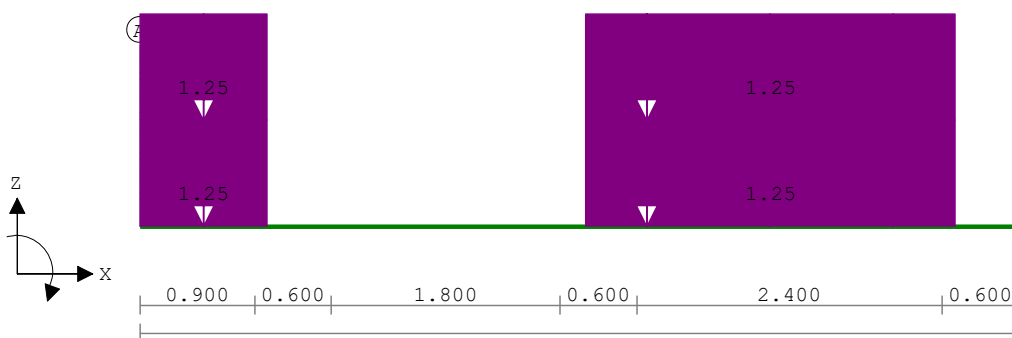


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

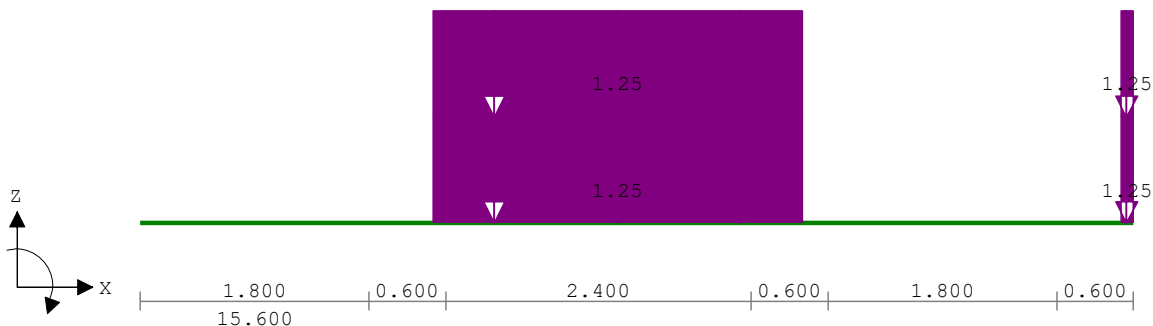
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12

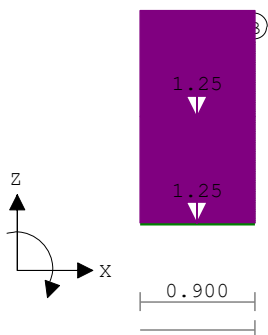


2:B*H 500*250 (C30/37)

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

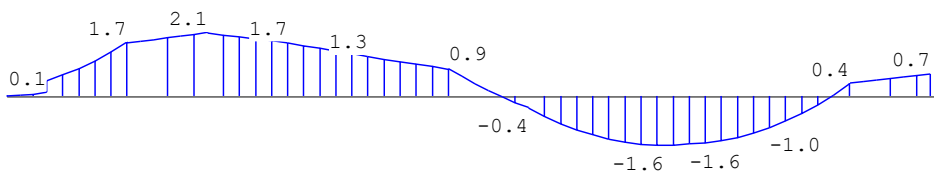
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 33:40	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 33:40	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 33:40	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 33:40	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 33:40	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 33:40	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 33:40	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

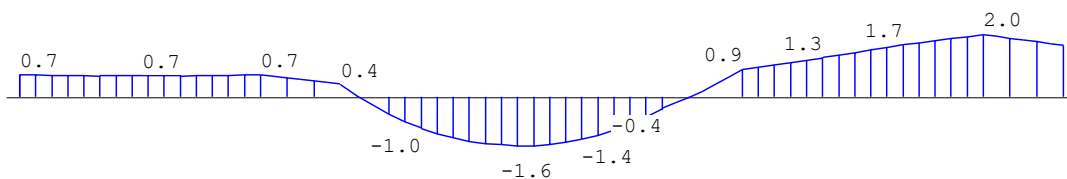
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

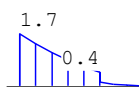
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

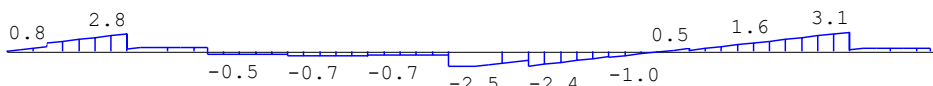
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

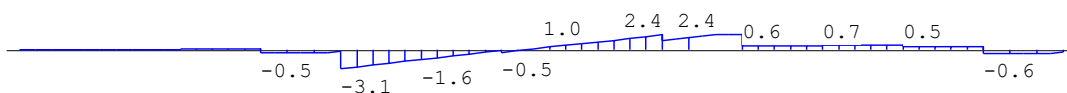
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

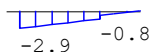
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

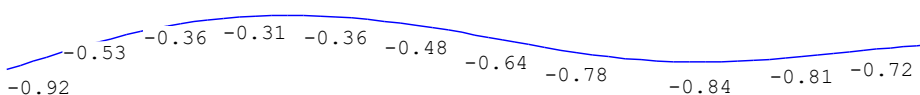
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

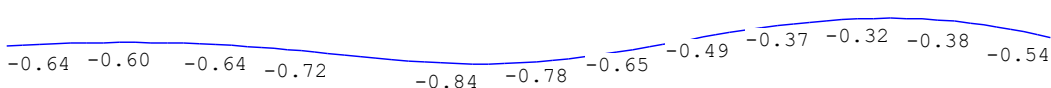
Velden: 1 t/m 6



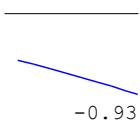
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



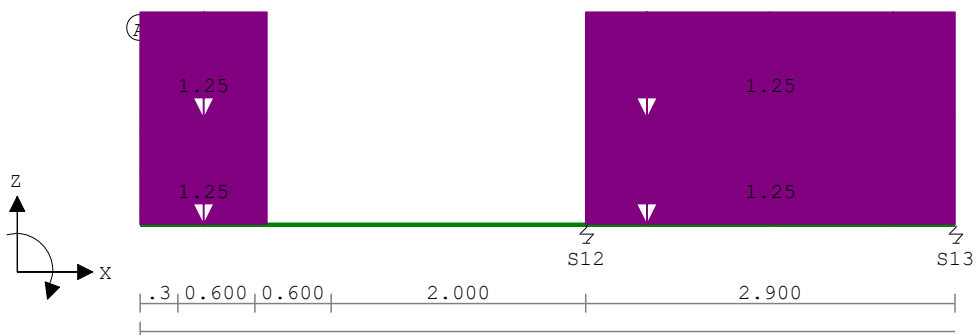
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



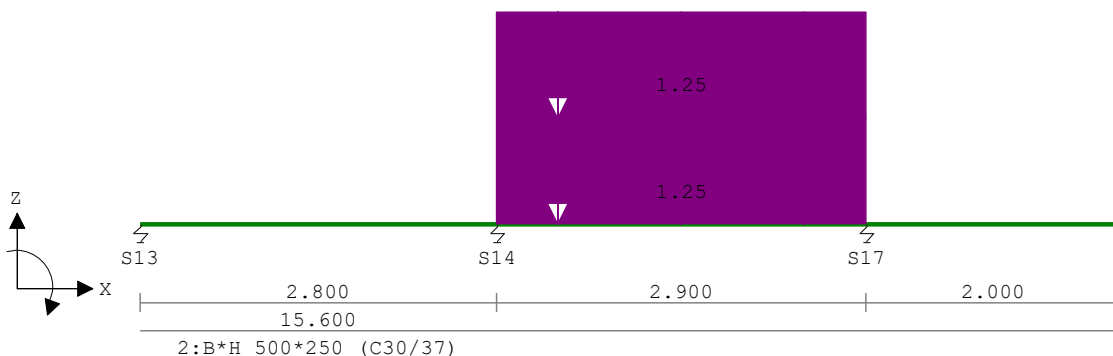
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



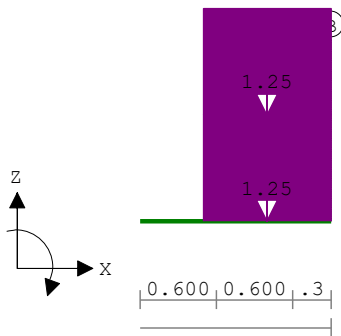
VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

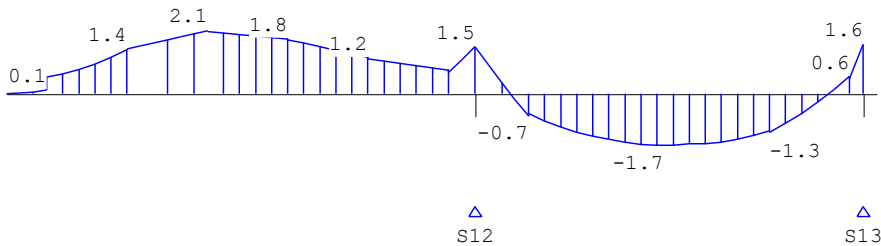
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 34:41	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 34:41	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 34:41	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 34:41	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 34:41	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 34:41	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 34:41	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

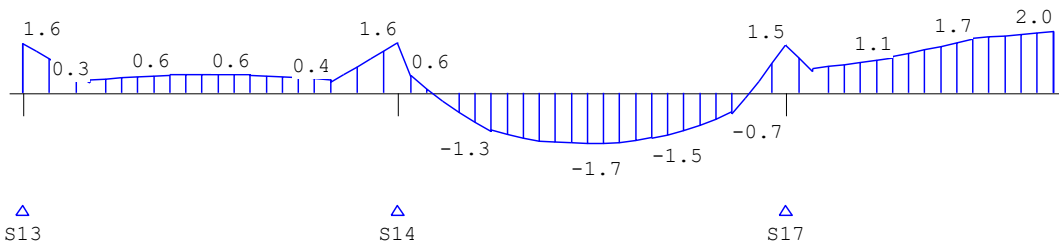
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

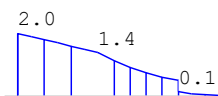
Velden: 6 t/m 8



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

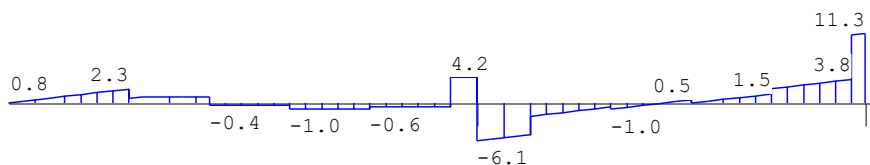
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

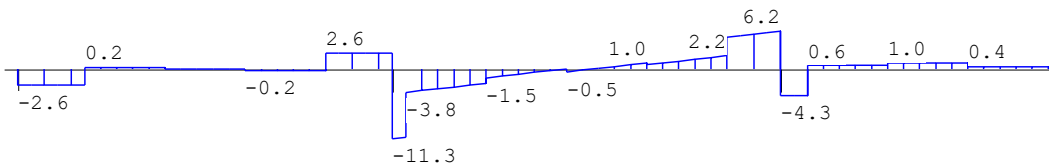
F:10.3

13.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

F:13.9

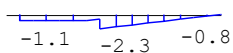
13.9

10.4

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

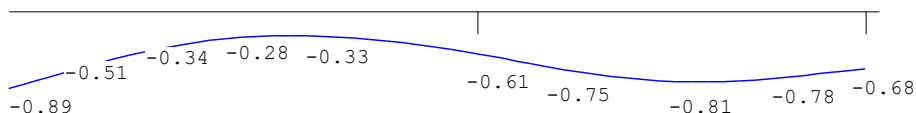
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



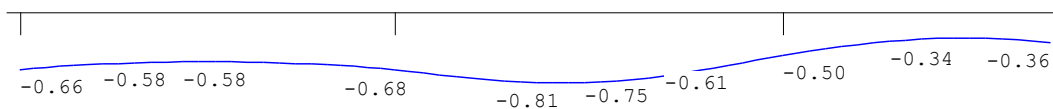
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

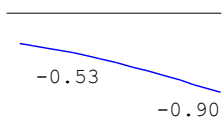
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:3 Veranderlijk

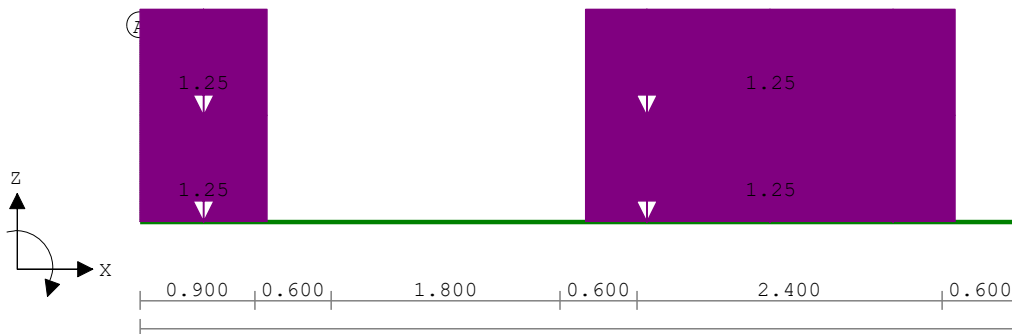
Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

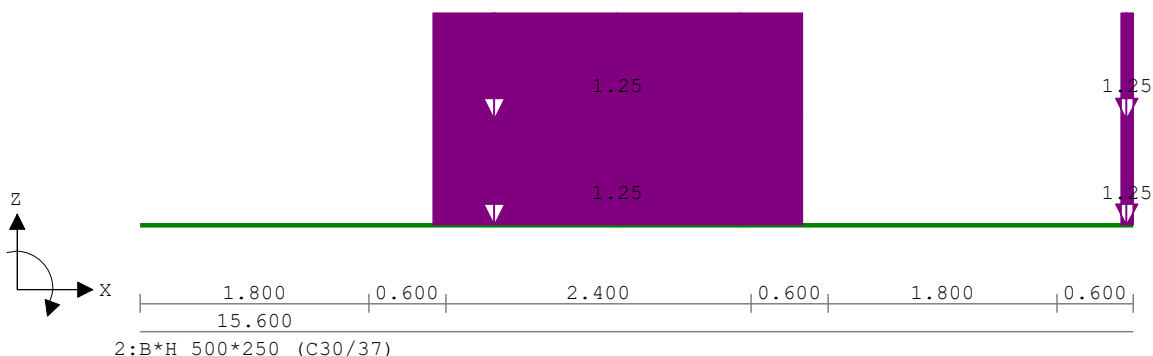
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

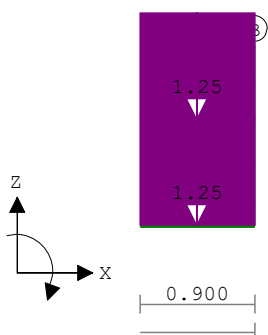
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

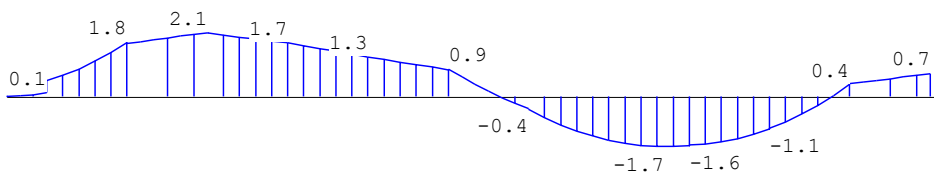
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 35:42	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 35:42	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 35:42	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 35:42	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 35:42	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 35:42	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 35:42	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 35:42	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

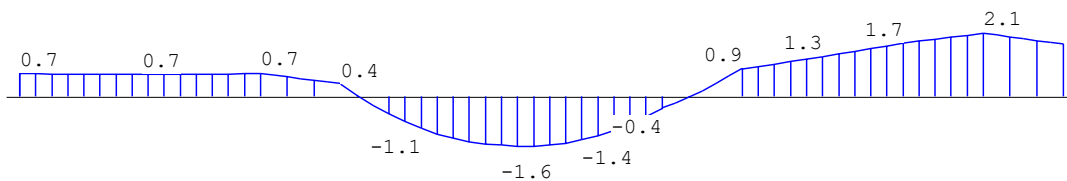
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

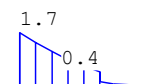
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

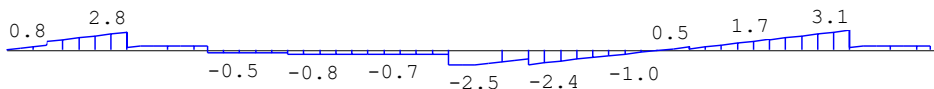
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

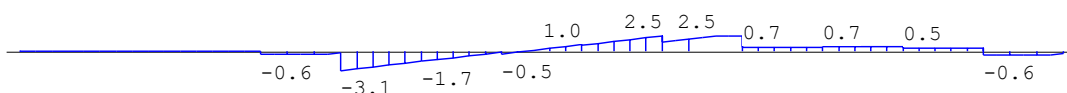
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

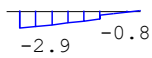
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

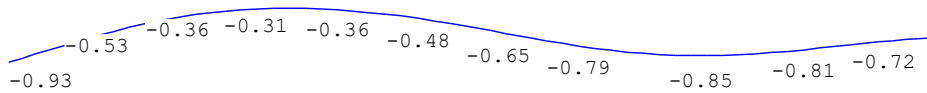
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

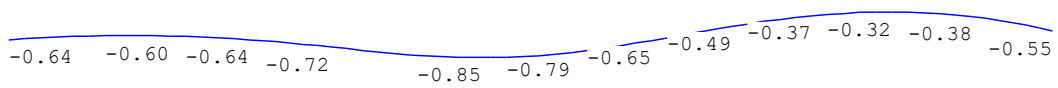
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

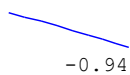
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:3 Veranderlijk

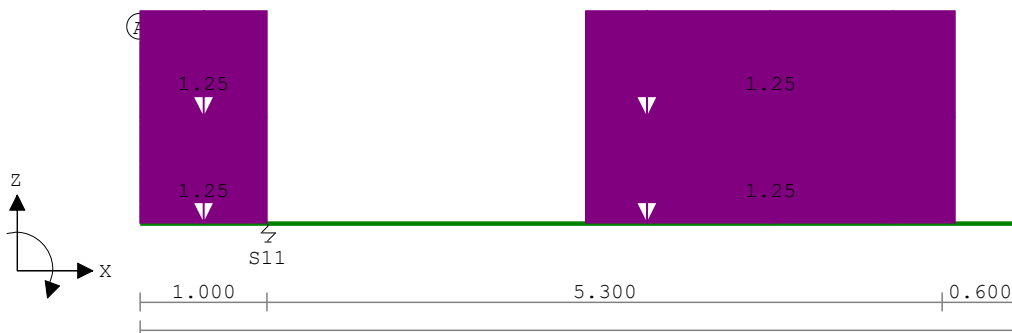
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

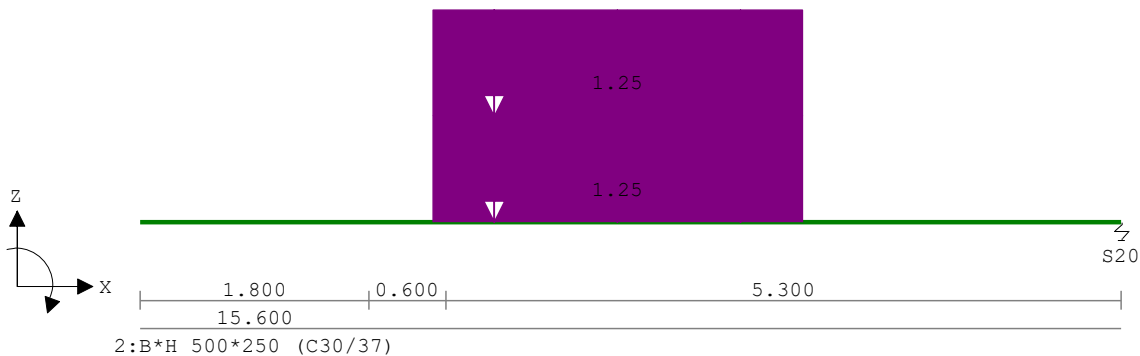
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

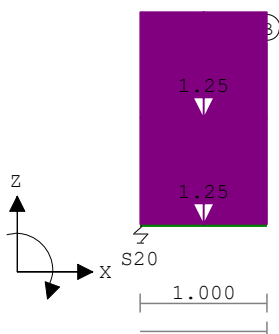
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

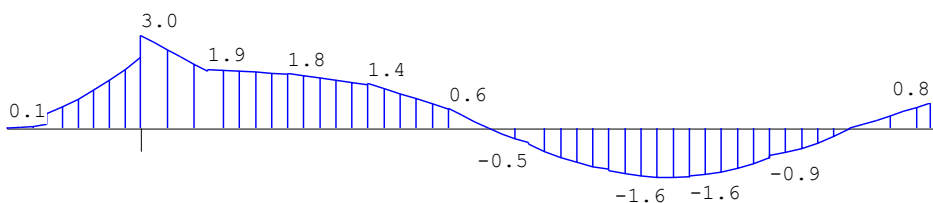
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 36:43	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 36:43	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 36:43	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 36:43	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 36:43	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 36:43	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 36:43	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 36:43	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

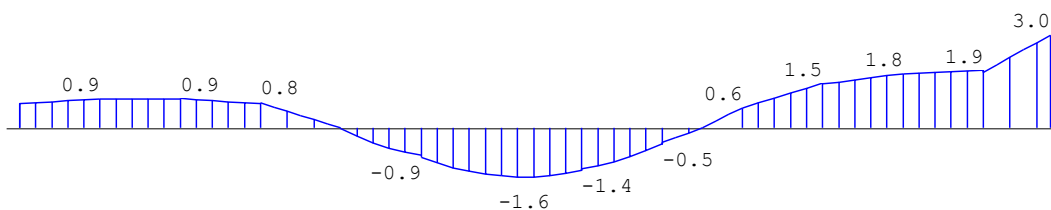


△
S11

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

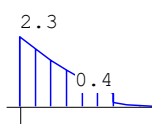


△
S20

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

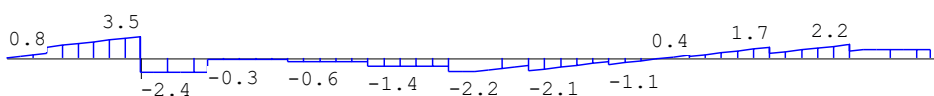


△
S20

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



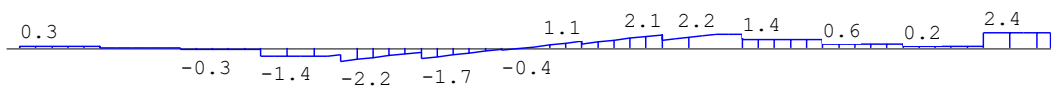
△
S11

F:12.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



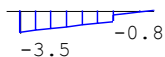
△
S20

F:12.4

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



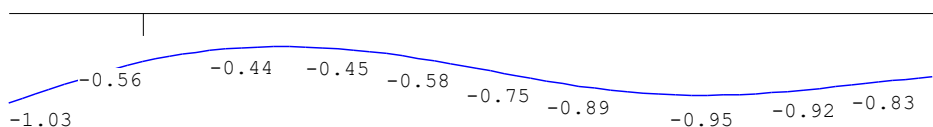
△
S20

F:12.4

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

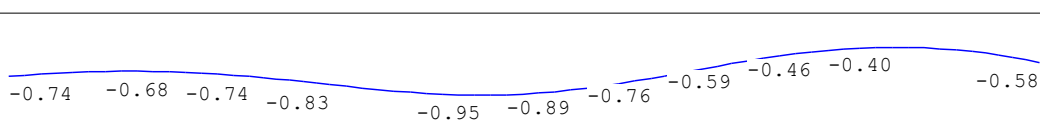


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

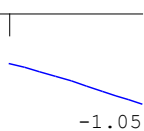


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

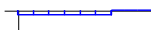


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

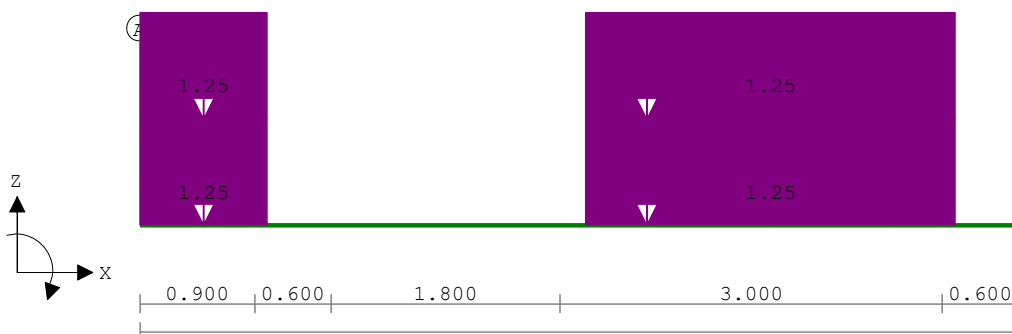


△
S20

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

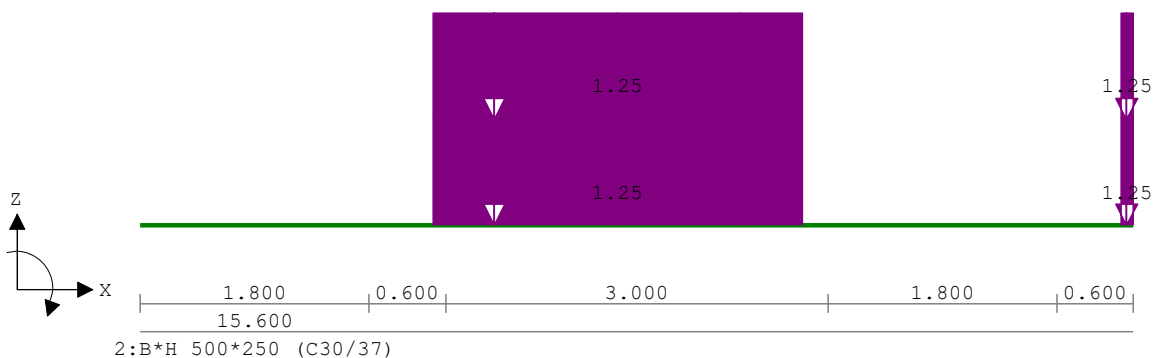
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

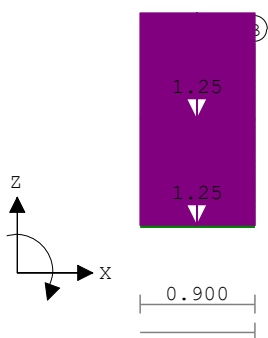
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

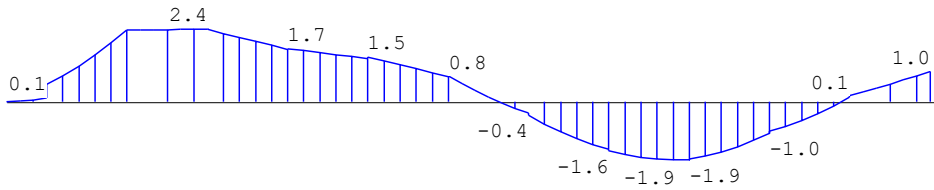
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 37:44	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 37:44	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 37:44	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 37:44	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 37:44	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 37:44	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 37:44	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 37:44	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

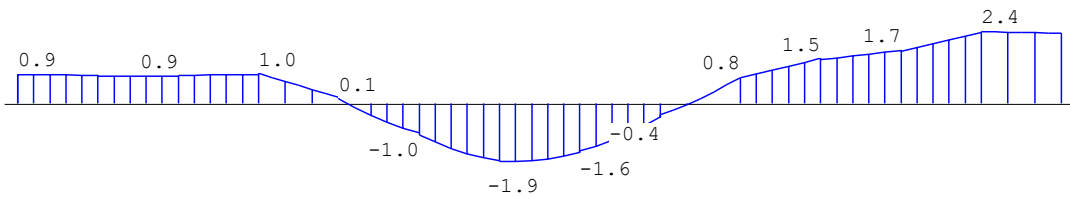
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

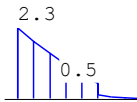
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

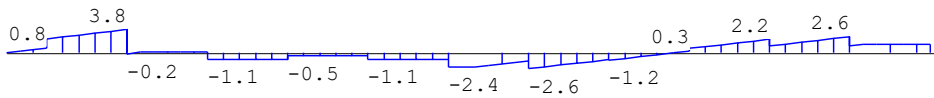
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

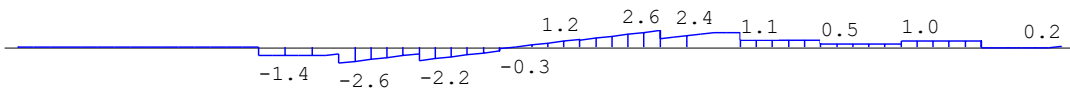
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

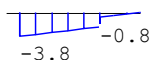
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

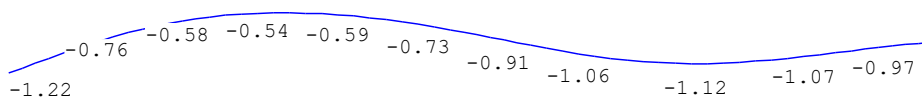
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

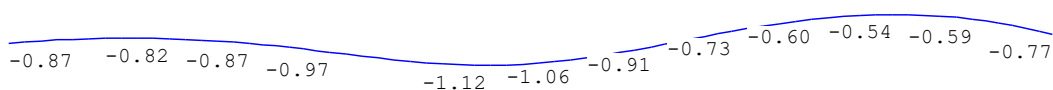
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

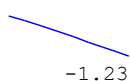
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

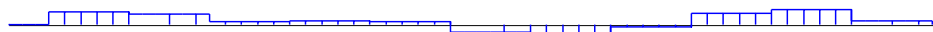
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:3 Veranderlijk

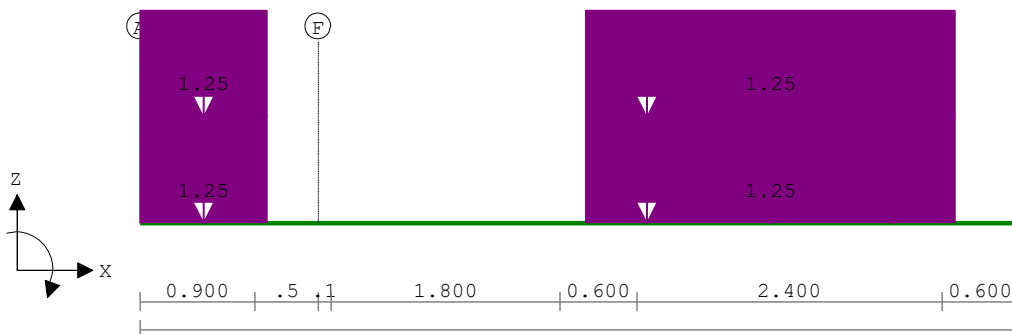
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

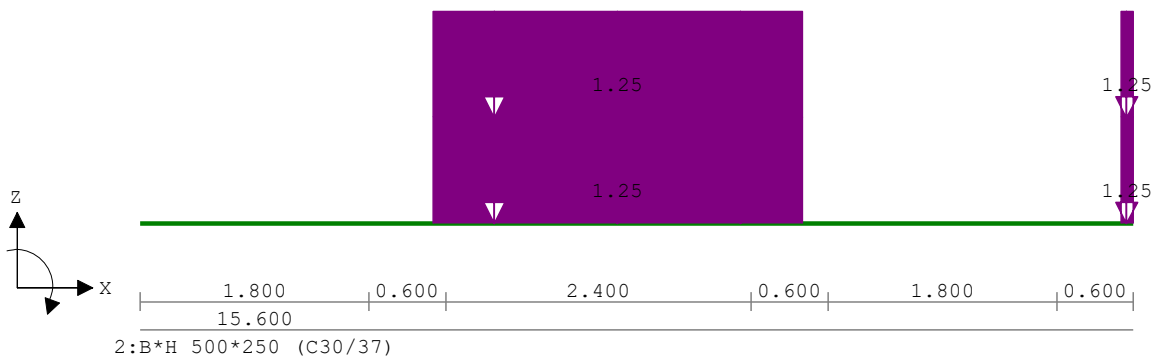
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

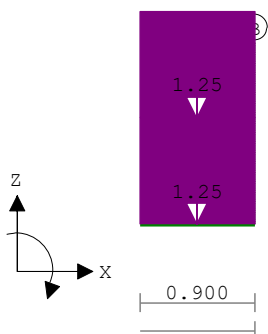
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

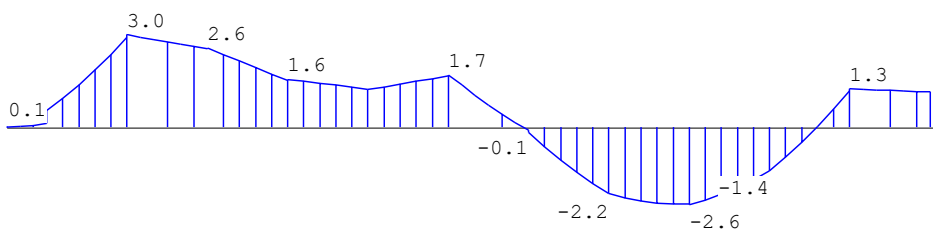
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 38:45	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 38:45	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 38:45	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 38:45	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 38:45	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 38:45	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 38:45	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 38:45	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

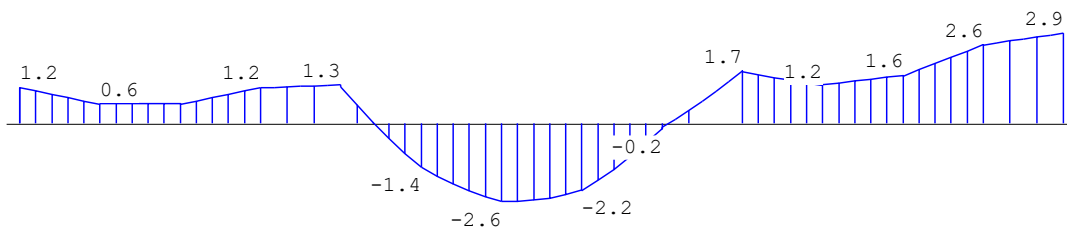
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

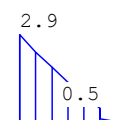
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

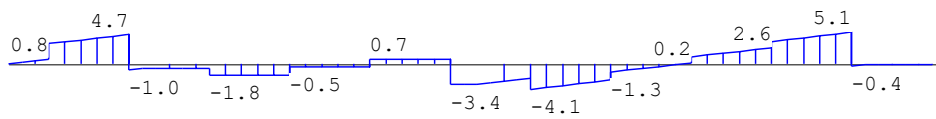
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

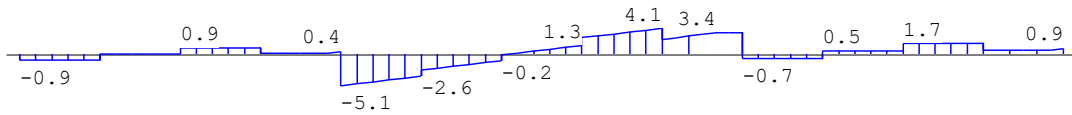
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

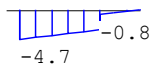
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

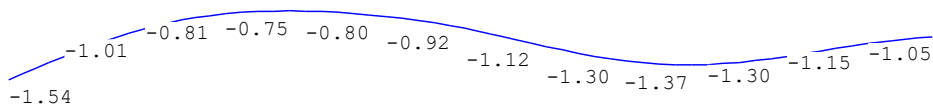
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

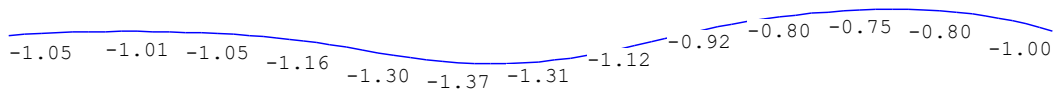
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

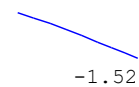
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

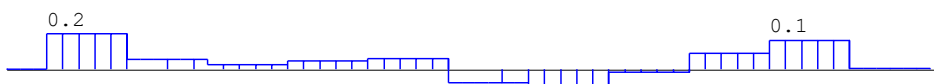
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

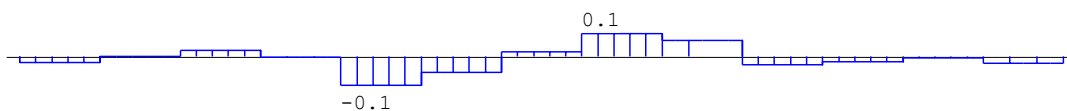
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

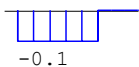
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:3 Veranderlijk

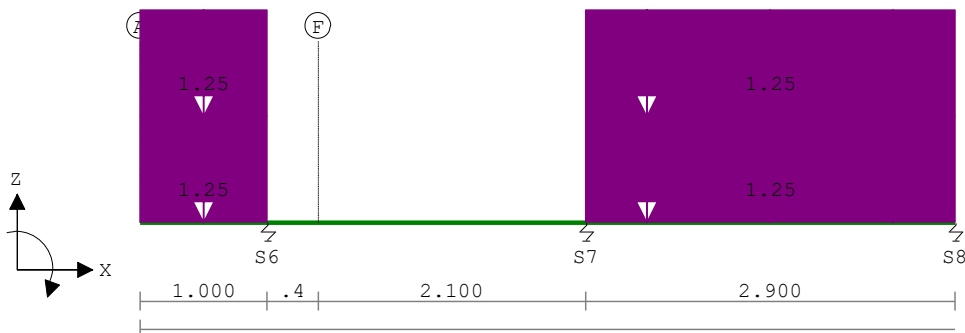
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

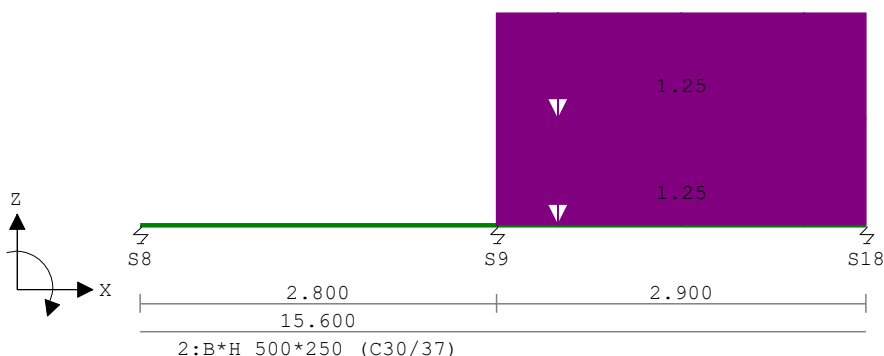
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

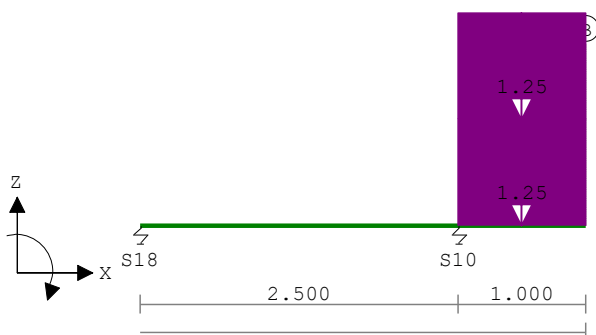
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

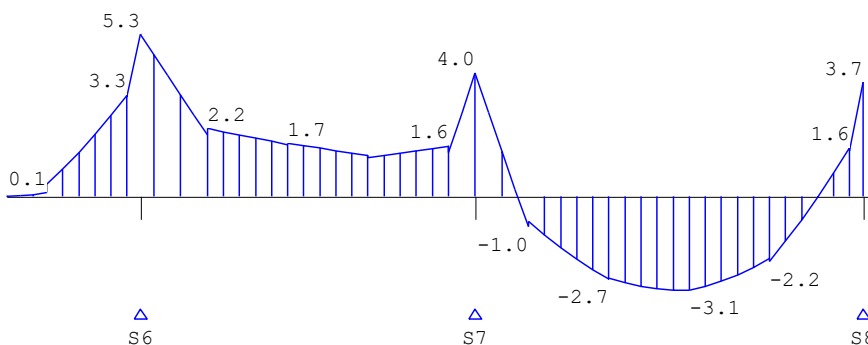
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 39:46	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 39:46	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 39:46	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 39:46	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 39:46	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 39:46	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

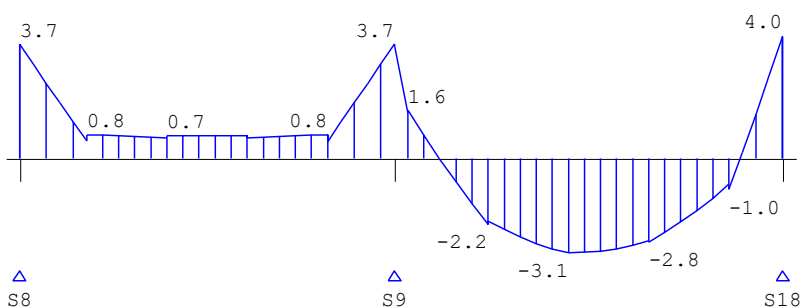
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

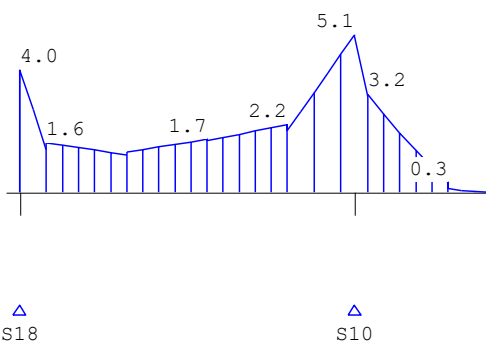
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

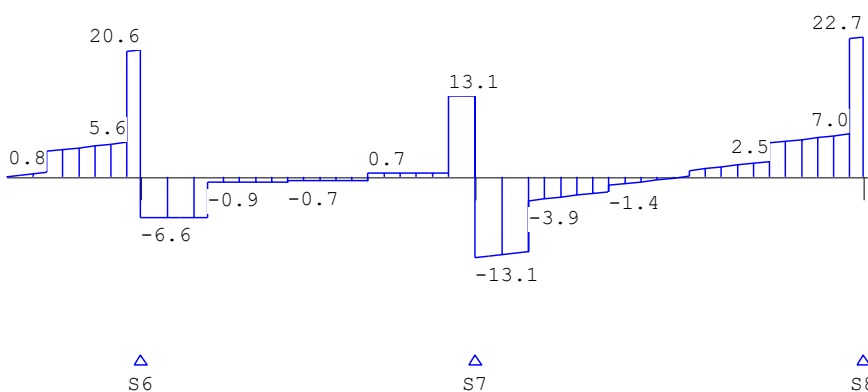
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:27.2

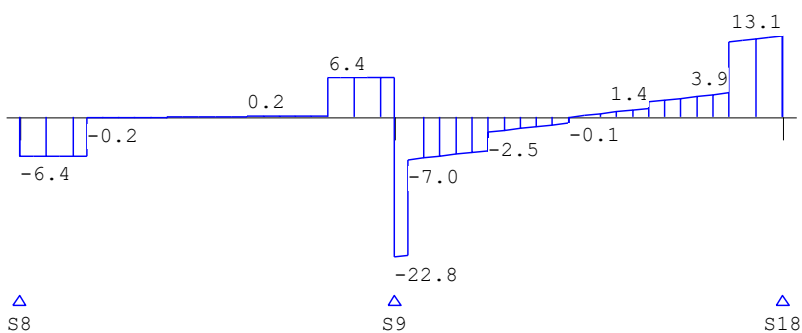
26.2

29.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:29.1

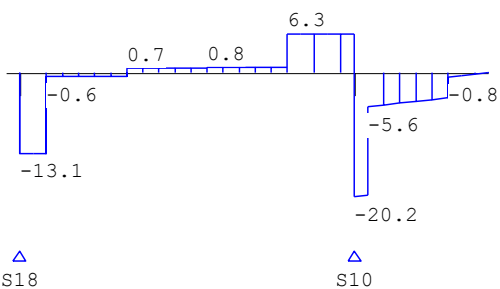
29.1

26.2

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

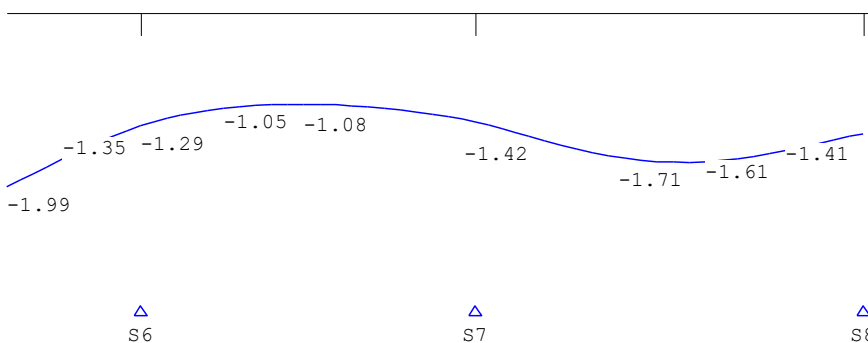
Velden: 6 t/m 7



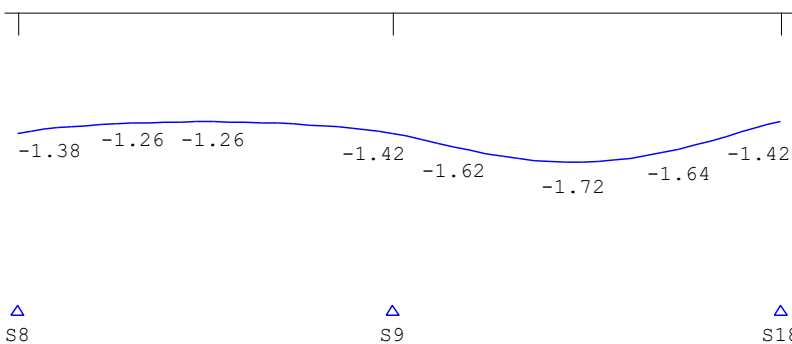
F:26.2

26.5

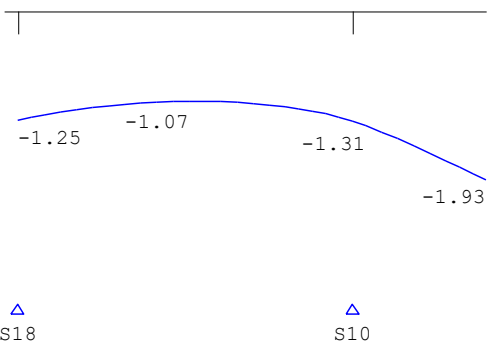
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 4 t/m 5



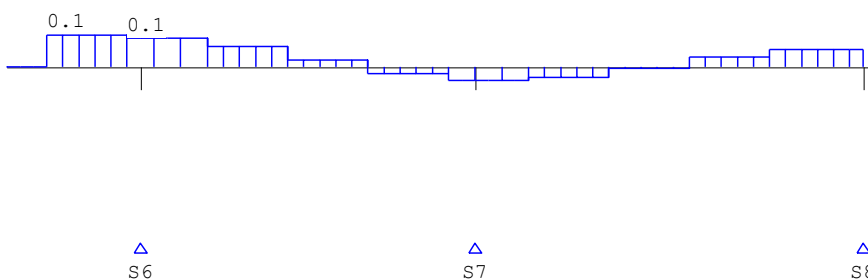
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

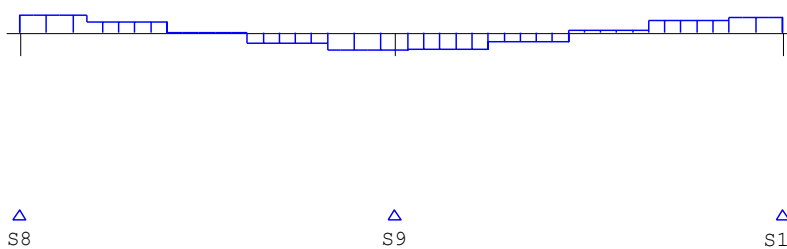
Velden: 1 t/m 3



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

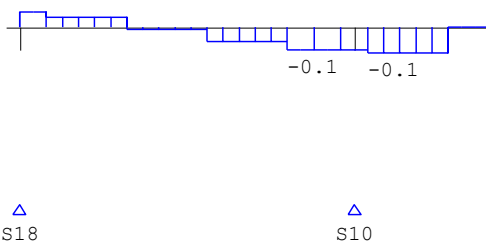
Velden: 4 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:3 Veranderlijk

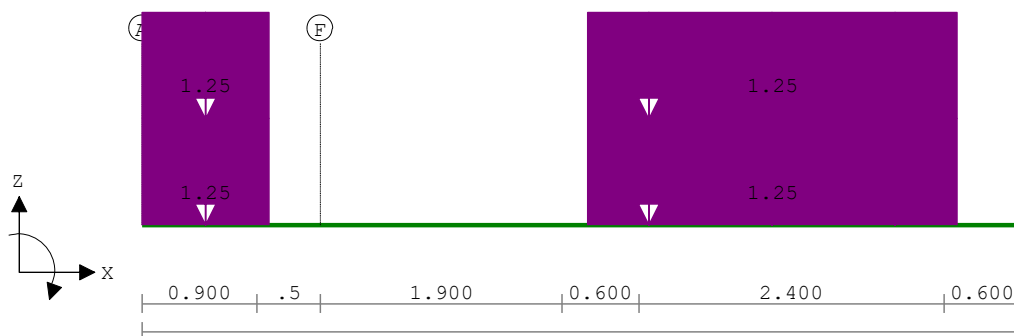
Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

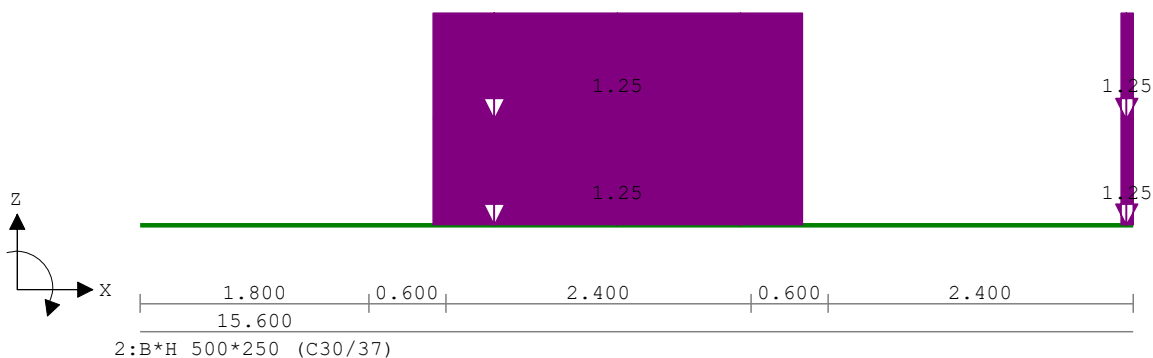
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

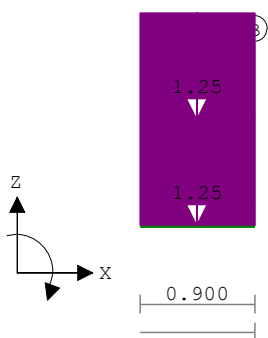
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

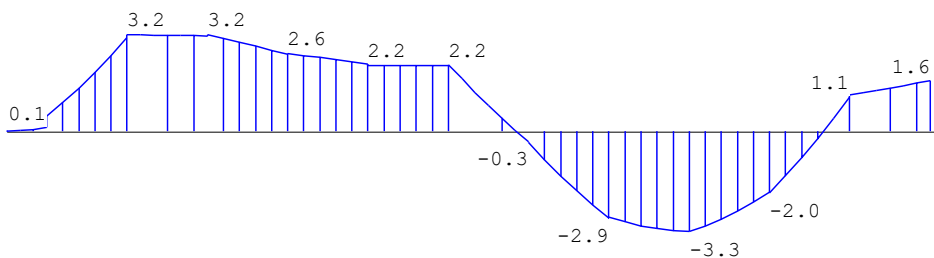
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 40:47	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 40:47	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 40:47	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 40:47	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 40:47	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 40:47	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 40:47	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 40:47	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

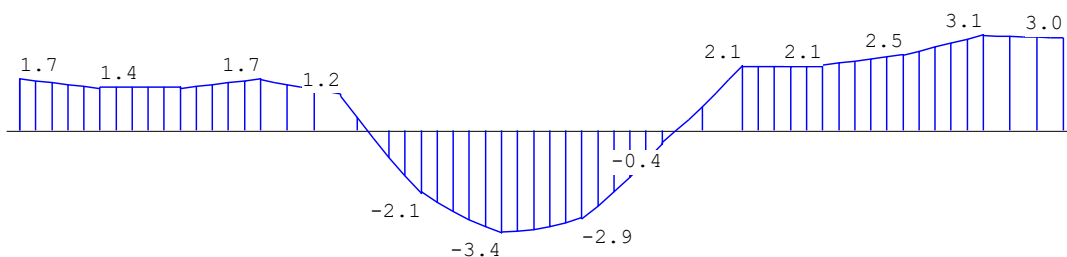
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

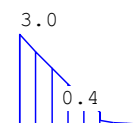
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

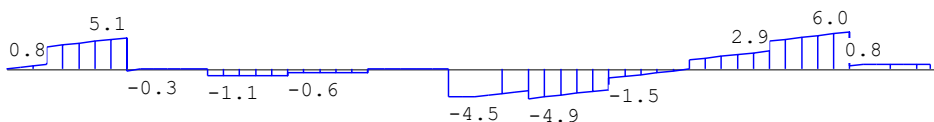
Velden: 11 t/m 11



DWASKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

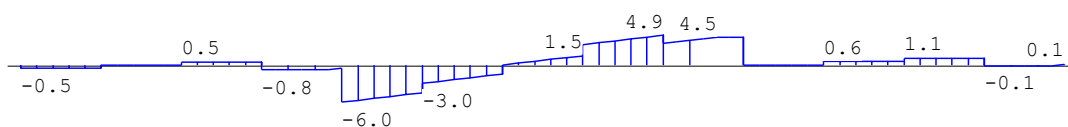
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

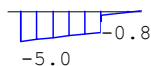
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

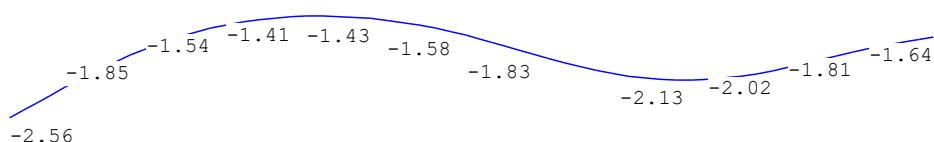
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

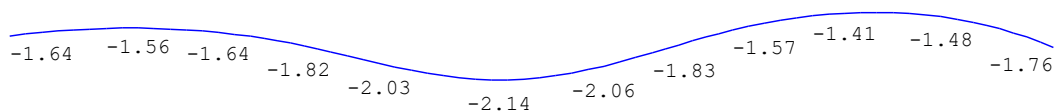
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

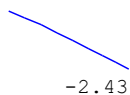
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

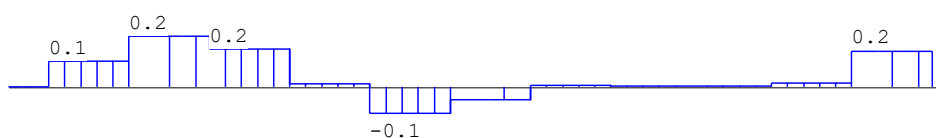
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

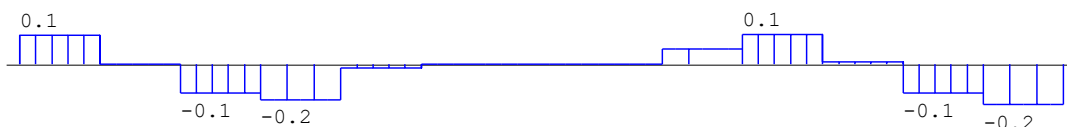
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:3 Veranderlijk

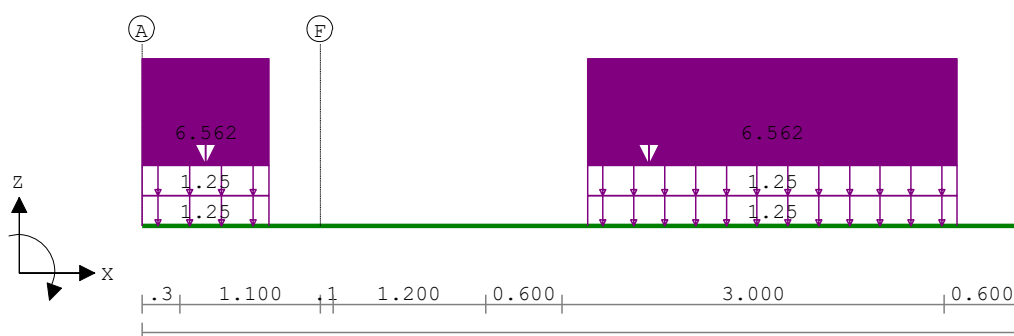
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

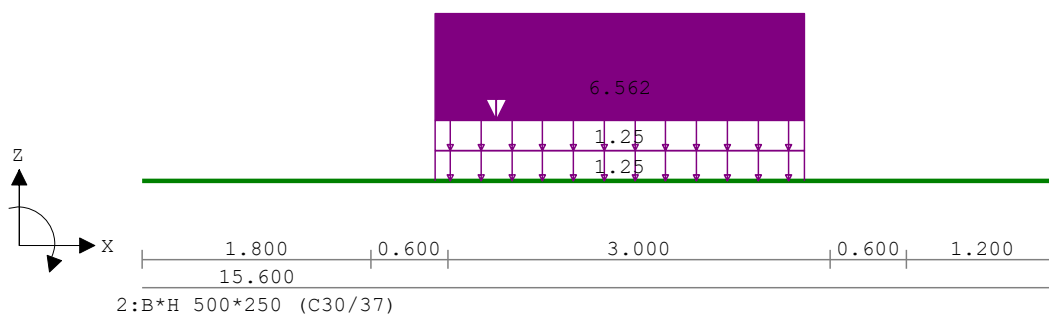
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

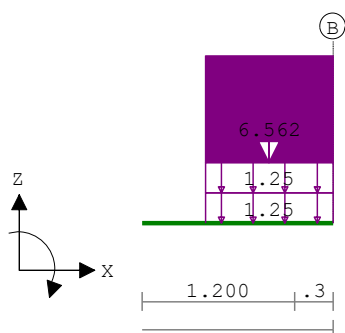
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

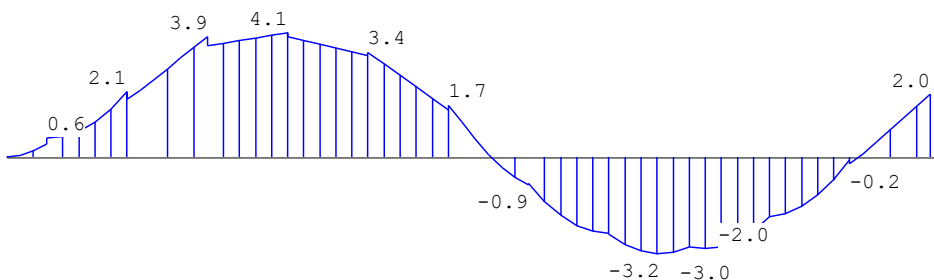
B.G:3 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 41:48	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 41:48	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.000	0.000
Balk 41:48	3 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 41:48	4 1:q-last	-1.250	-1.250	3.500	2.900	0.000
Balk 41:48	5 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 41:48	6 1:q-last	-1.250	-1.250	9.200	2.900	0.000
Balk 41:48	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 41:48	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.600	1.000	0.000
Balk 41:48	9 1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	1.000	0.250
Balk 41:48	10 1:q-last	-6.562	-6.562	3.500	2.900	0.000
Balk 41:48	11 1:q-last	-6.562	-6.562	9.200	2.900	0.000
Balk 41:48	12 1:q-last	-6.562	-6.562	14.600	1.000	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

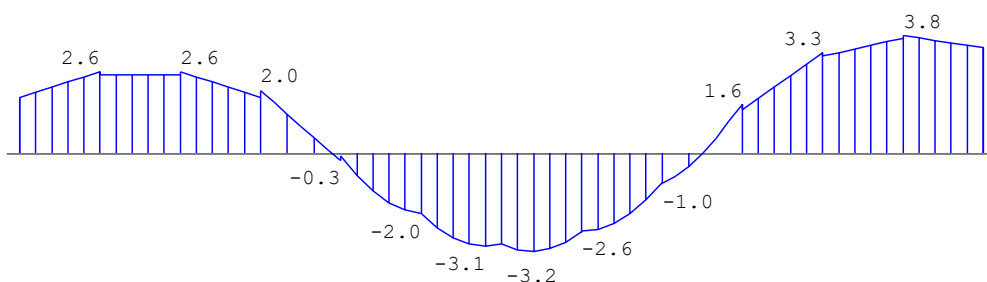
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

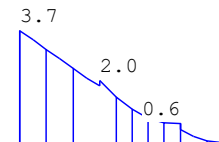
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

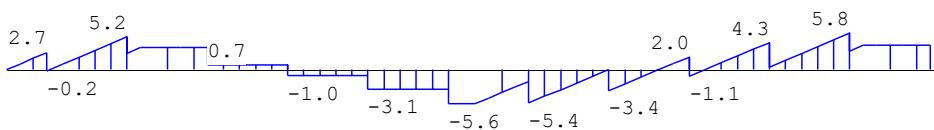
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

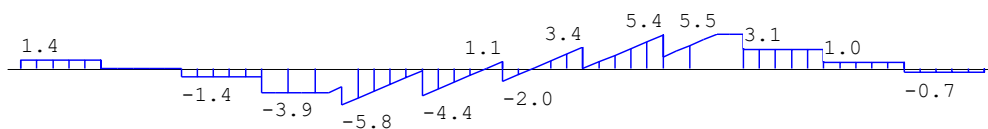
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

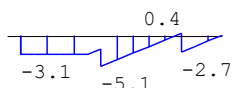
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

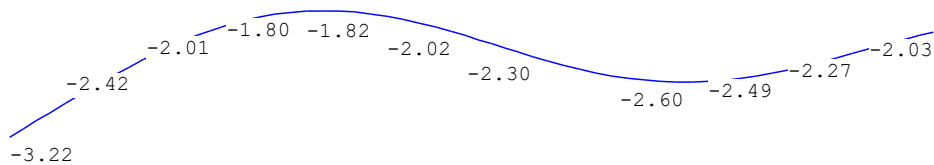
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

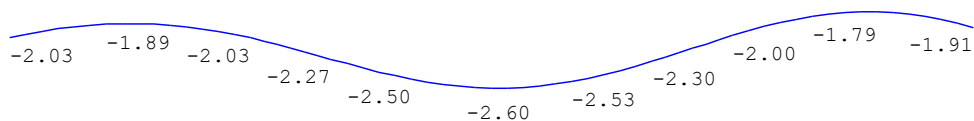
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

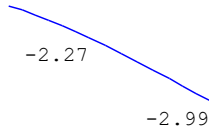
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

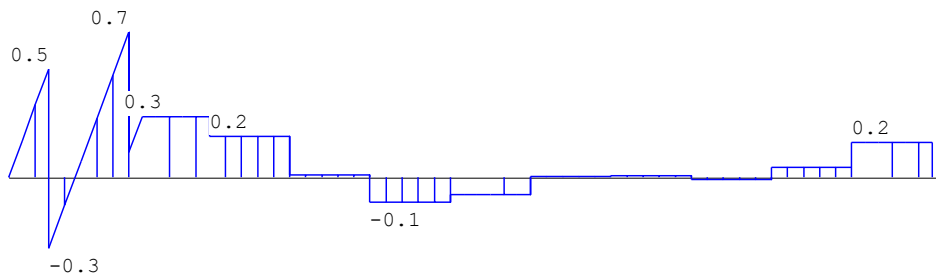
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

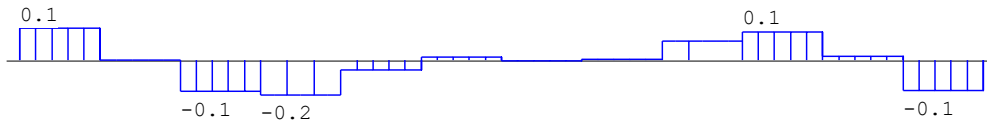
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

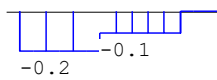
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

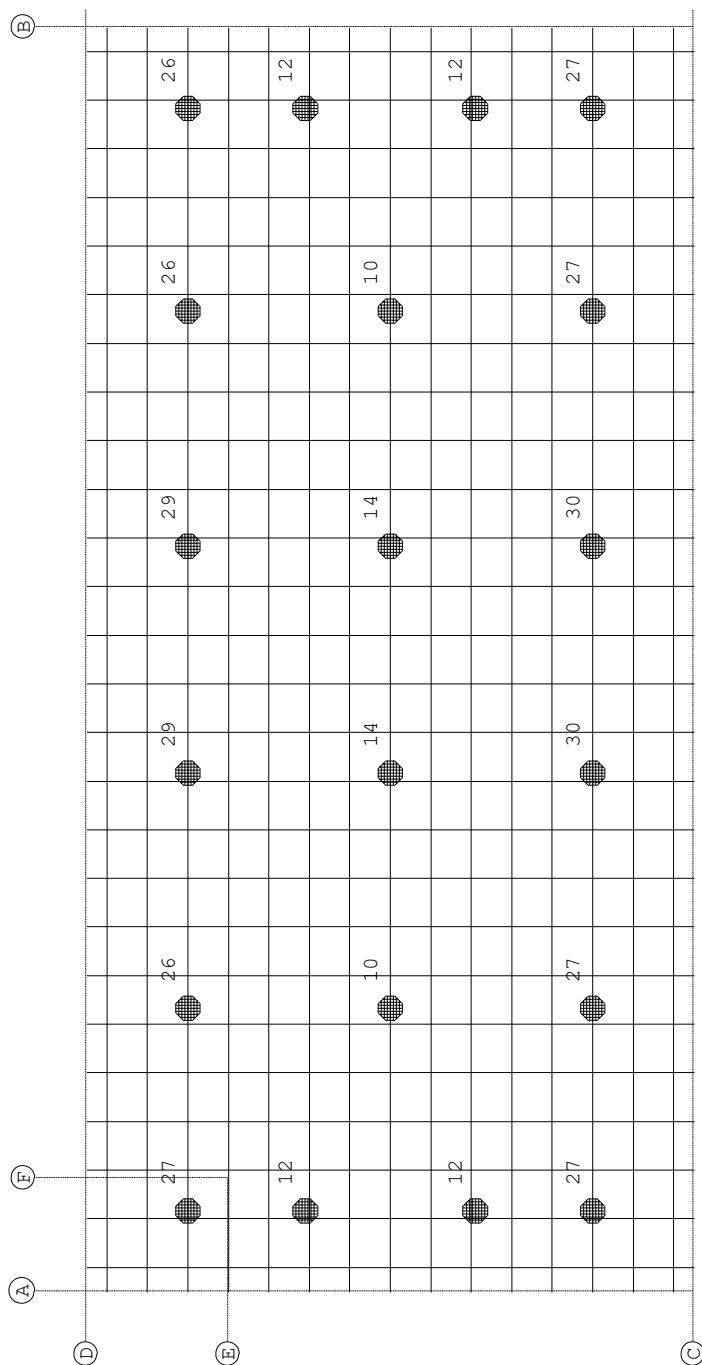
Balk 41:48 B.G:3 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13

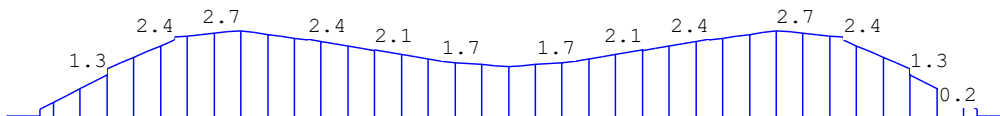


REACTIES Fysisch lineair

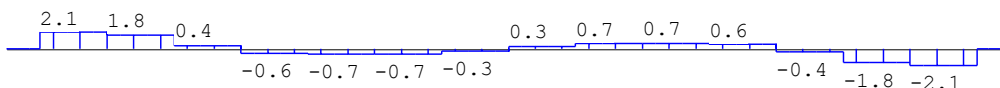
B.G:3 Veranderlijk



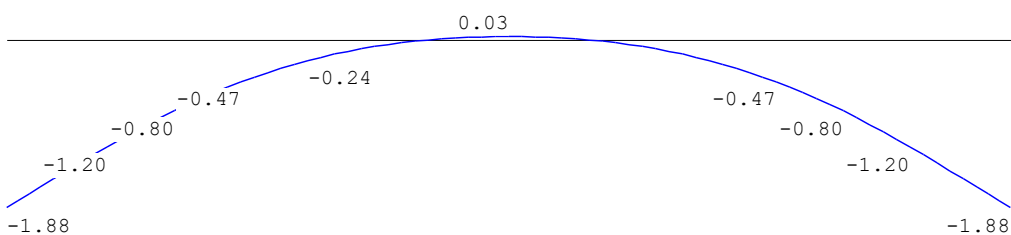
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 1:1 B.G:4 Veranderlijk



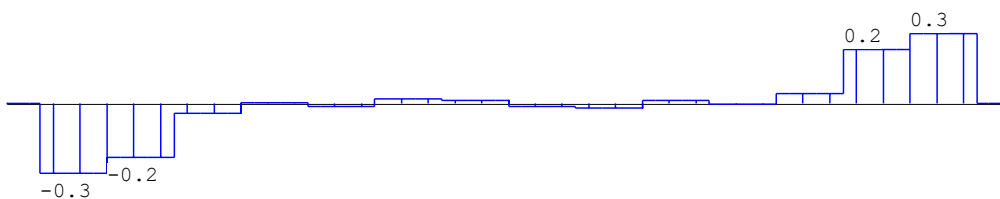
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 1:1 B.G:4 Veranderlijk



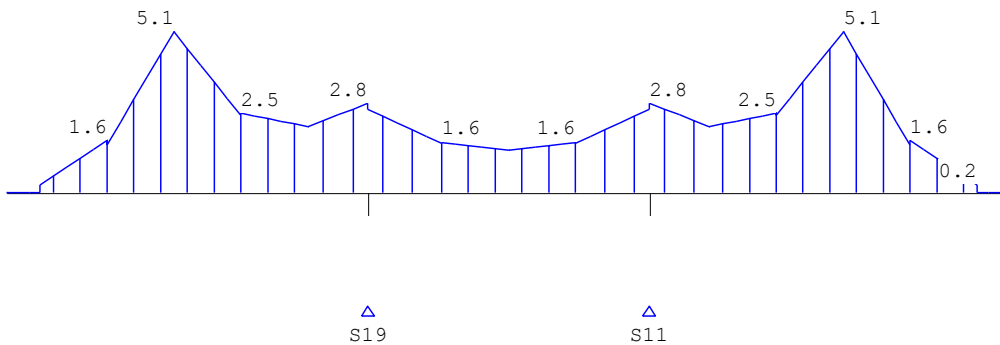
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 1:1 B.G:4 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 1:1 B.G:4 Veranderlijk

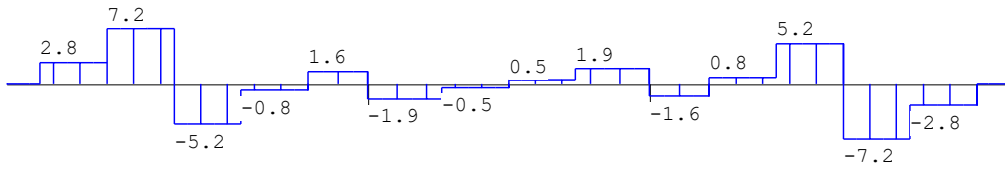


MOMENTEN Fysisch lineair Balk 2:2 B.G:4 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:4 Veranderlijk



△
S19

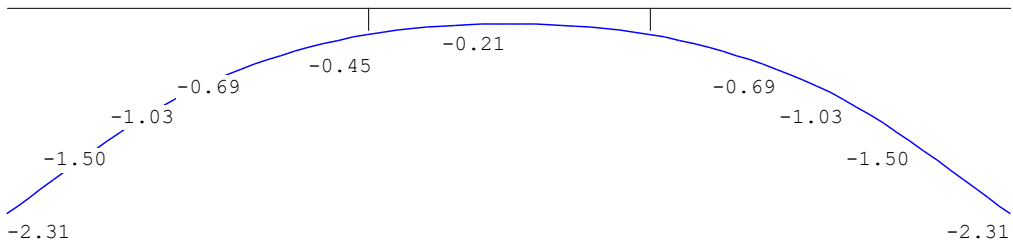
△
S11

F:7.1

7.1

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:4 Veranderlijk

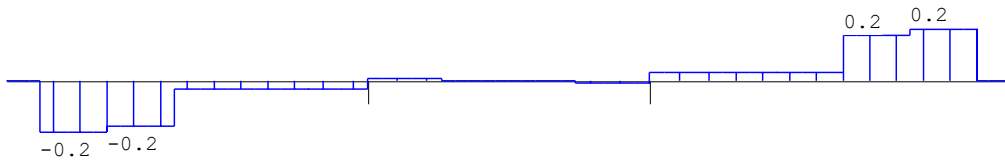


△
S19

△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:4 Veranderlijk

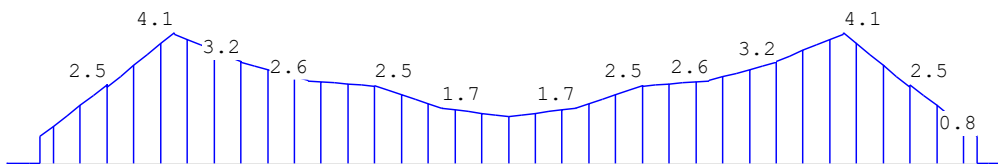


△
S19

△
S11

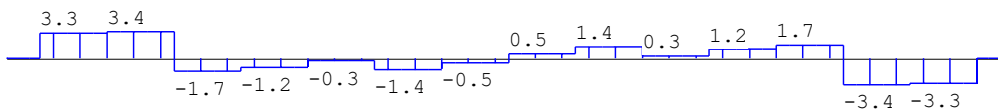
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:4 Veranderlijk



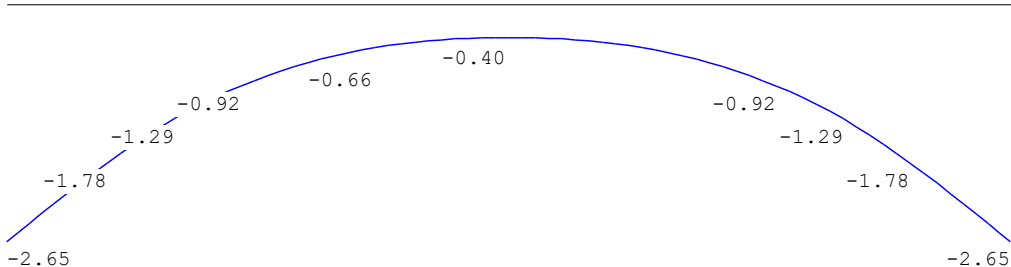
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:4 Veranderlijk



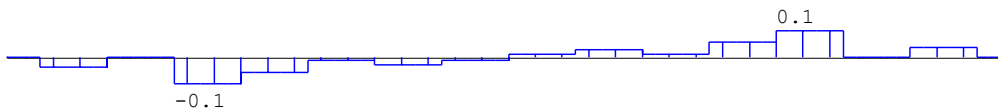
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:4 Veranderlijk



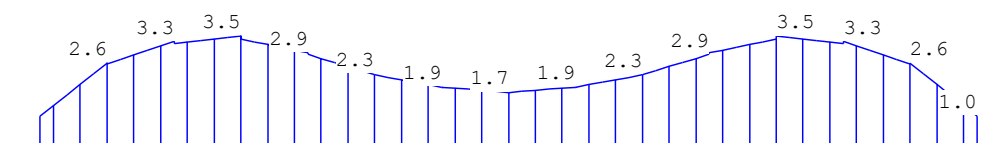
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:4 Veranderlijk



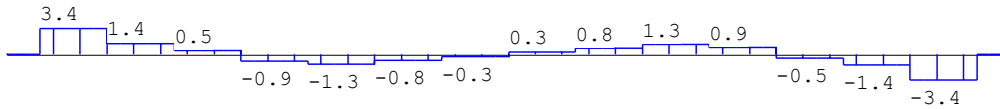
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:4 Veranderlijk



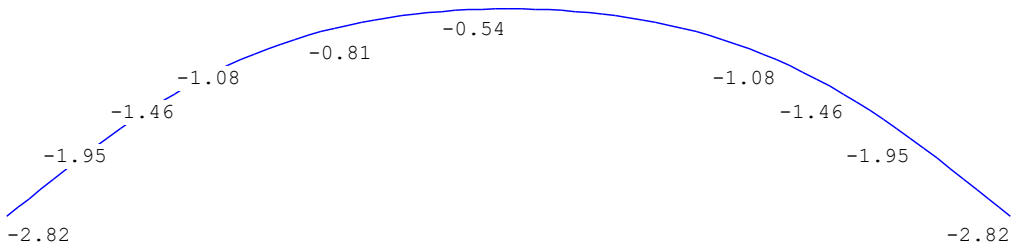
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:4 Veranderlijk



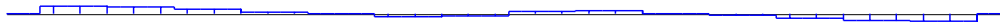
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:4 Veranderlijk



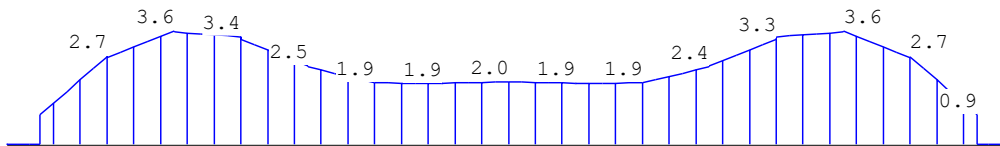
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:4 Veranderlijk



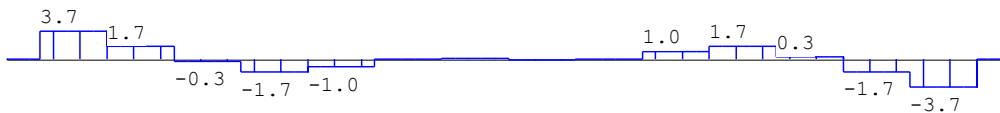
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:4 Veranderlijk



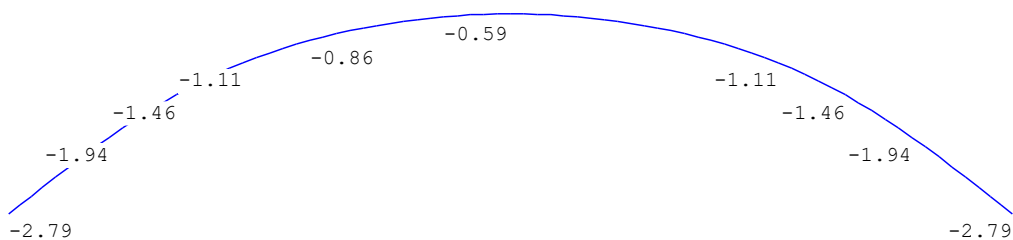
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:4 Veranderlijk



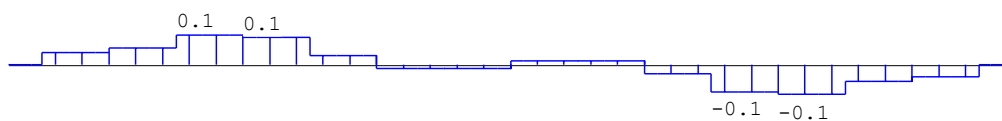
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:4 Veranderlijk



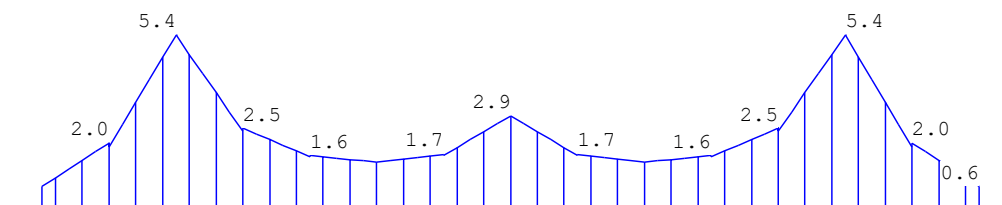
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:4 Veranderlijk



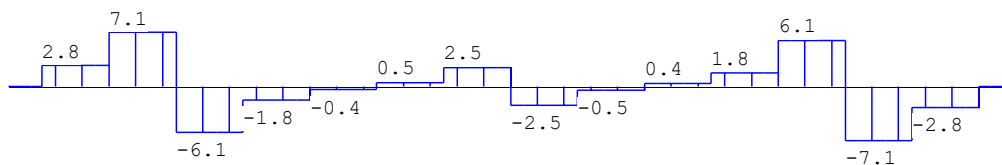
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:4 Veranderlijk



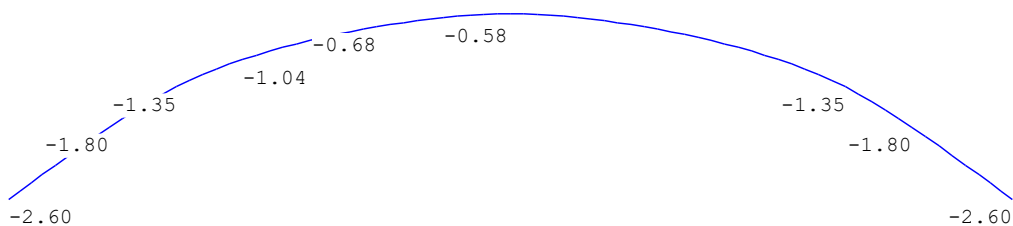
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:4 Veranderlijk



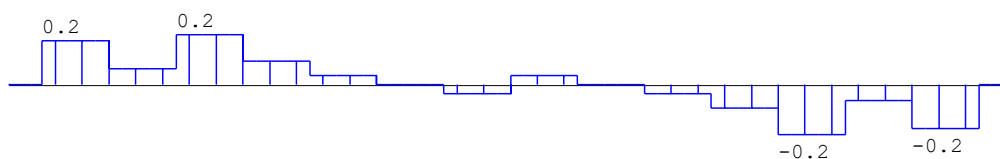
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:4 Veranderlijk



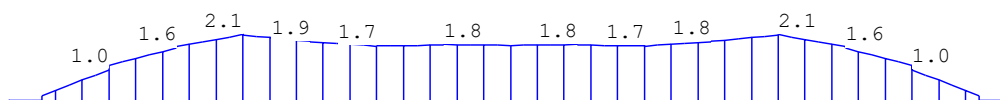
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:4 Veranderlijk



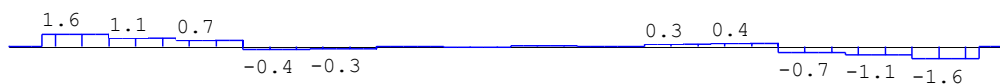
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:4 Veranderlijk



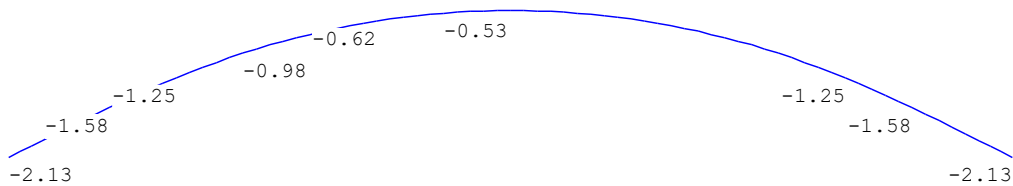
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:4 Veranderlijk



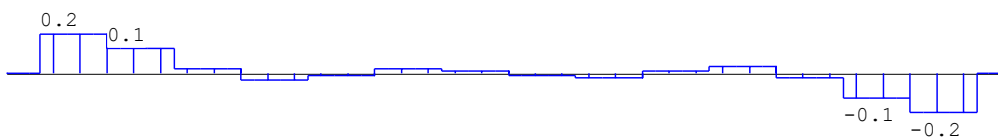
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:4 Veranderlijk



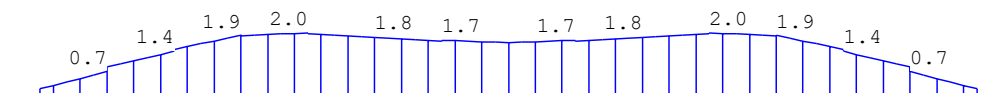
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:4 Veranderlijk



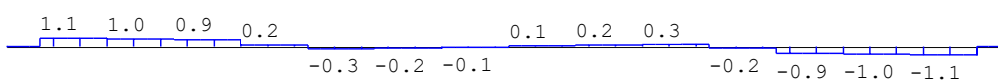
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:4 Veranderlijk



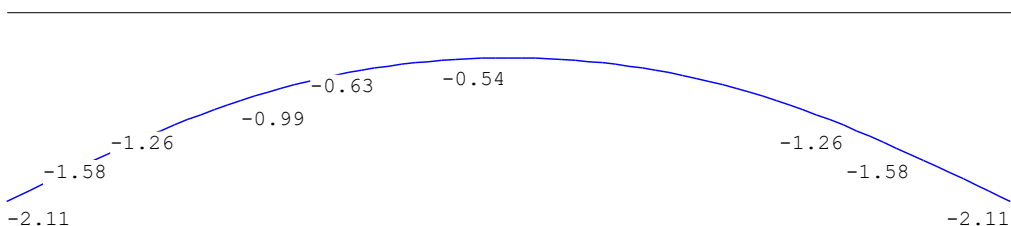
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:4 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:4 Veranderlijk



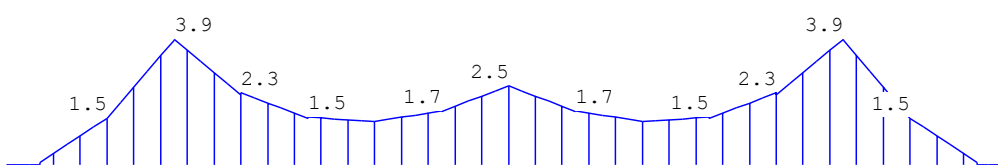
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:4 Veranderlijk



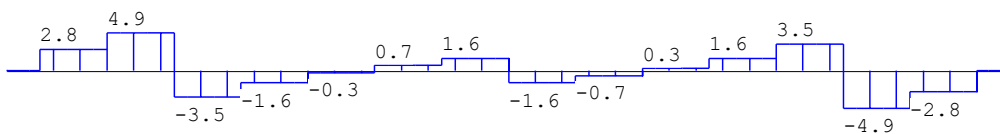
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:4 Veranderlijk



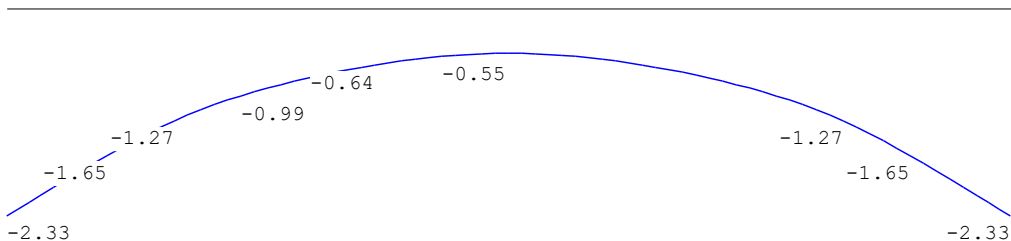
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:4 Veranderlijk



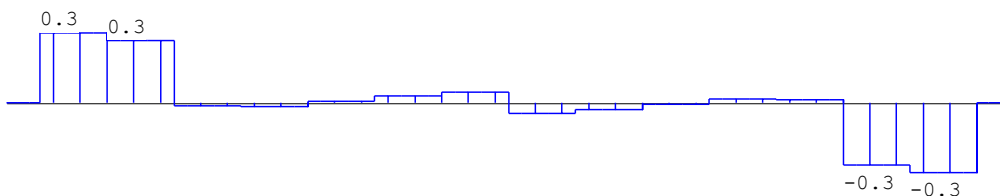
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:4 Veranderlijk



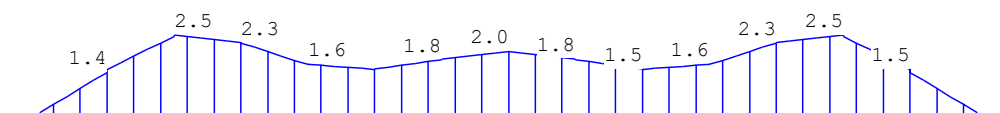
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:4 Veranderlijk



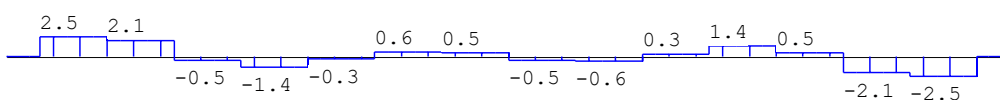
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:4 Veranderlijk



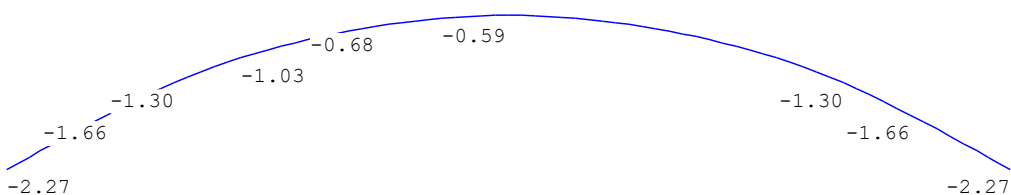
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:4 Veranderlijk



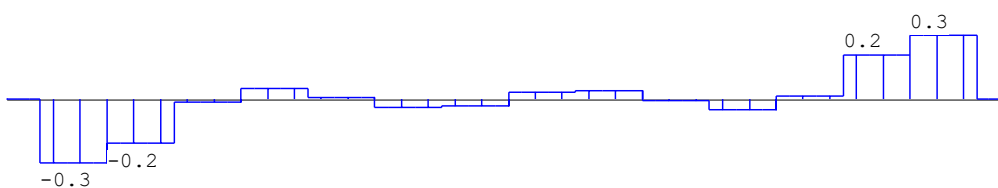
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:4 Veranderlijk



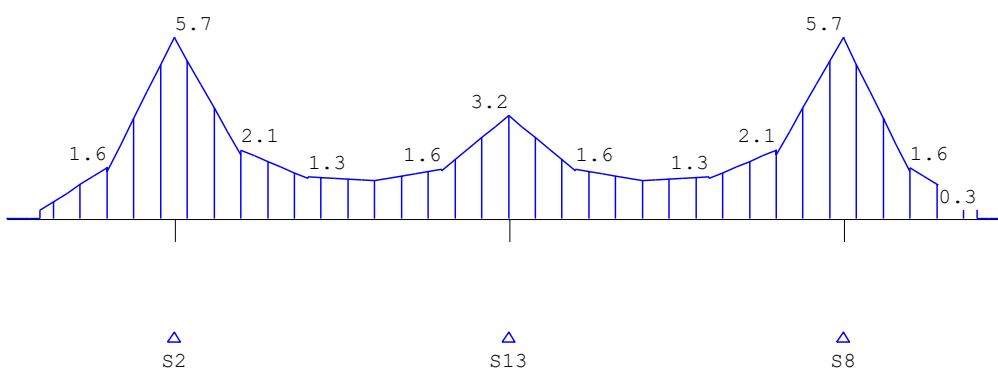
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:4 Veranderlijk



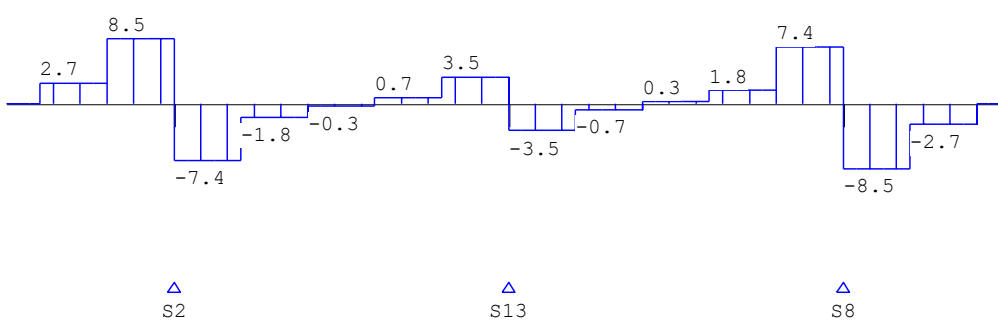
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:4 Veranderlijk

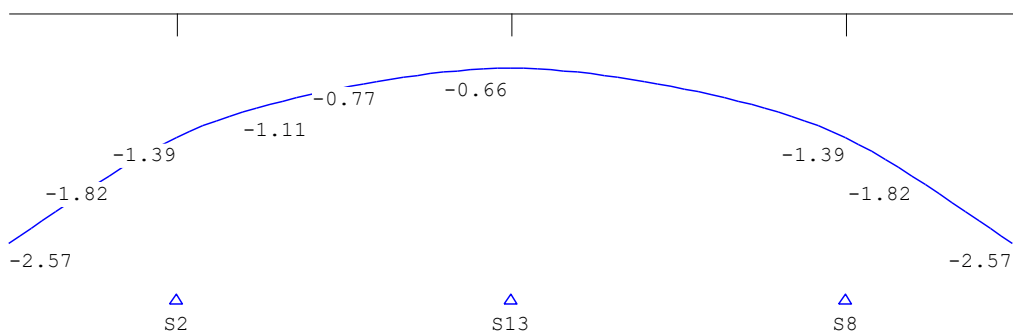


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

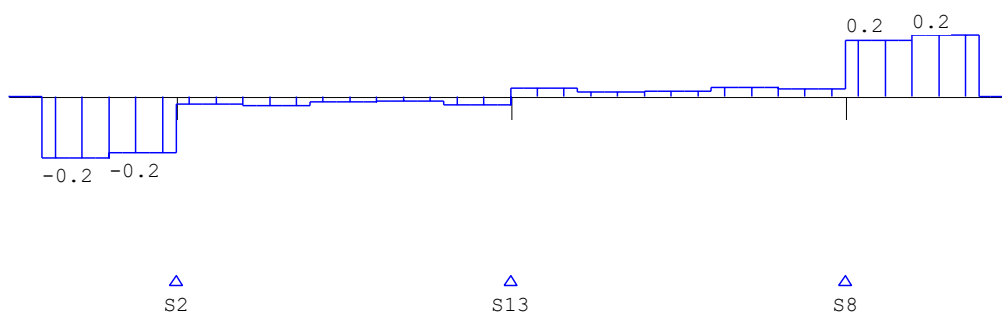
Balk 11:11 B.G:4 Veranderlijk



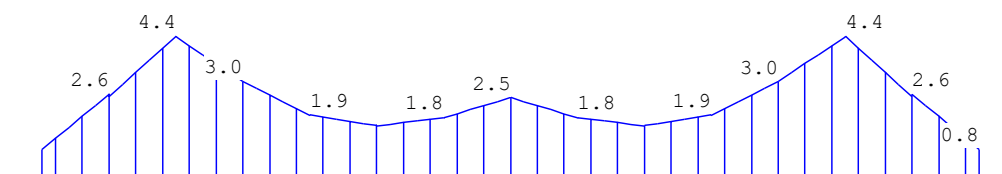
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 11:11 B.G:4 Veranderlijk



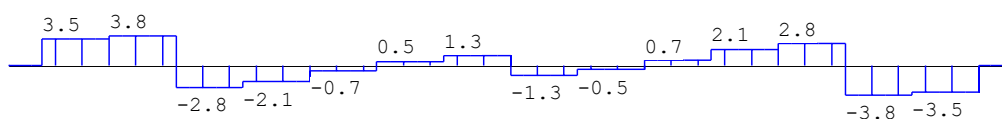
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 11:11 B.G:4 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 12:12 B.G:4 Veranderlijk

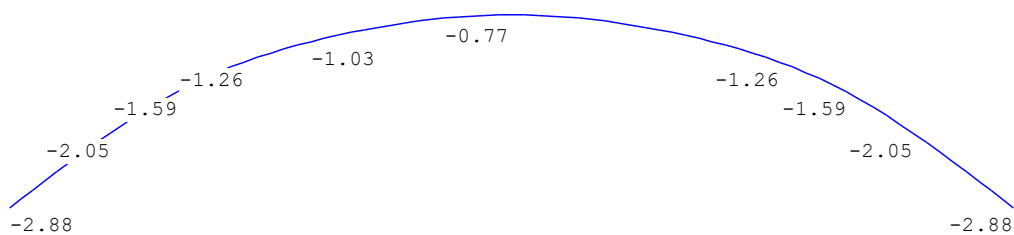


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 12:12 B.G:4 Veranderlijk



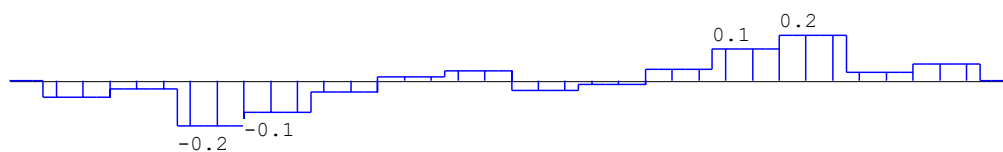
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:4 Veranderlijk



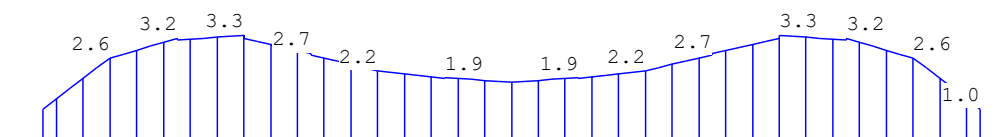
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:4 Veranderlijk



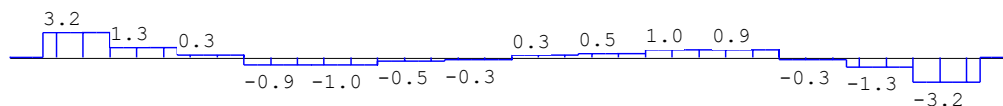
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:4 Veranderlijk



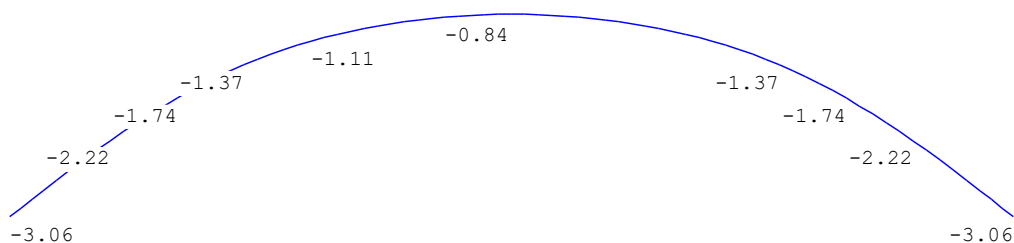
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:4 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

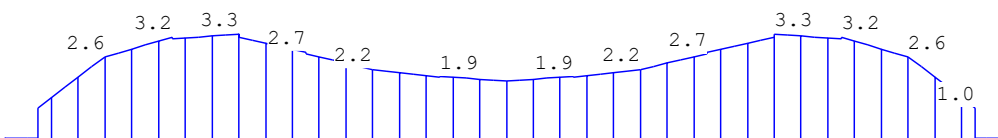
Balk 13:13 B.G:4 Veranderlijk



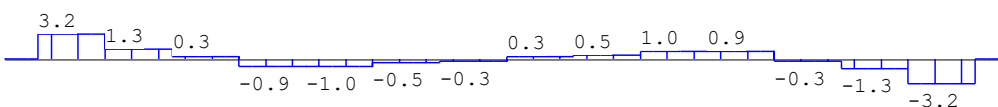
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 13:13 B.G:4 Veranderlijk



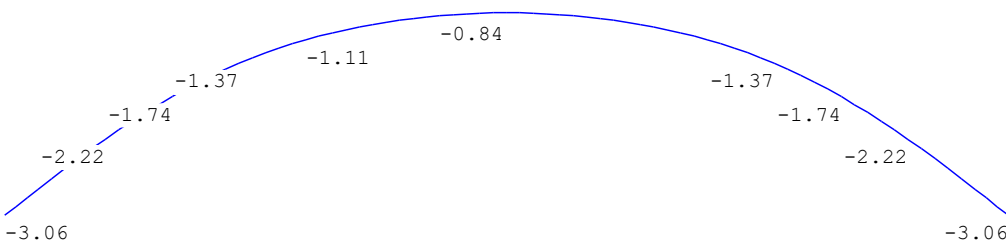
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 14:14 B.G:4 Veranderlijk



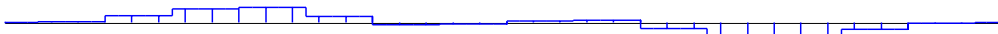
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 14:14 B.G:4 Veranderlijk



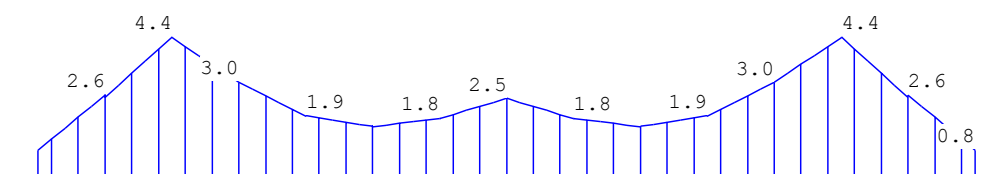
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 14:14 B.G:4 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 14:14 B.G:4 Veranderlijk

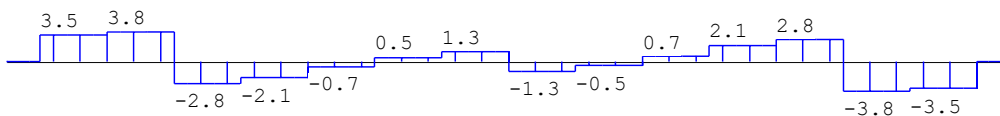


MOMENTEN Fysisch lineair Balk 15:15 B.G:4 Veranderlijk



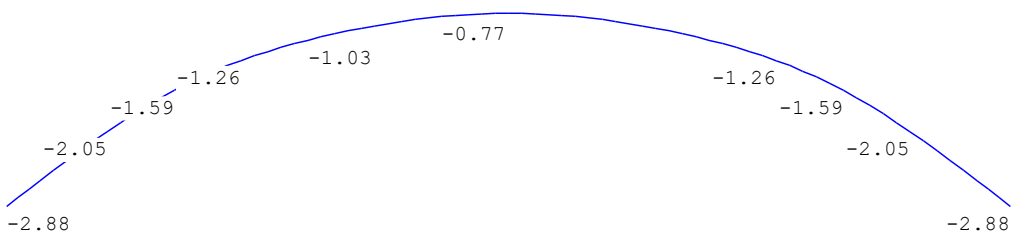
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:4 Veranderlijk



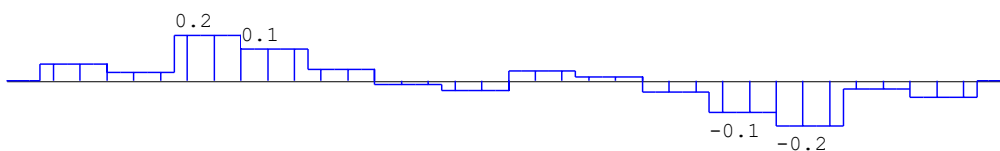
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:4 Veranderlijk



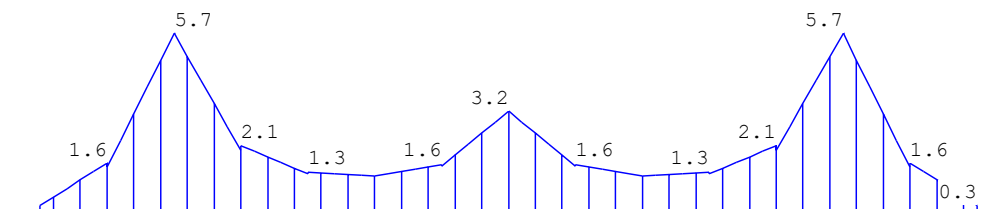
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:4 Veranderlijk



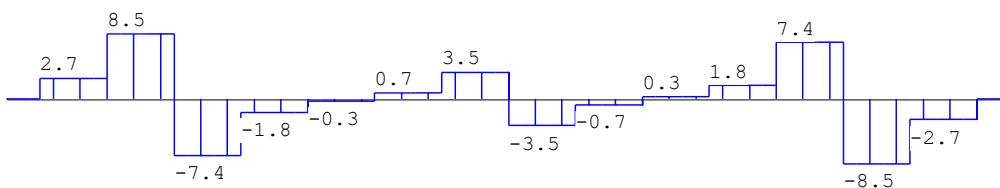
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:4 Veranderlijk



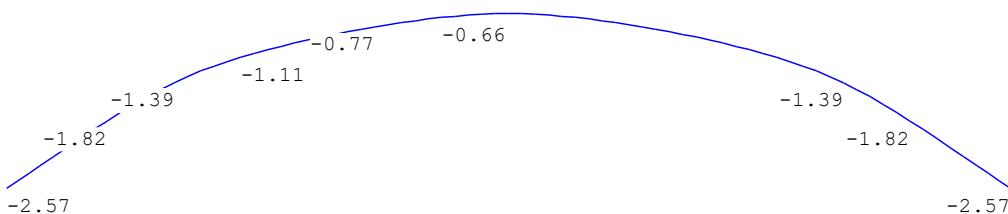
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:4 Veranderlijk



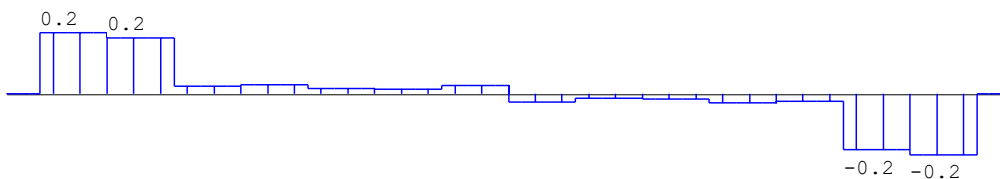
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:4 Veranderlijk



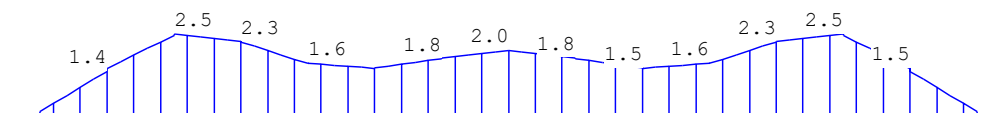
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:4 Veranderlijk



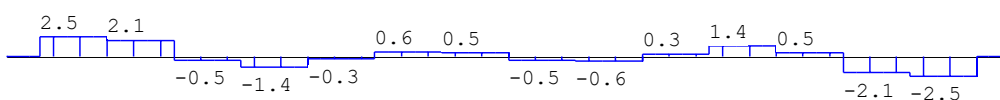
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:4 Veranderlijk



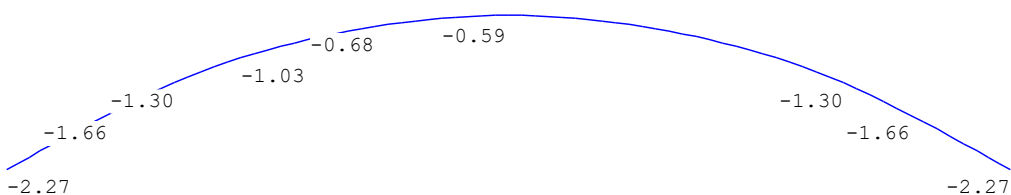
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:4 Veranderlijk



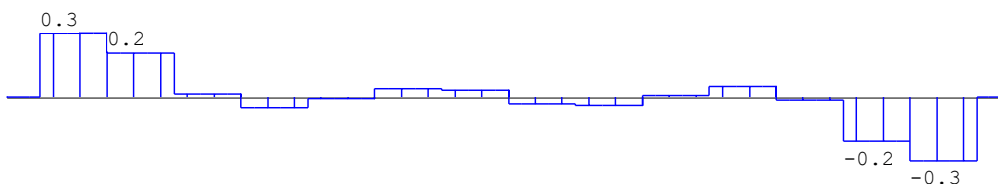
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:4 Veranderlijk



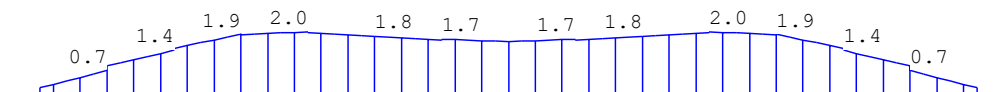
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:4 Veranderlijk



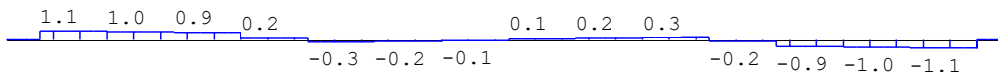
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:4 Veranderlijk



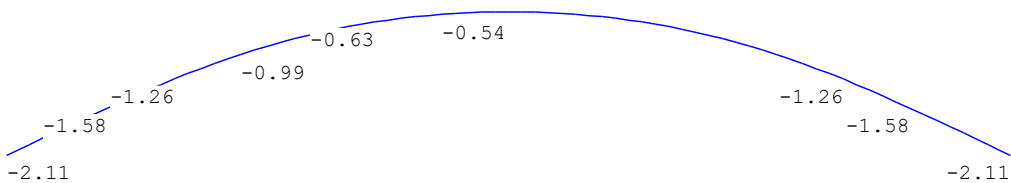
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:4 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

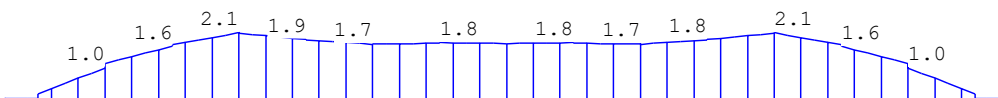
Balk 18:18 B.G:4 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 18:18 B.G:4 Veranderlijk



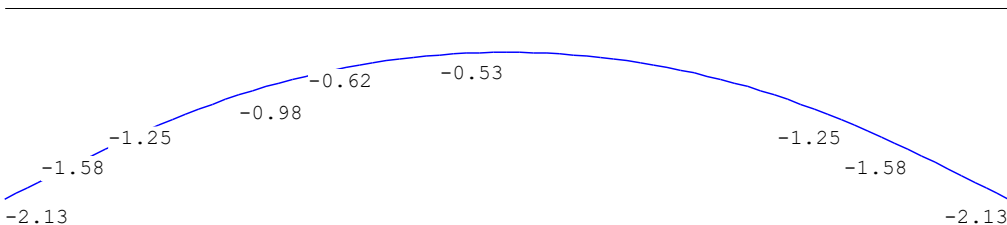
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:4 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:4 Veranderlijk



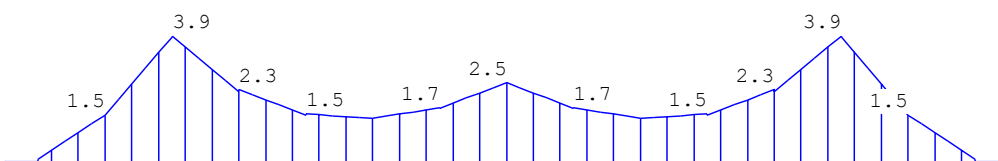
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:4 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:4 Veranderlijk

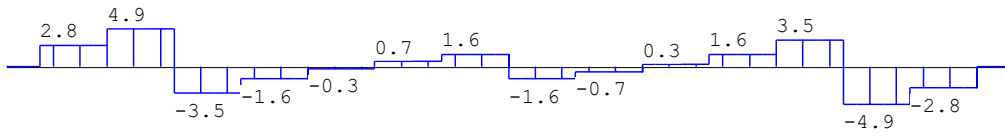


MOMENTEN Fysisch lineair Balk 20:20 B.G:4 Veranderlijk



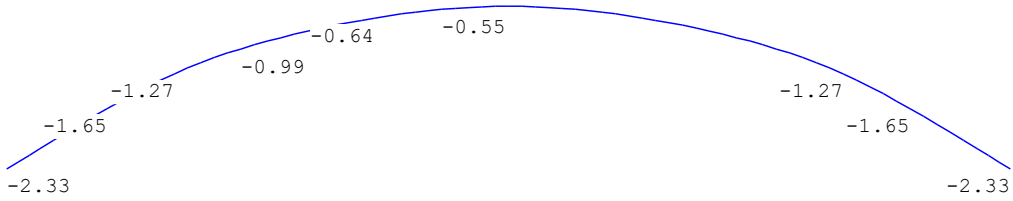
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:4 Veranderlijk



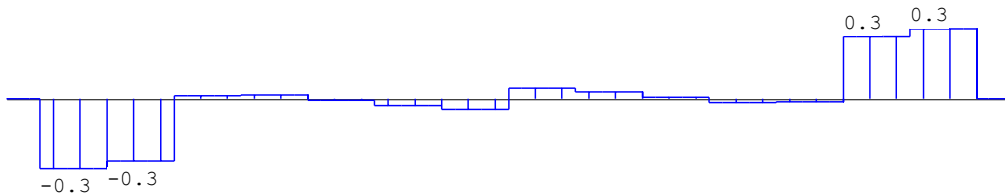
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:4 Veranderlijk



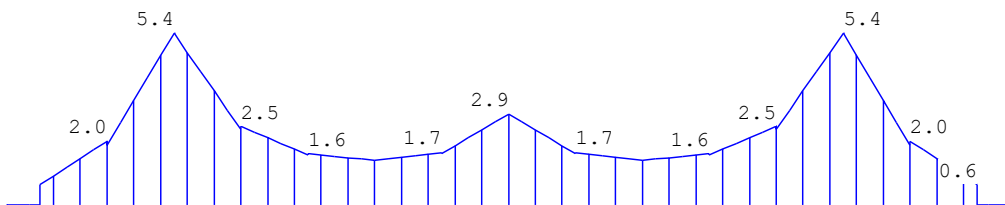
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:4 Veranderlijk



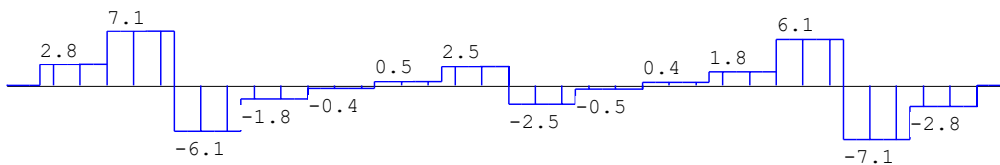
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:4 Veranderlijk



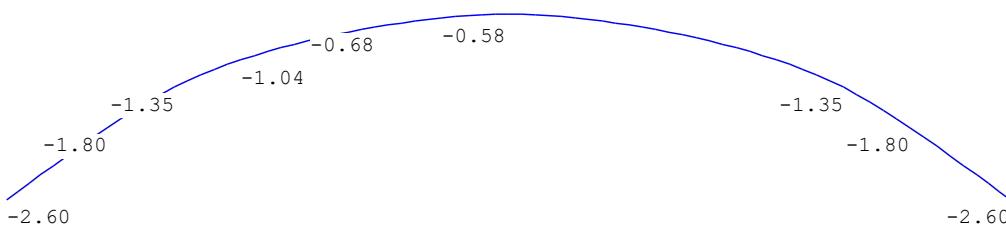
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:4 Veranderlijk



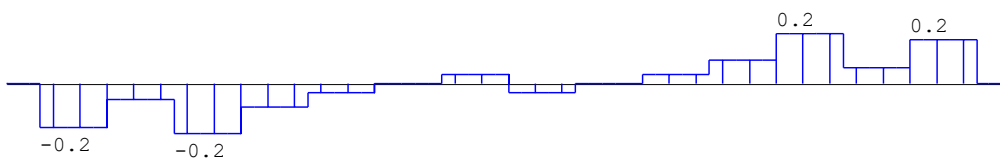
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:4 Veranderlijk



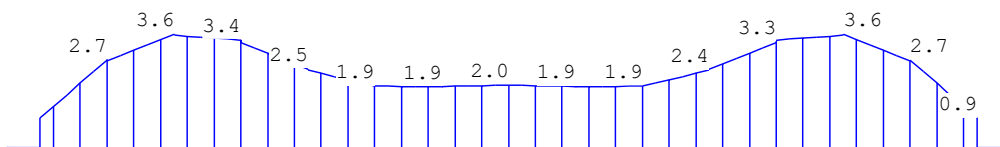
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:4 Veranderlijk



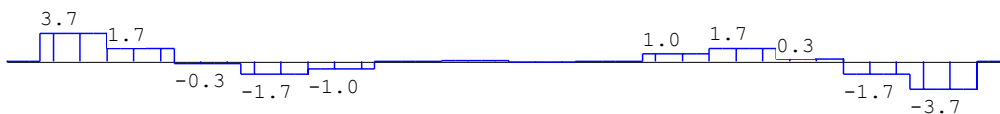
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:4 Veranderlijk



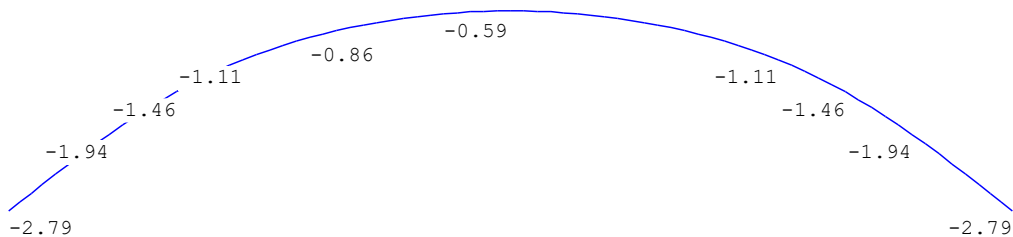
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:4 Veranderlijk



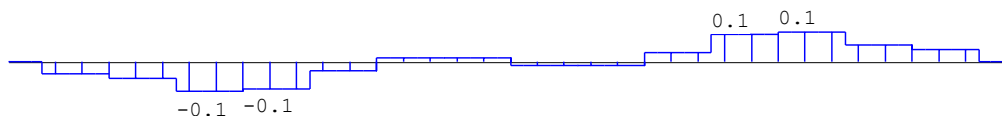
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:4 Veranderlijk



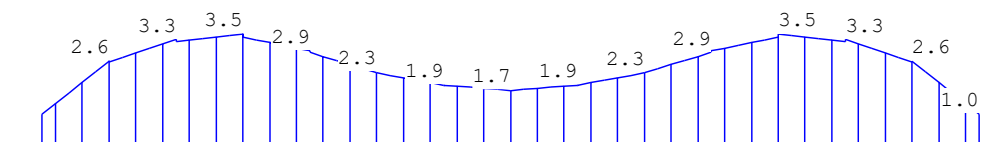
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:4 Veranderlijk



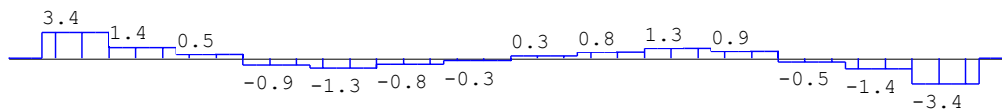
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:4 Veranderlijk



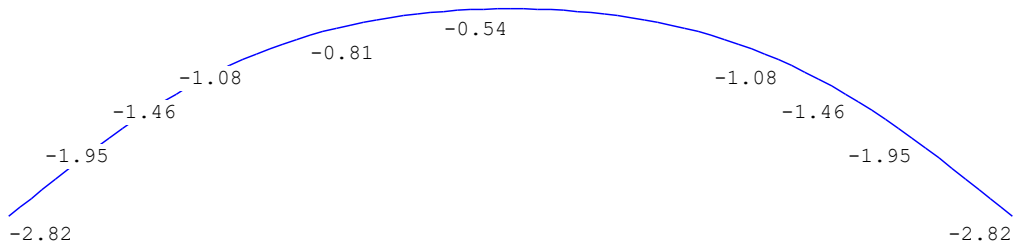
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:4 Veranderlijk



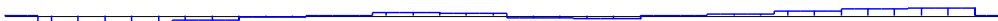
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:4 Veranderlijk



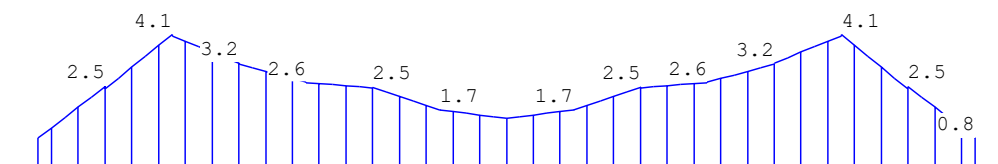
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:4 Veranderlijk



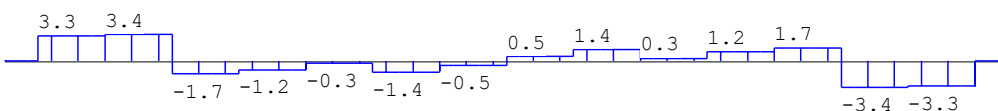
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:4 Veranderlijk



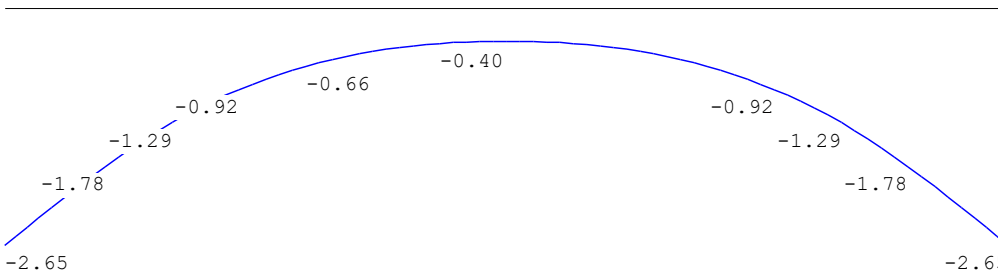
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:4 Veranderlijk



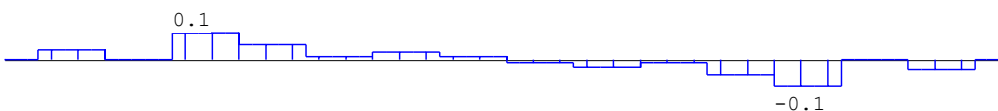
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:4 Veranderlijk



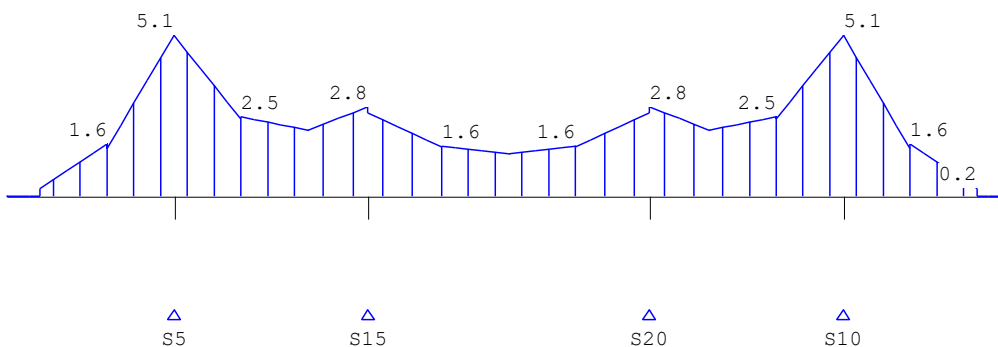
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:4 Veranderlijk



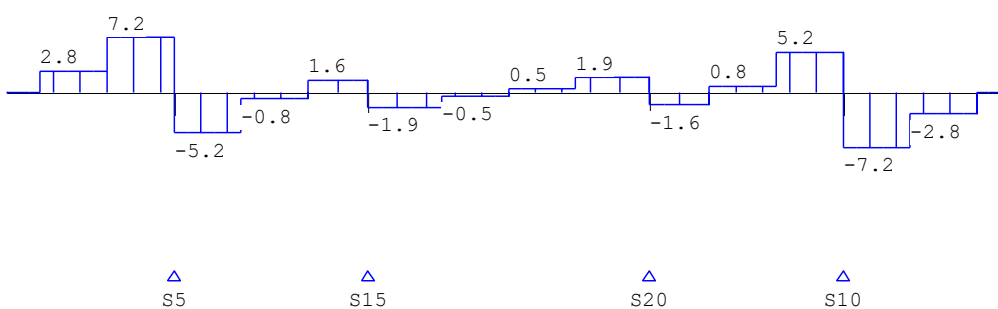
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:4 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:4 Veranderlijk

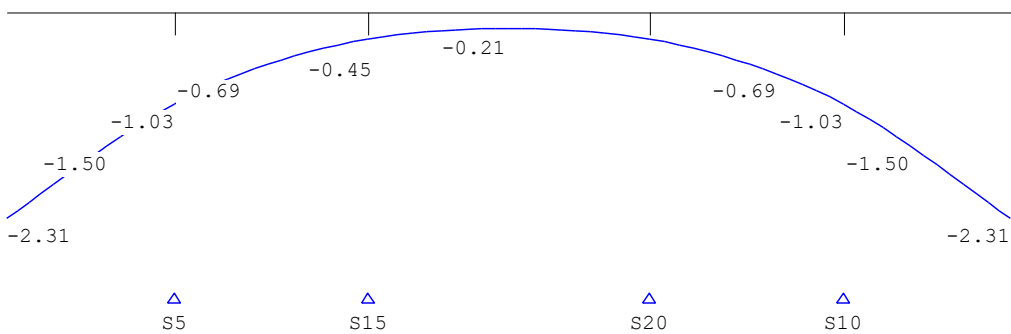


F:7.1

7.1

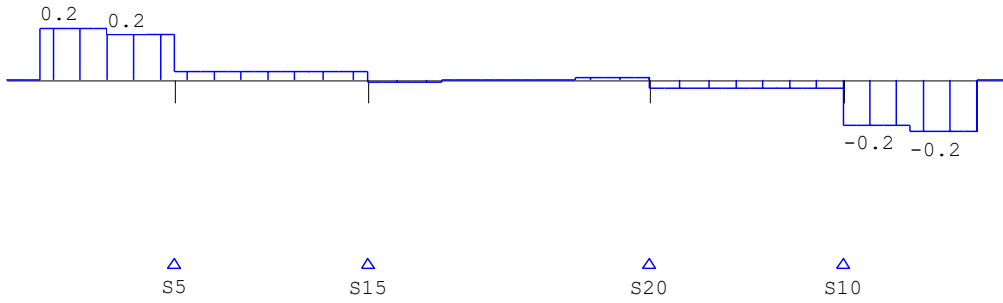
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:4 Veranderlijk



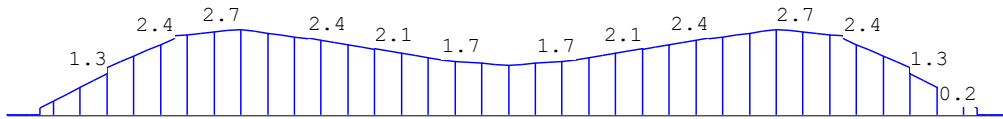
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:4 Veranderlijk



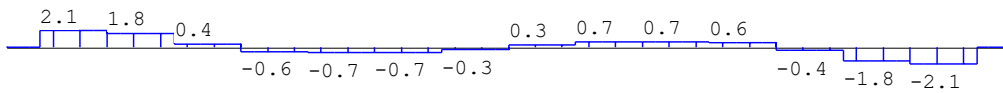
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:4 Veranderlijk



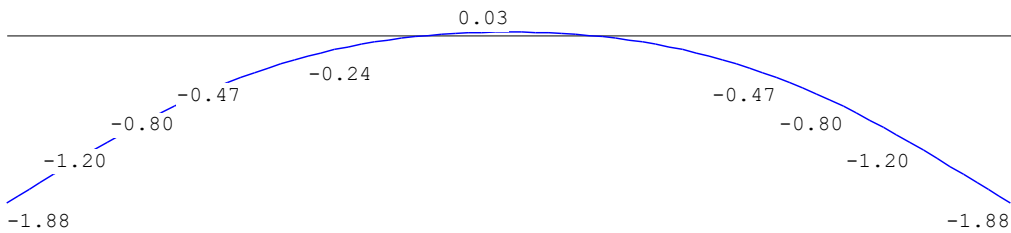
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:4 Veranderlijk



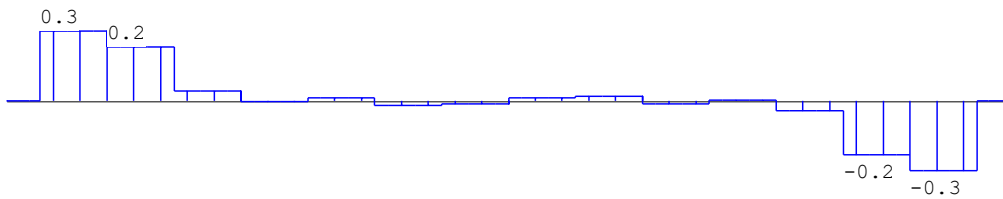
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:4 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

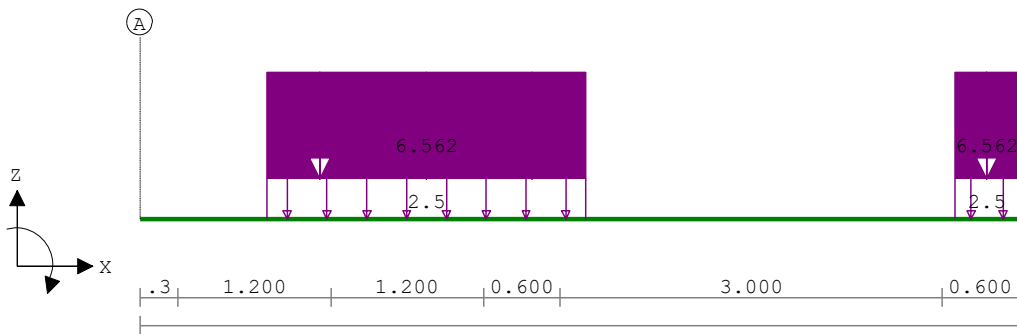
Balk 26:26 B.G:4 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

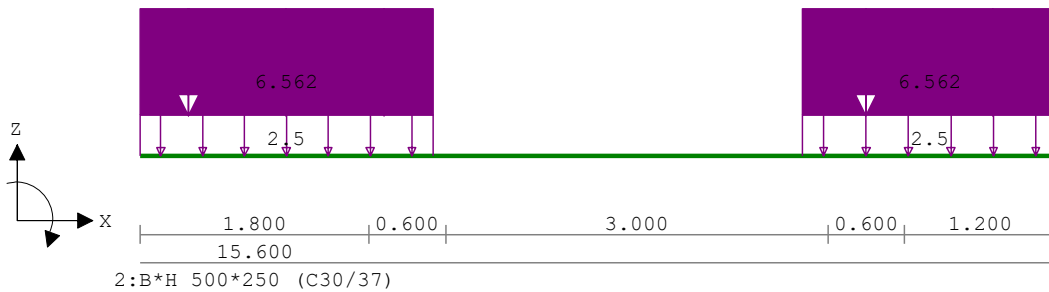
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

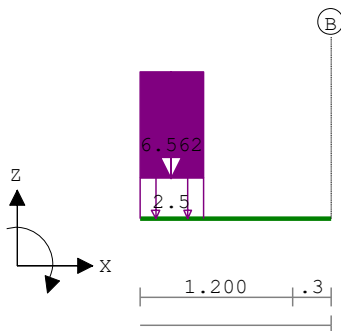
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

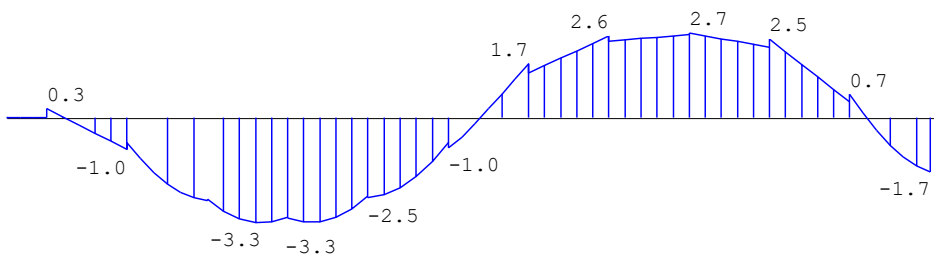
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 27:34	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 27:34	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 27:34	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000
Balk 27:34	4 1:q-last	-6.562	-6.562	1.000	2.500	-0.250
Balk 27:34	5 1:q-last	-6.562	-6.562	6.400	2.800	-0.250
Balk 27:34	6 1:q-last	-6.562	-6.562	12.100	2.500	-0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

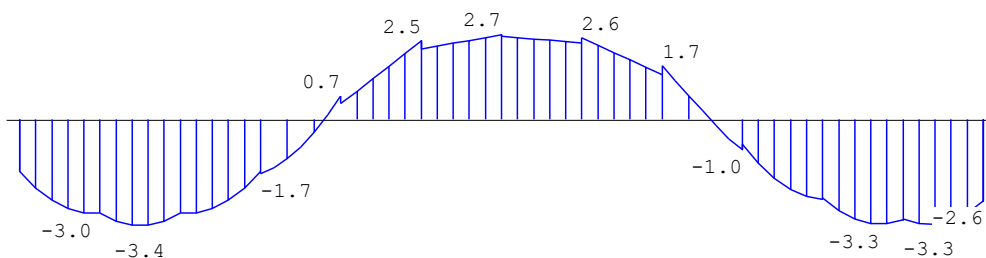
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

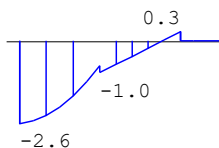
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

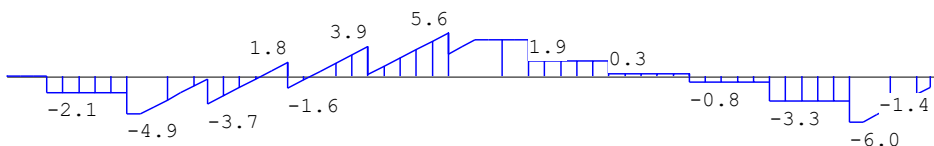
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

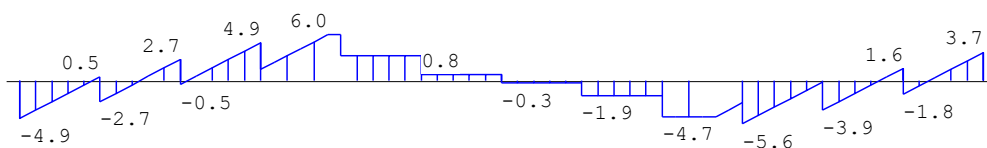
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

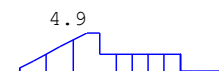
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

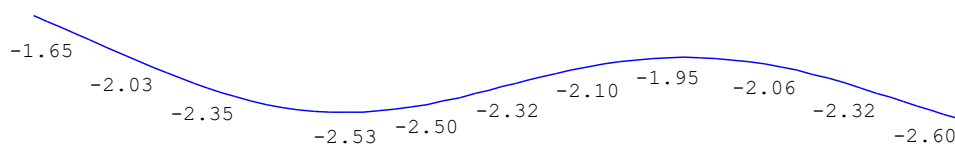
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

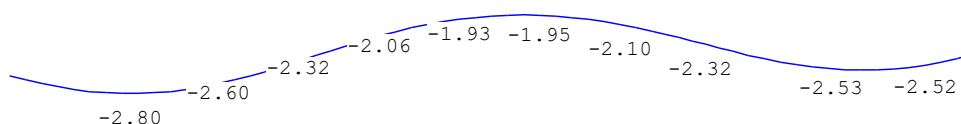
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

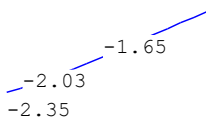
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

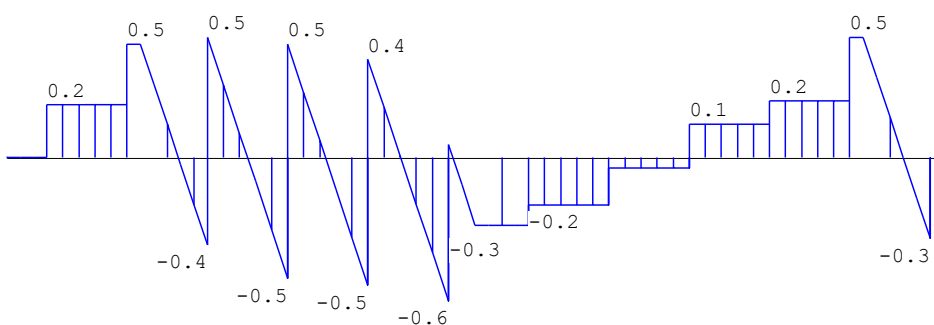
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

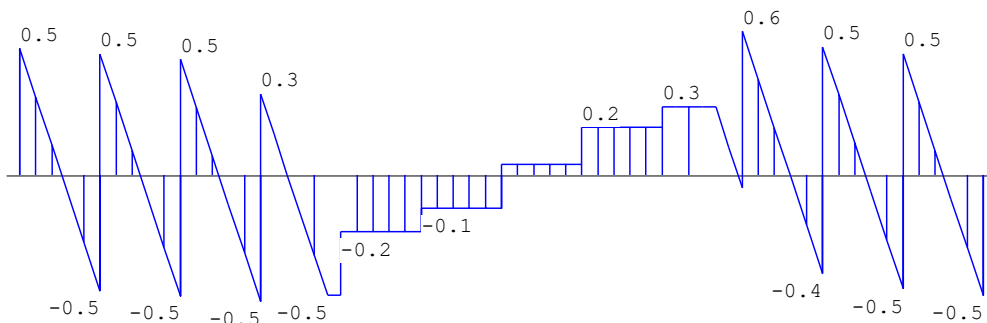
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

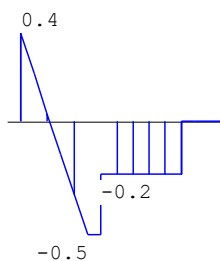
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:4 Veranderlijk

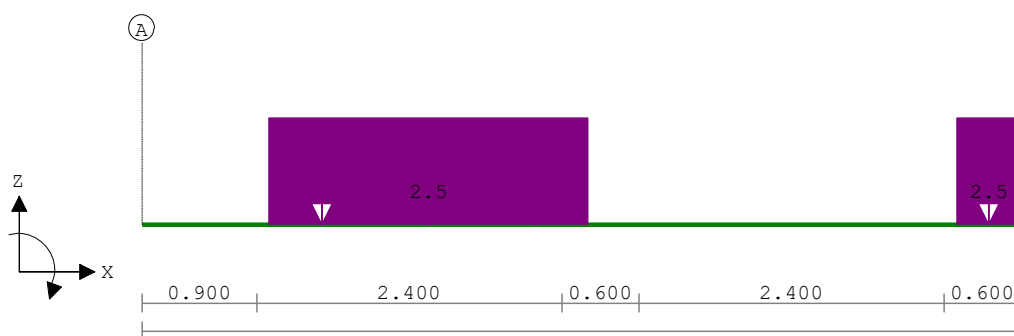
Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

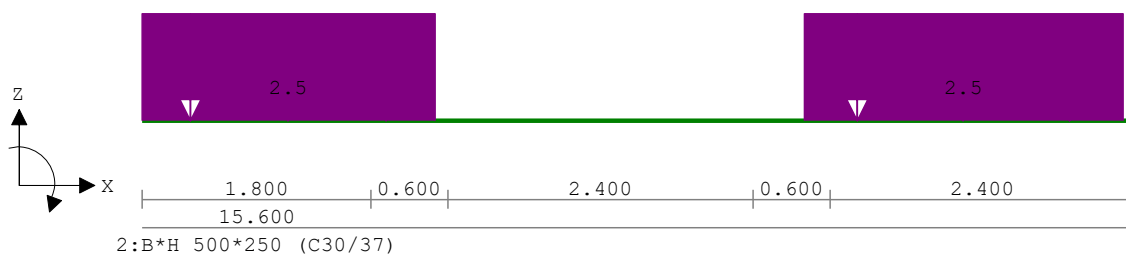
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

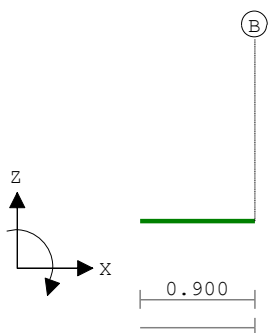
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

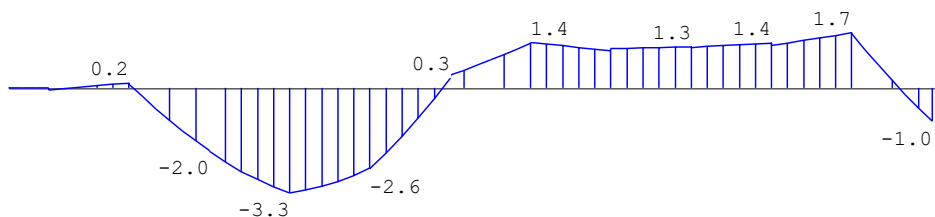
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 28:35	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 28:35	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 28:35	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

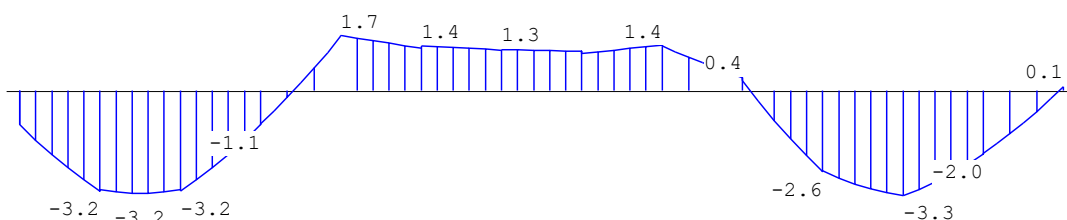
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

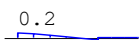
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

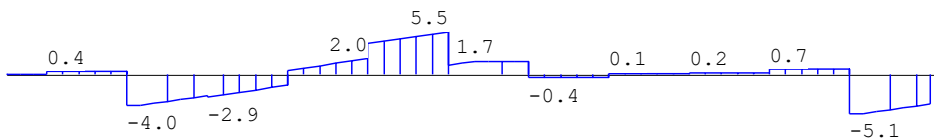
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

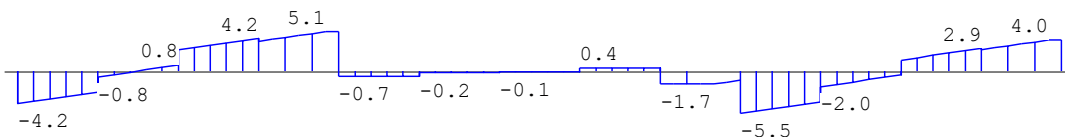
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

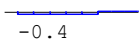
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

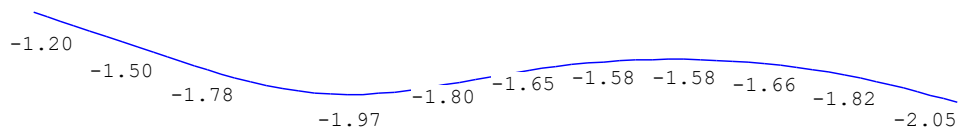
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

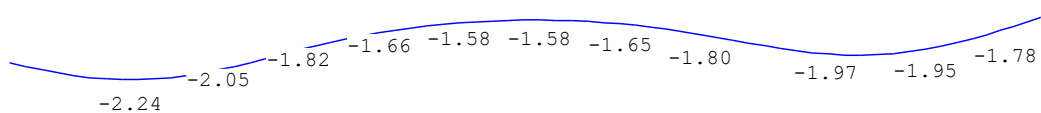
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

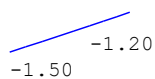
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

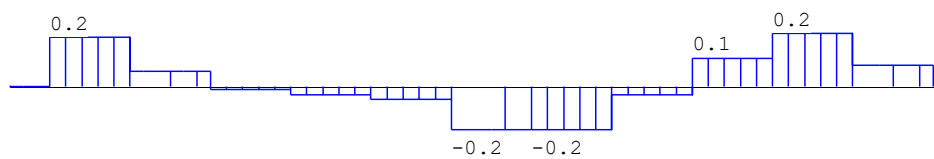
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

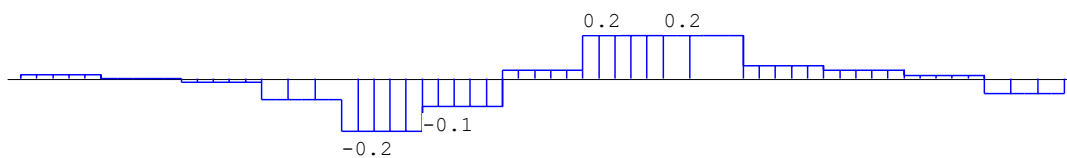
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

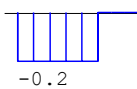
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:4 Veranderlijk

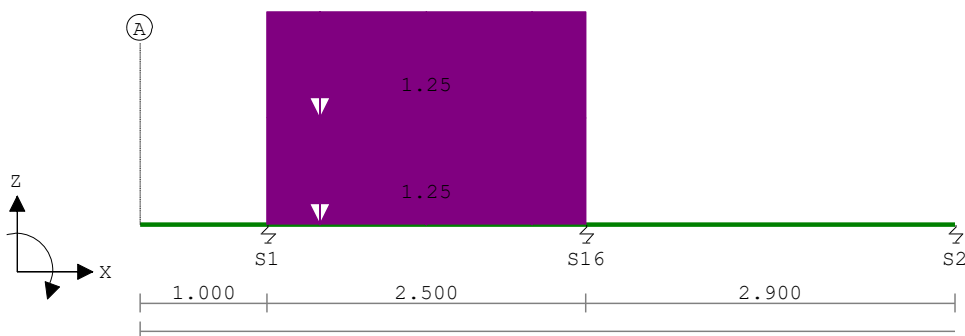
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

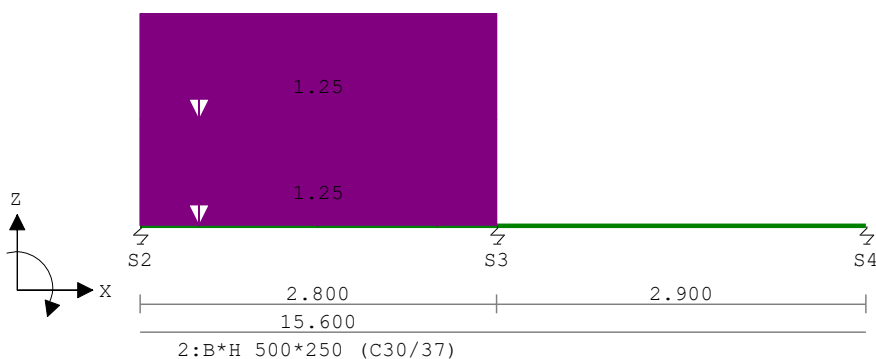
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

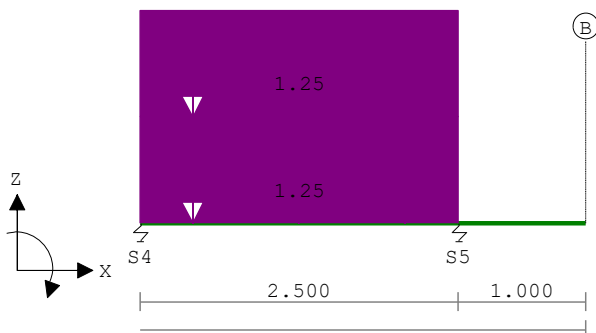
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

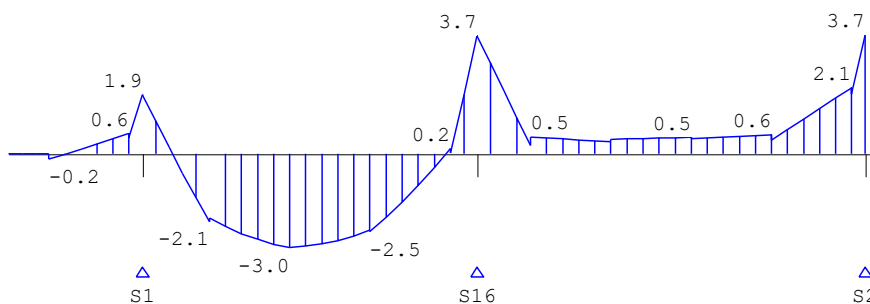
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 29:36	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 29:36	3 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 29:36	4 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 29:36	5 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000
Balk 29:36	6 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

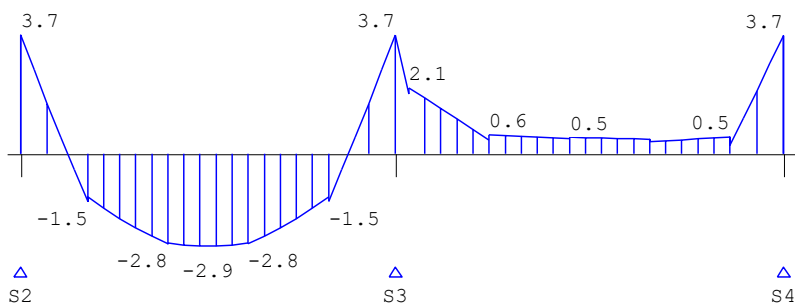
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

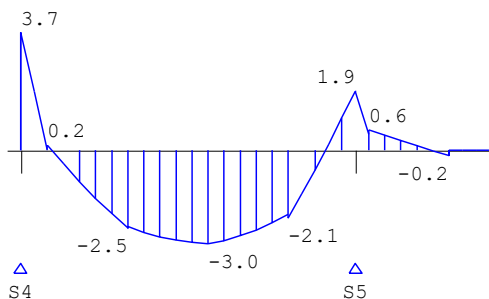
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

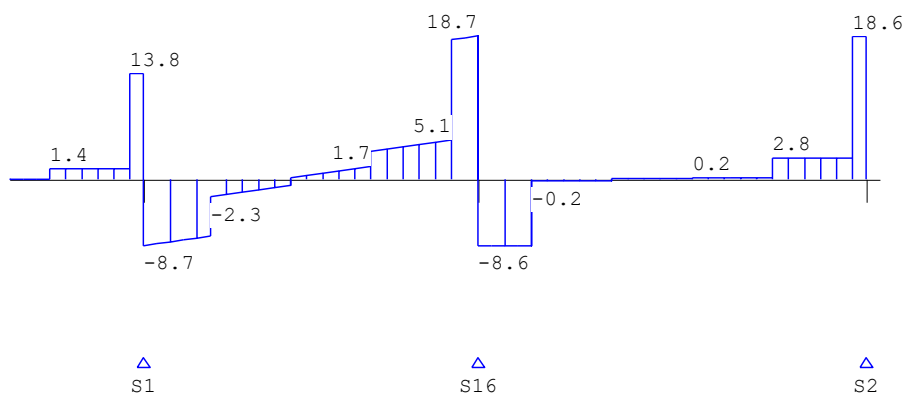
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:22.4

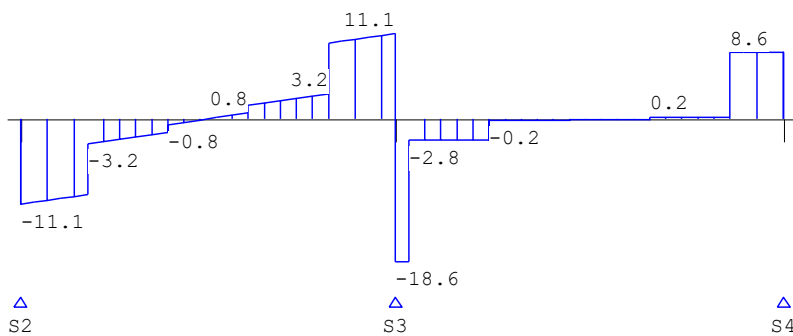
27.4

29.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:29.7

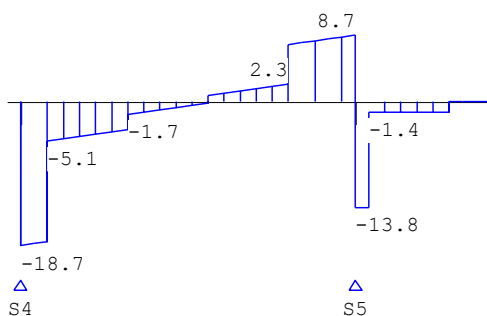
29.7

27.4

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



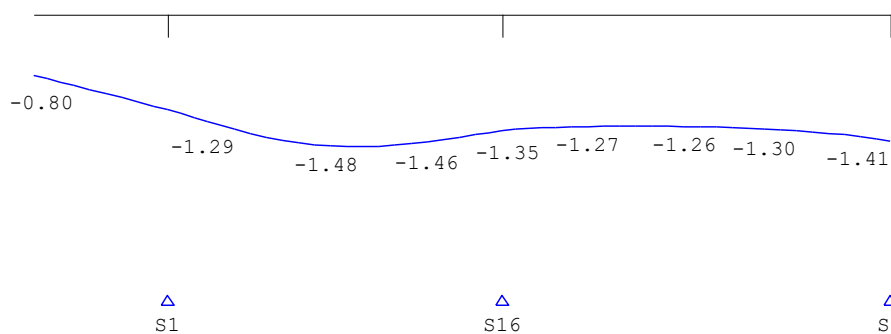
F:27.4

22.4

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

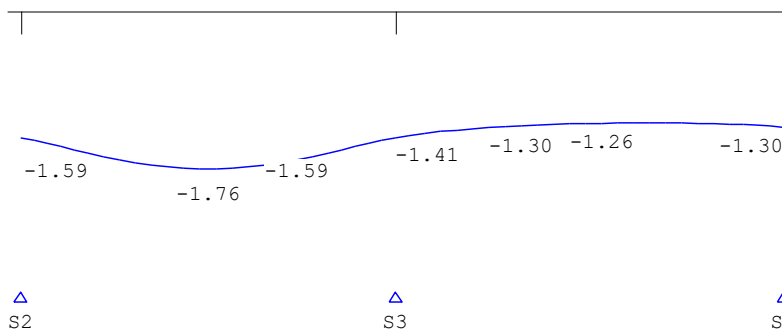
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

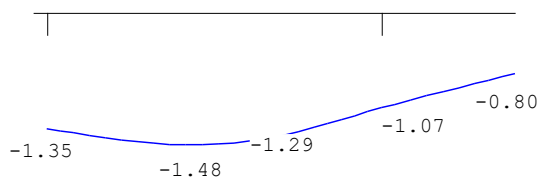
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



S4



S5

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



S1



S16



S2

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



S2



S3

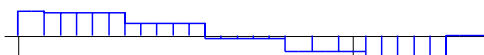


S4

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



S4

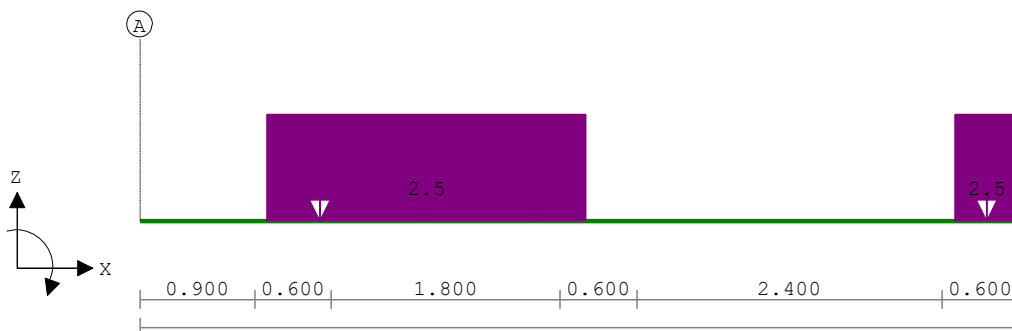


S5

VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

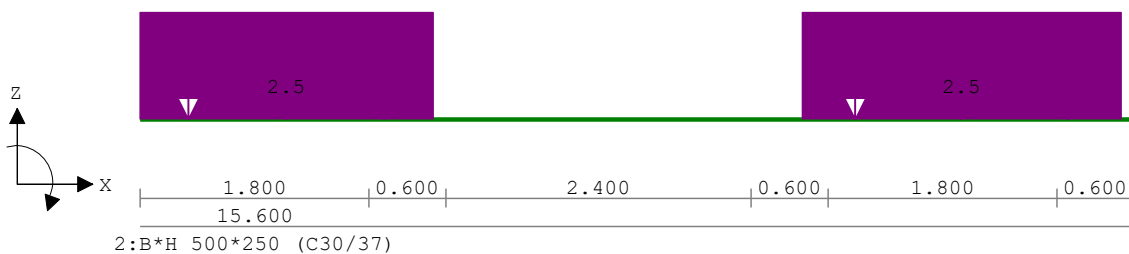
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

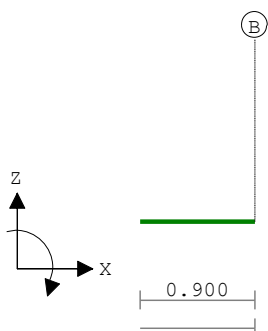
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

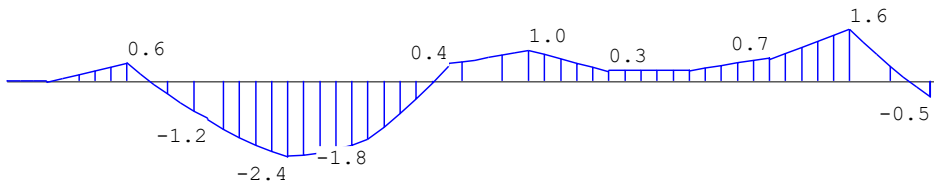
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 30:37	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 30:37	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

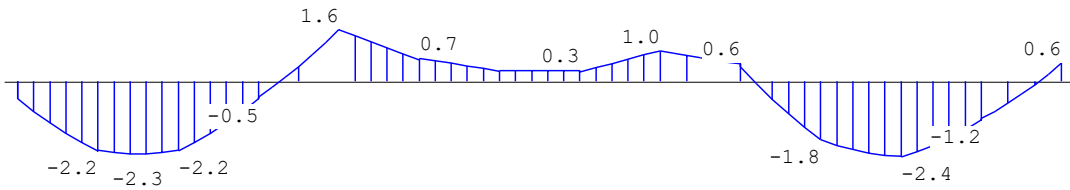
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

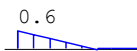
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

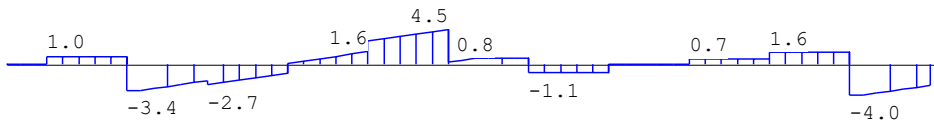
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

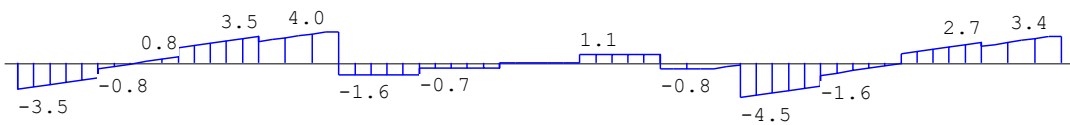
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

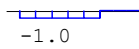
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

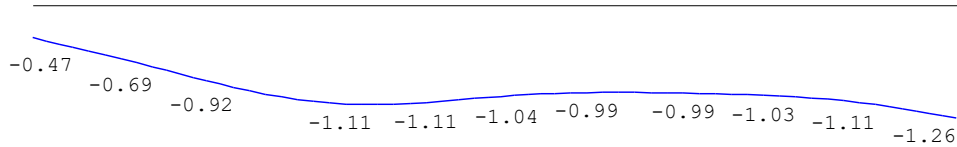
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

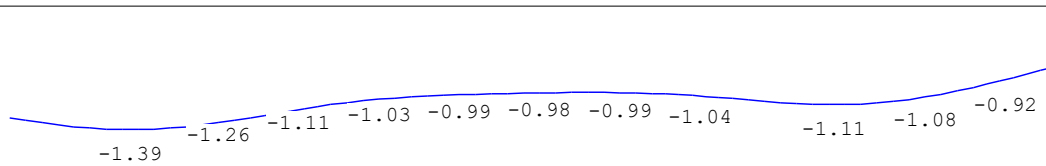
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

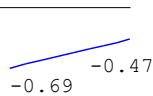
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

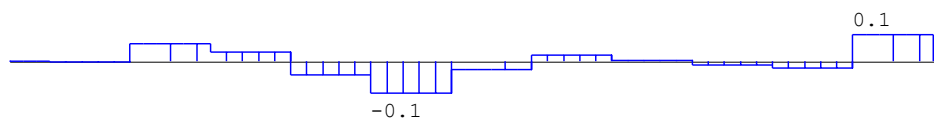
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

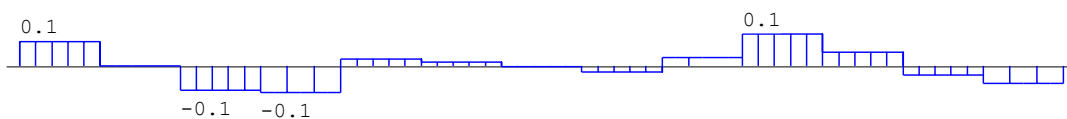
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:4 Veranderlijk

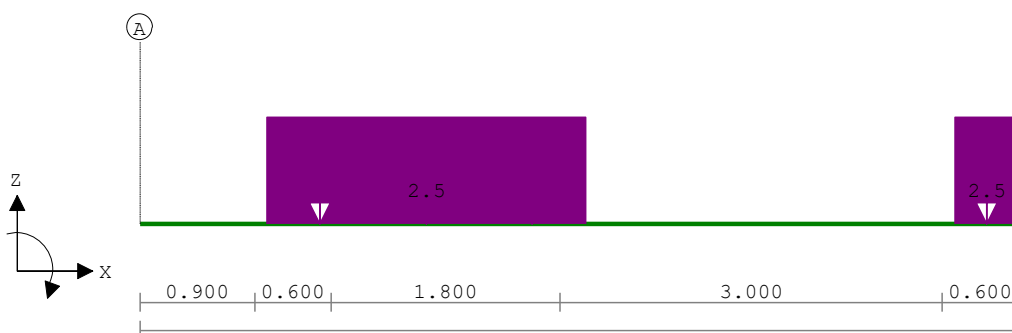
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

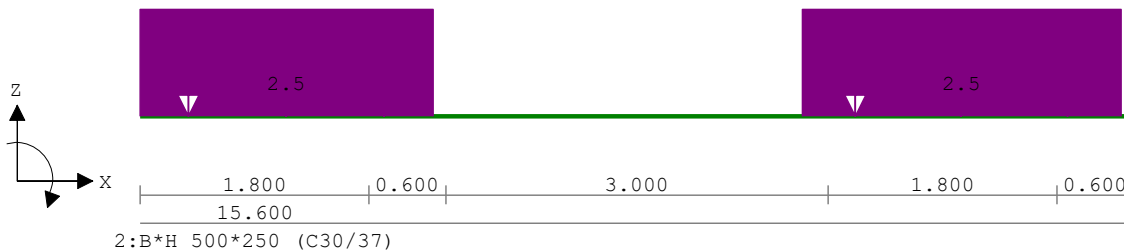
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

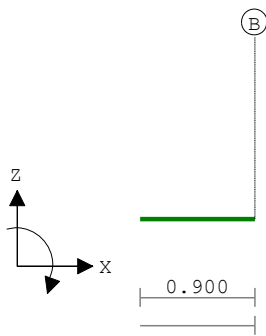
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

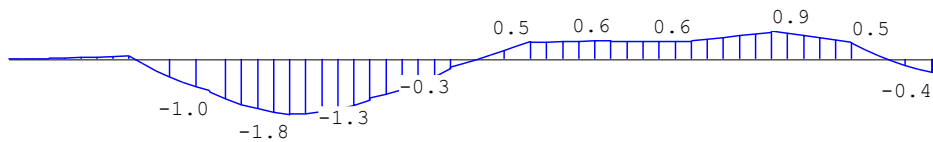
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 31:38	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 31:38	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

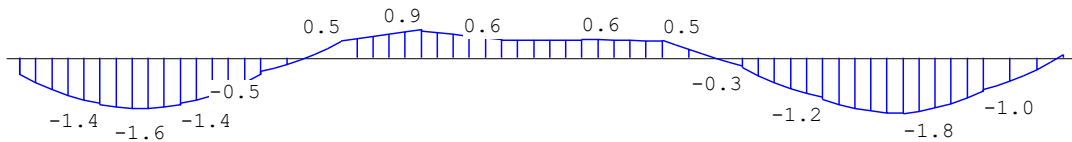
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



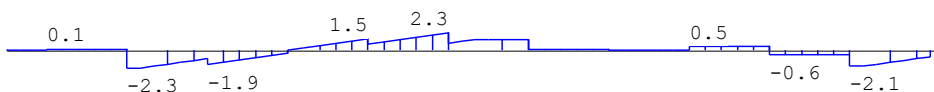
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

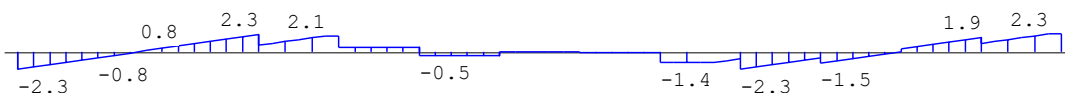
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



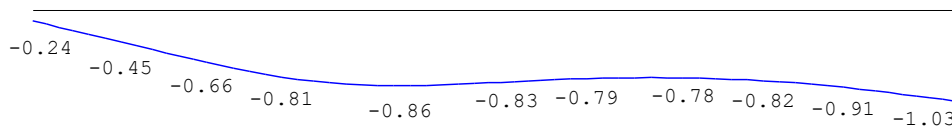
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



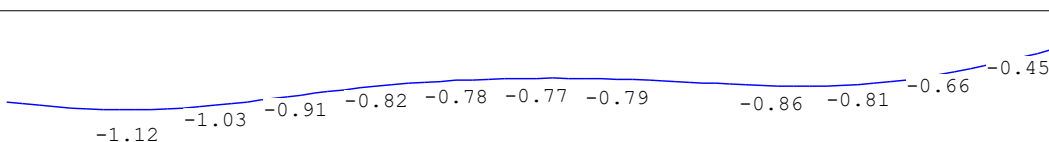
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



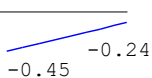
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

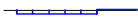
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:4 Veranderlijk

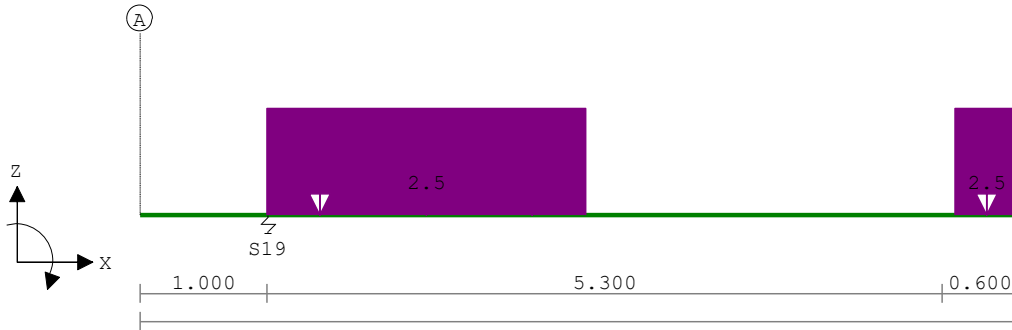
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

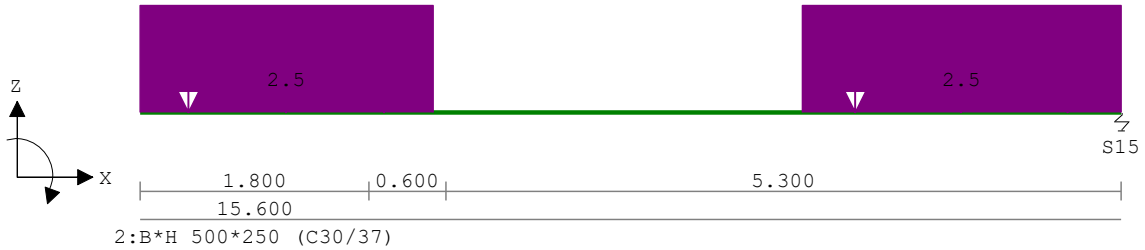
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

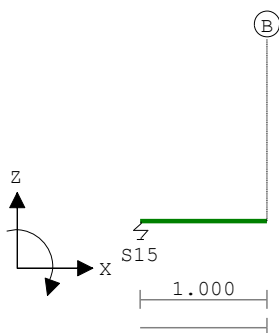
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

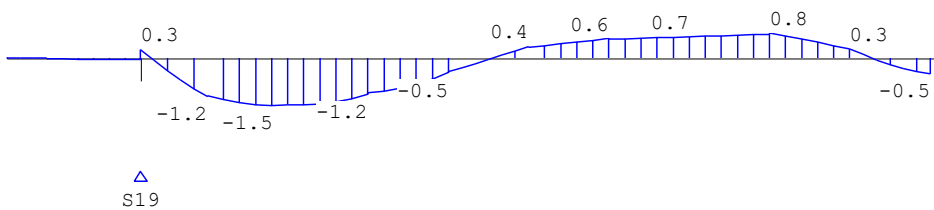
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 32:39	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 32:39	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

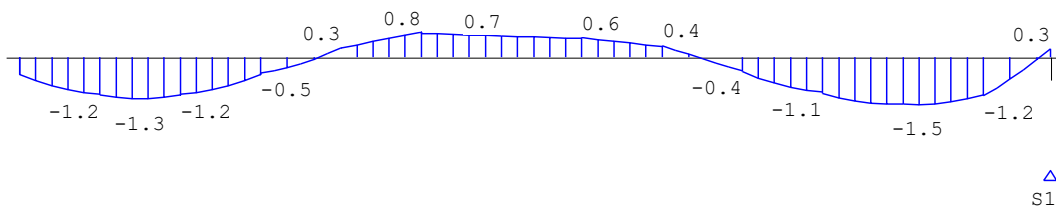
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

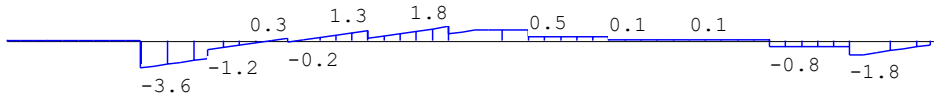


△
S15

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S19

F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S15

F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



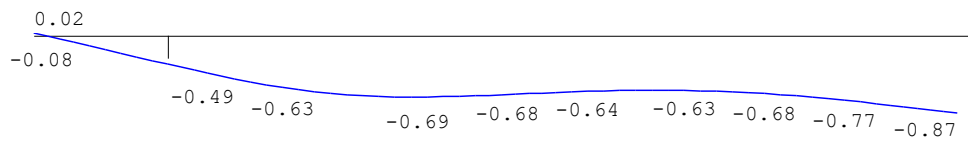
△
S15

F:7.1

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

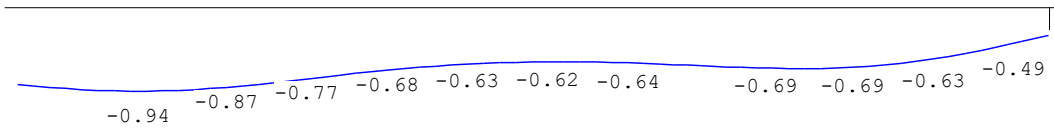


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

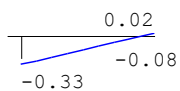


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

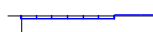


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

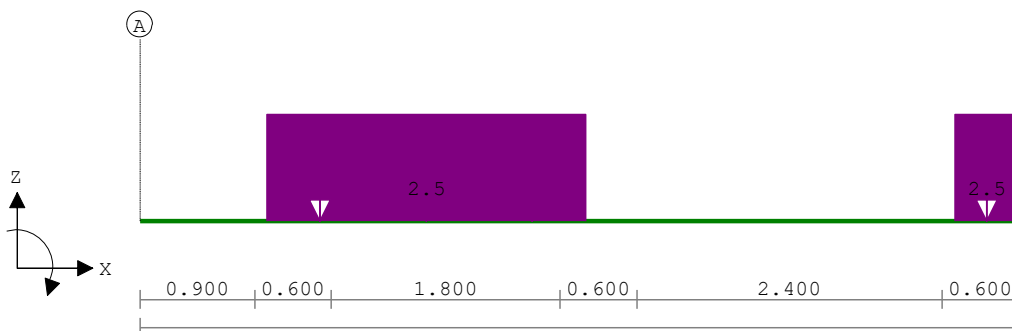


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

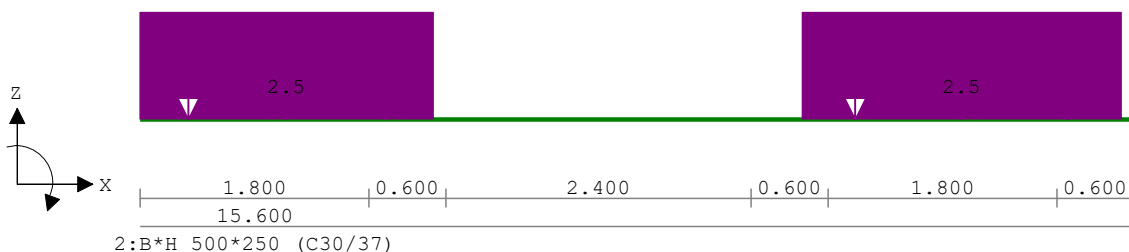
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

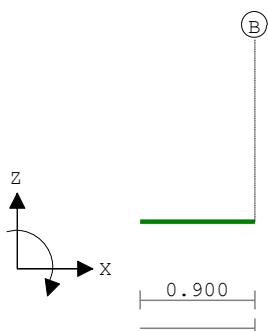
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

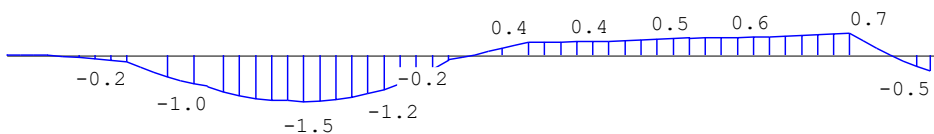
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 33:40	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 33:40	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

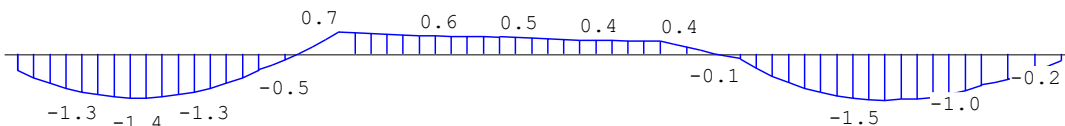
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

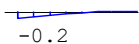
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

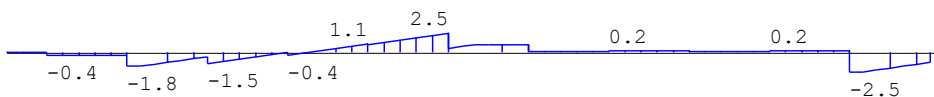
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

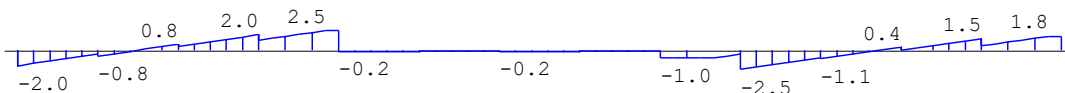
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



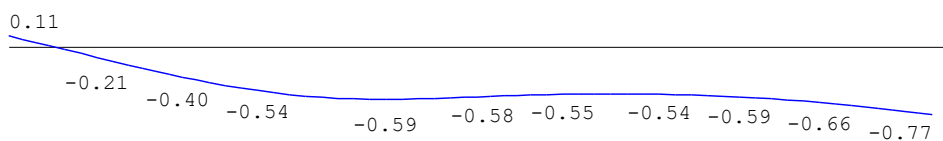
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk

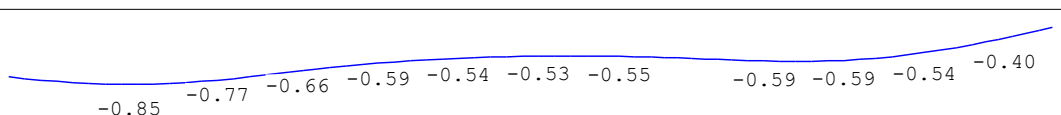
Velden: 13 t/m 13



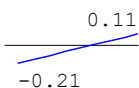
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



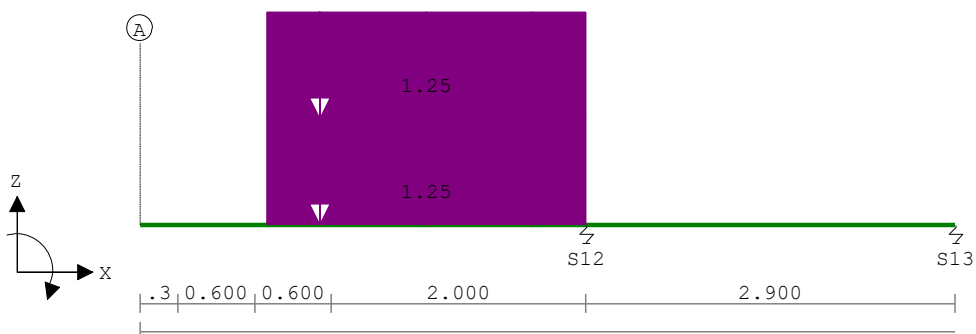
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



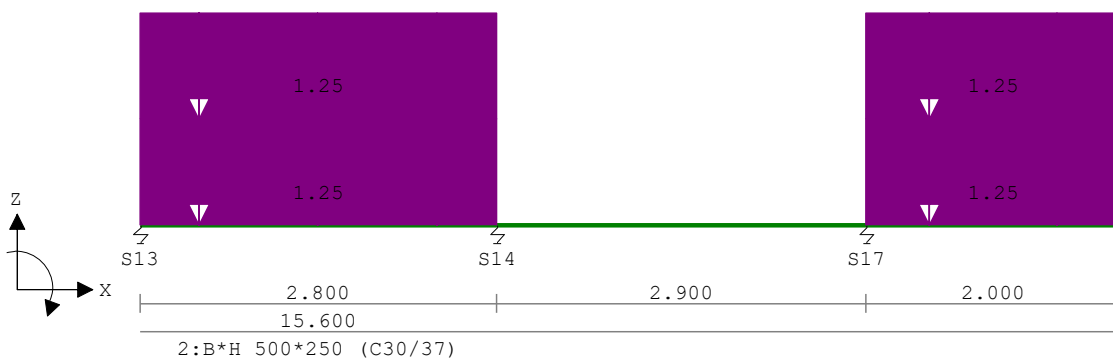
VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

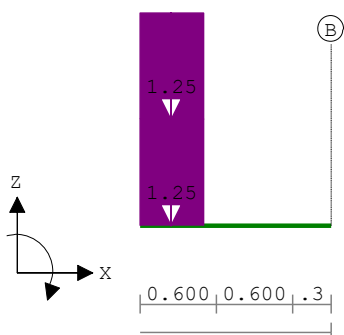
Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

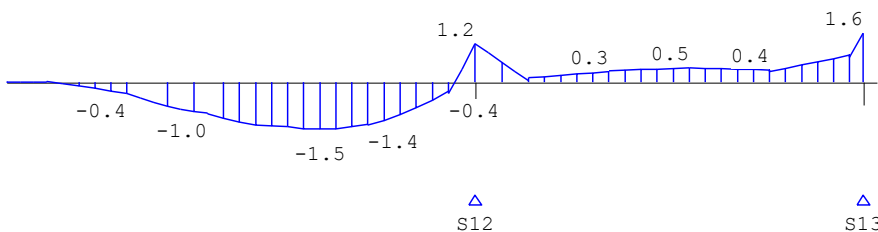
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1	1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 34:41	2	1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 34:41	3	1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 34:41	4	1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 34:41	5	1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000
Balk 34:41	6	1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

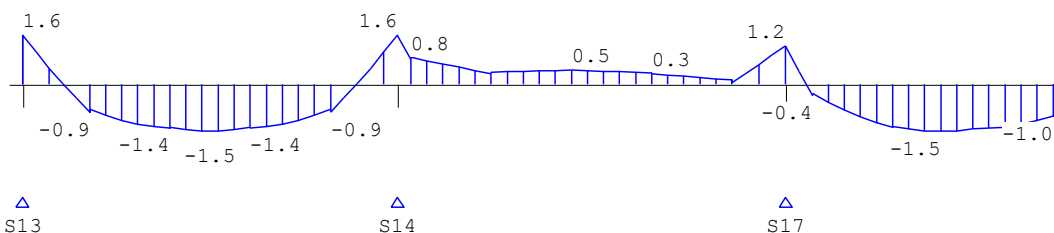
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

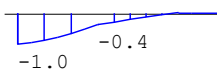
Velden: 6 t/m 8



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

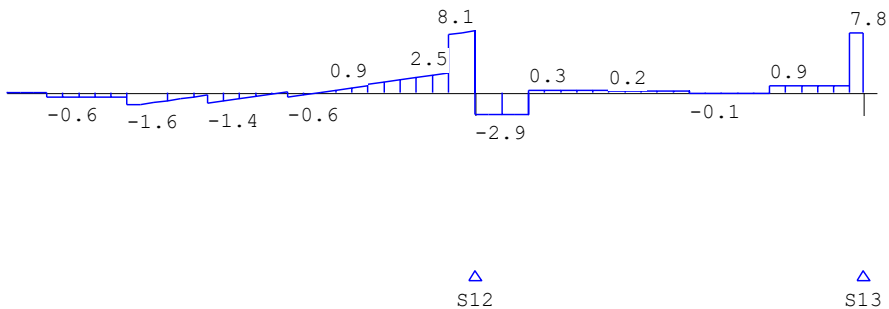
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



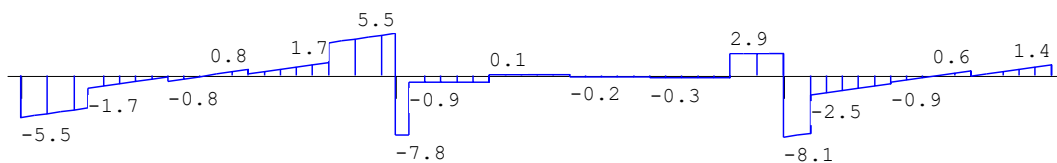
F:10.9

13.3

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

F:13.3

13.3

10.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

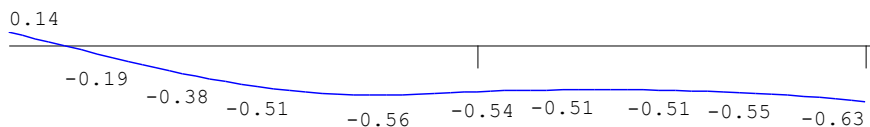
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



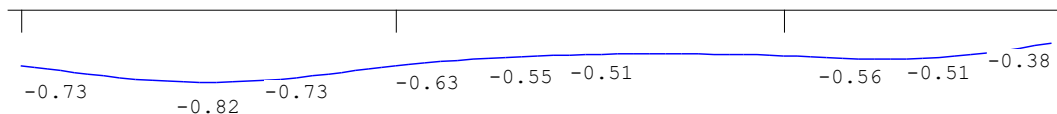
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

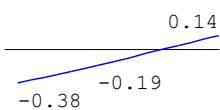
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

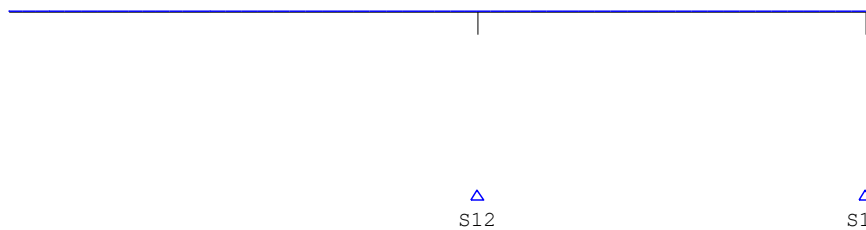
Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:4 Veranderlijk

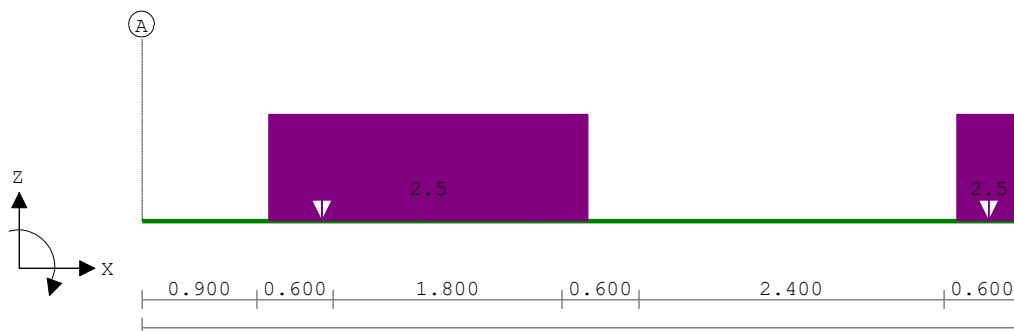
Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

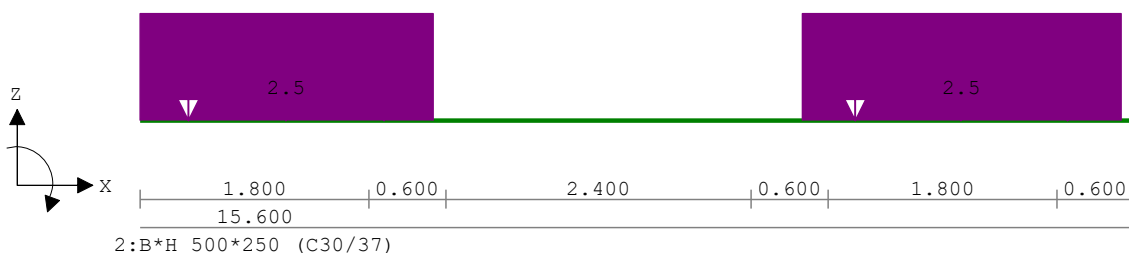
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

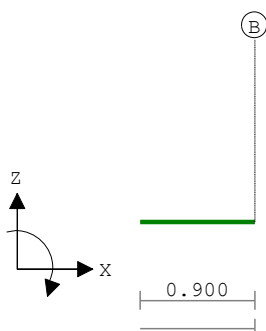
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

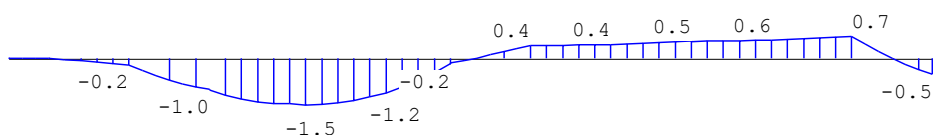
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 35:42	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 35:42	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 35:42	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

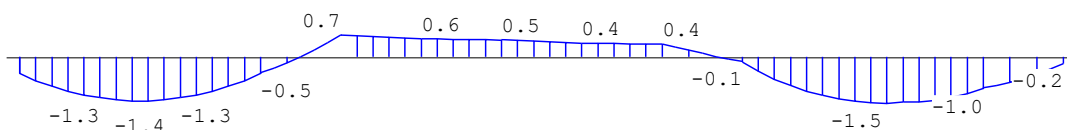
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

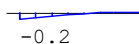
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

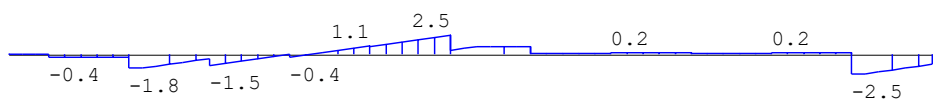
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

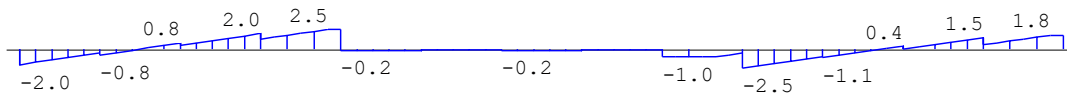
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

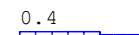
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

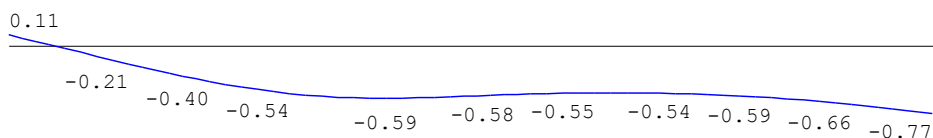
Velden: 13 t/m 13



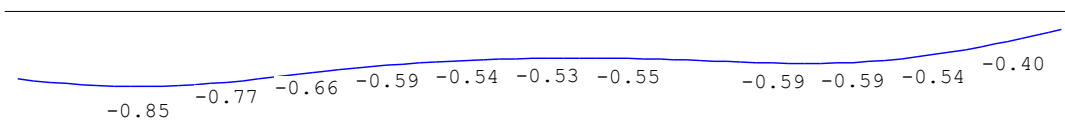
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk

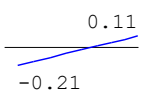
Velden: 1 t/m 6



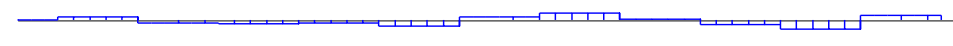
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



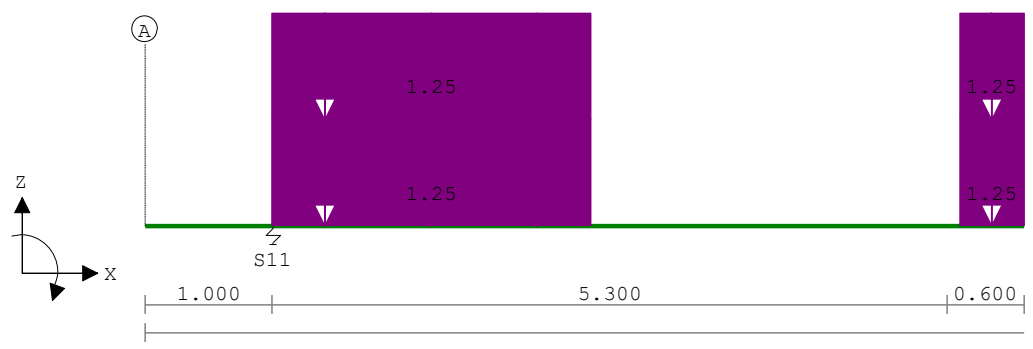
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



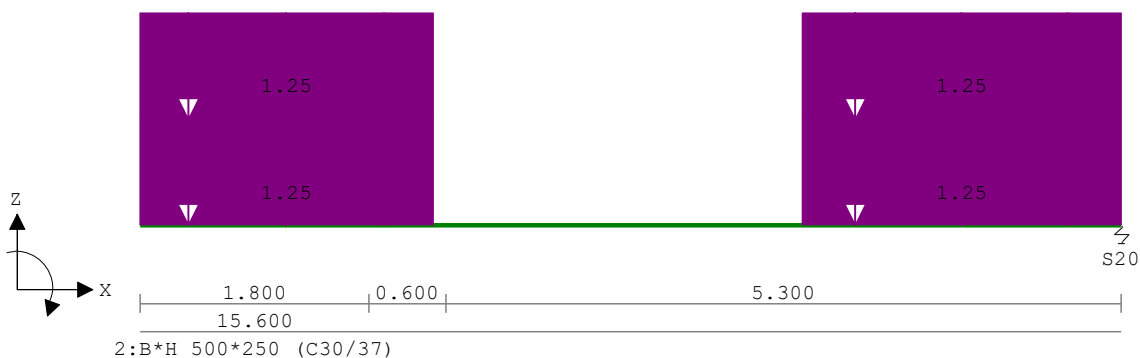
VELDBELASTINGEN Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

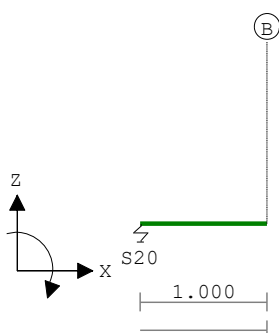
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

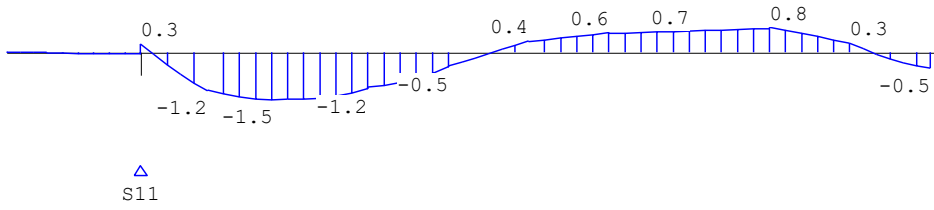
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 36:43	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 36:43	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 36:43	3 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 36:43	4 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 36:43	5 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000
Balk 36:43	6 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

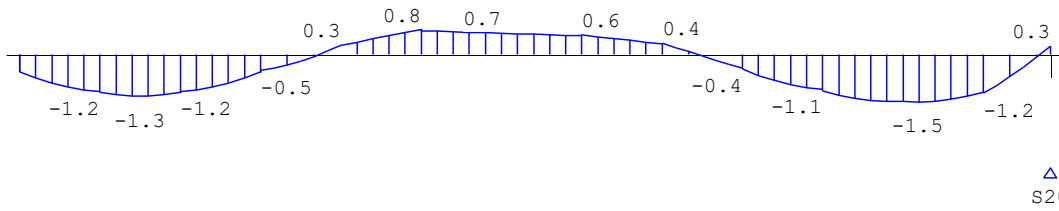
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

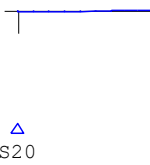
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

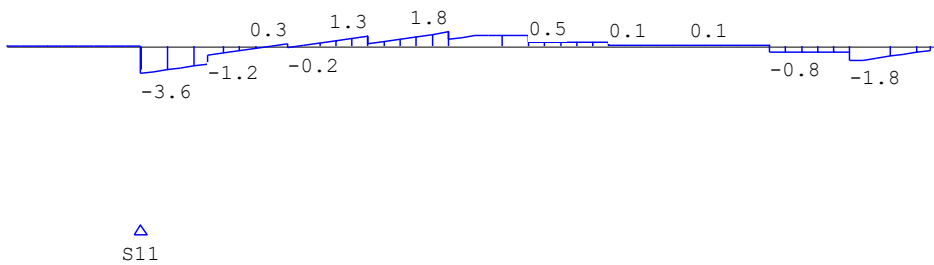
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

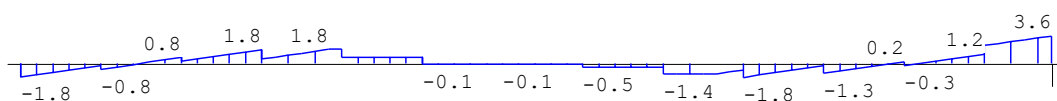


F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



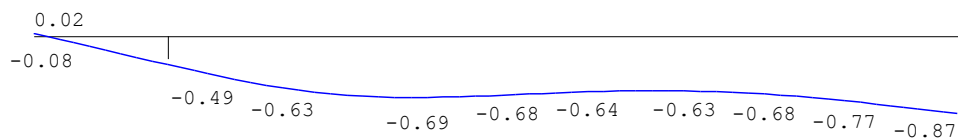
△
S20

F:7.1

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

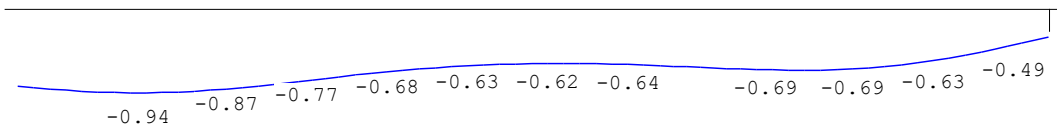


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

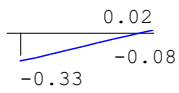


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

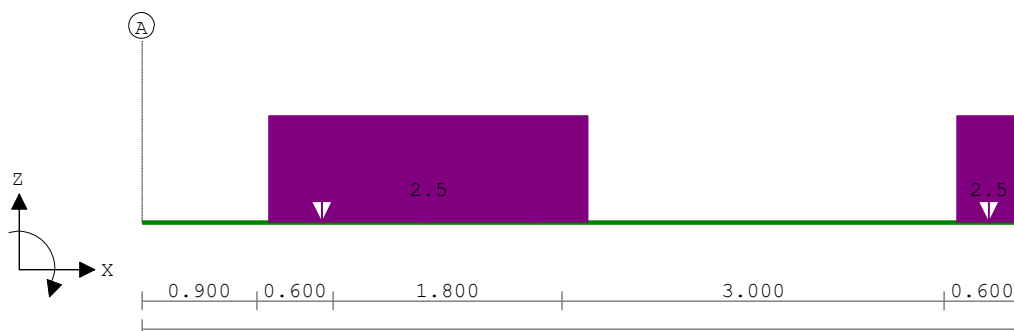


△
S20

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

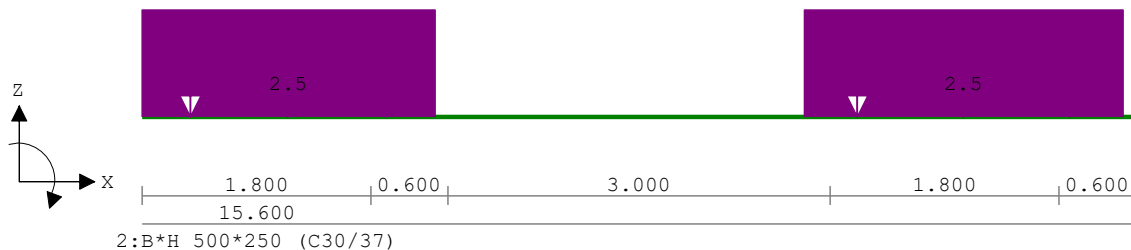
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

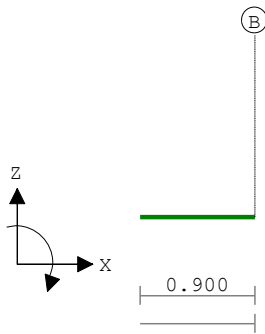
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

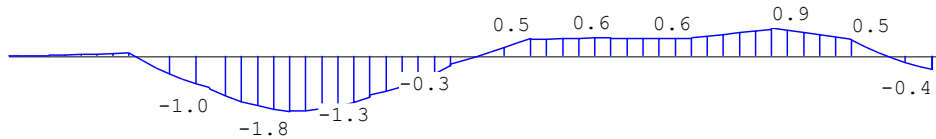
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 37:44	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 37:44	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 37:44	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

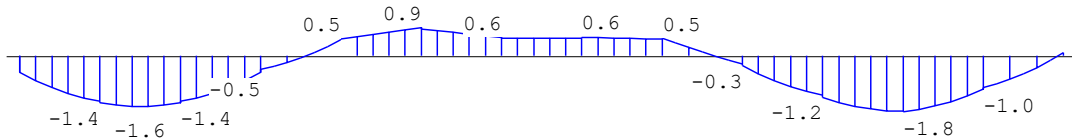
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

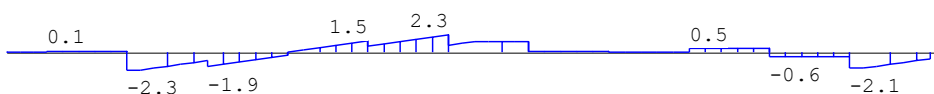
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

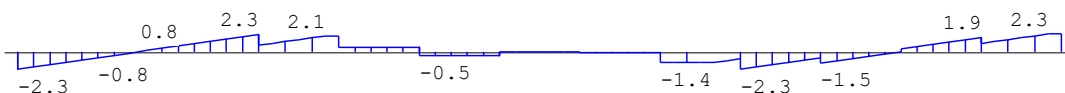
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

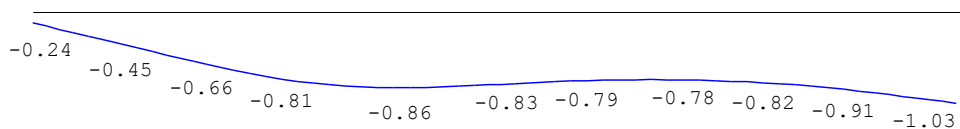
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

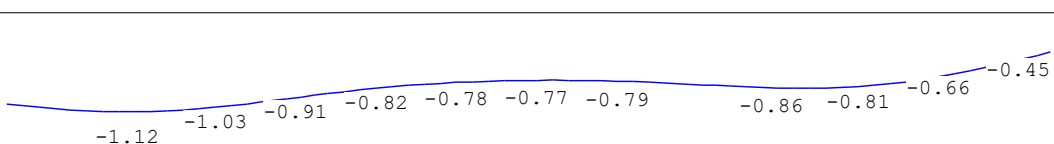
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

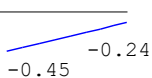
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:4 Veranderlijk

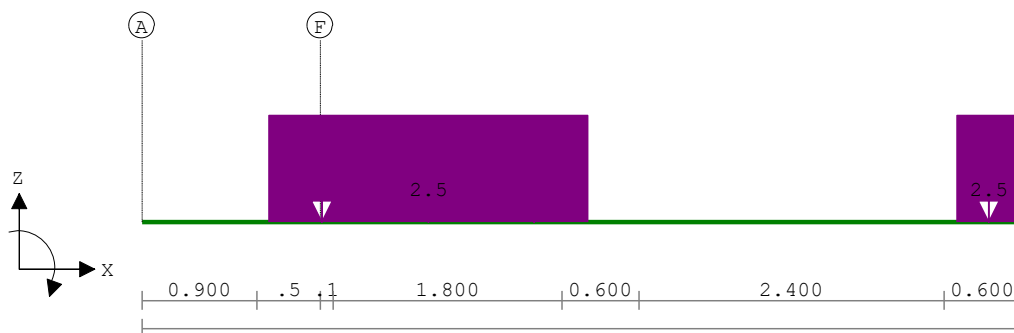
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

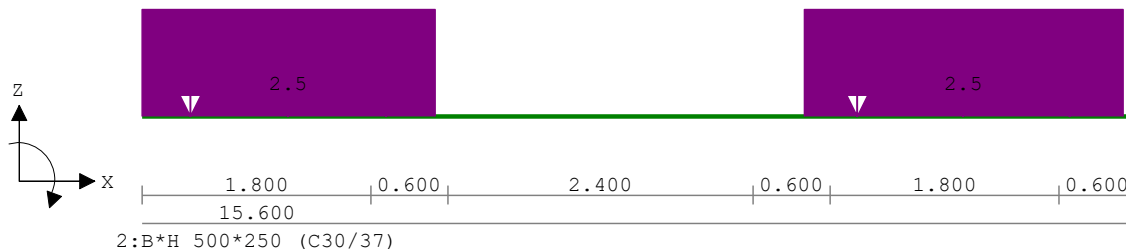
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

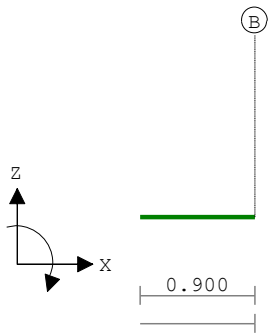
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

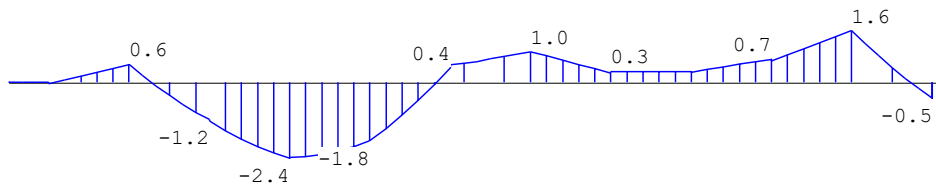
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 38:45	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 38:45	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 38:45	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

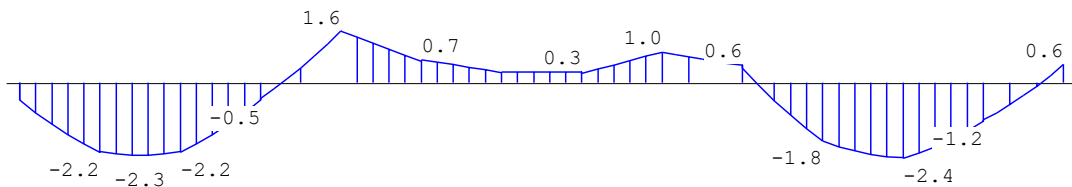
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

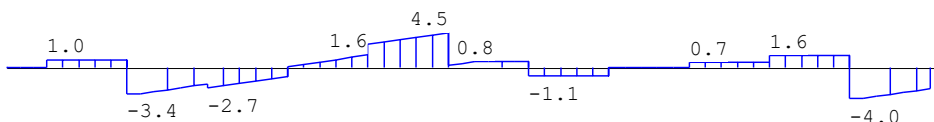
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

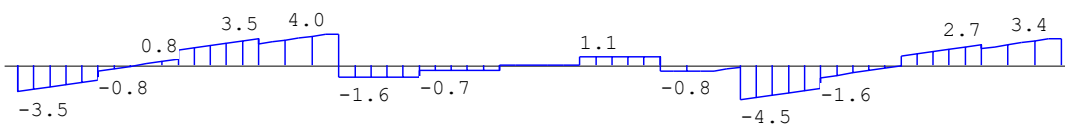
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

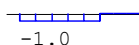
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

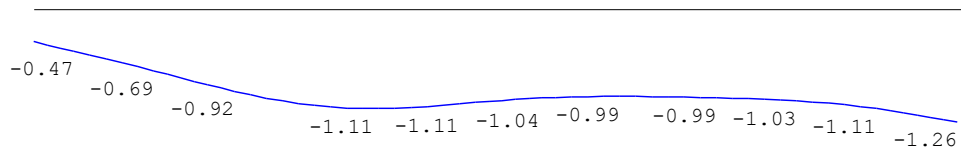
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

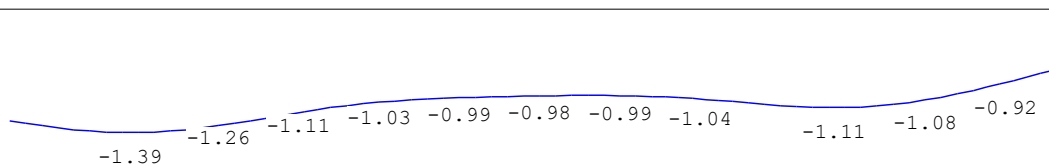
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

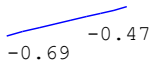
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

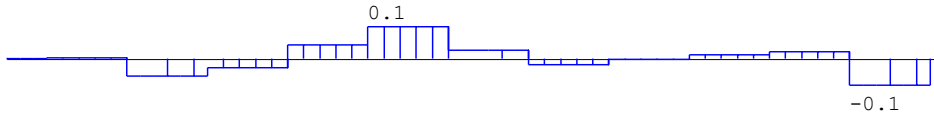
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

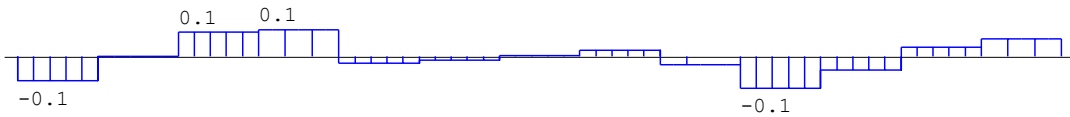
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

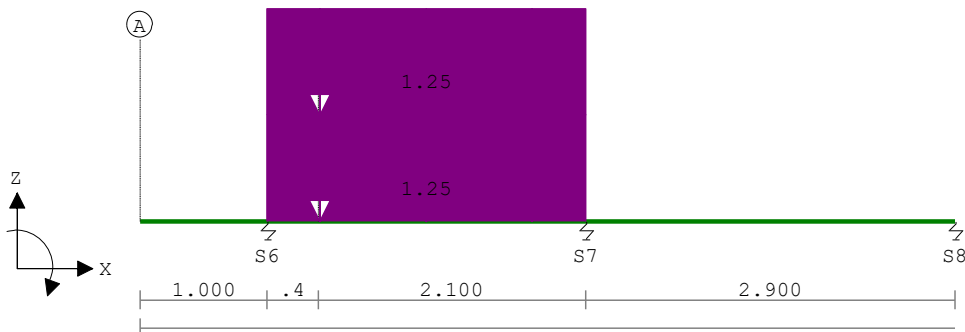
Balk 38:45 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13

VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

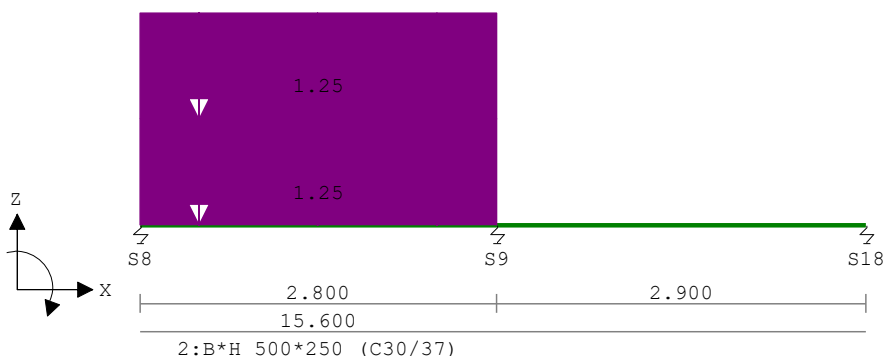
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

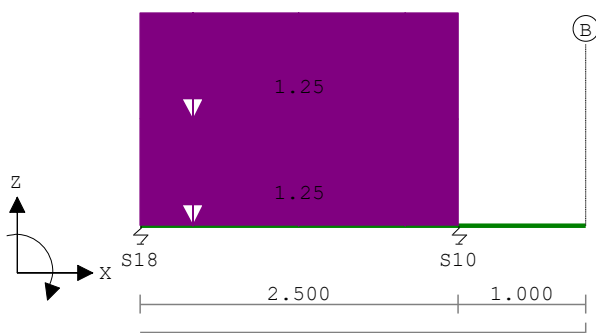
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

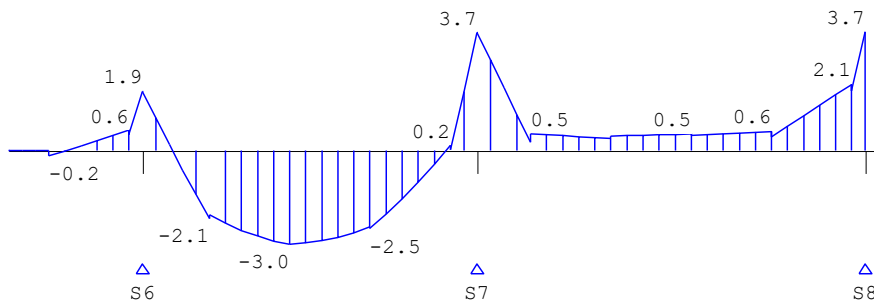
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 39:46	3 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 39:46	4 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 39:46	5 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000
Balk 39:46	6 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

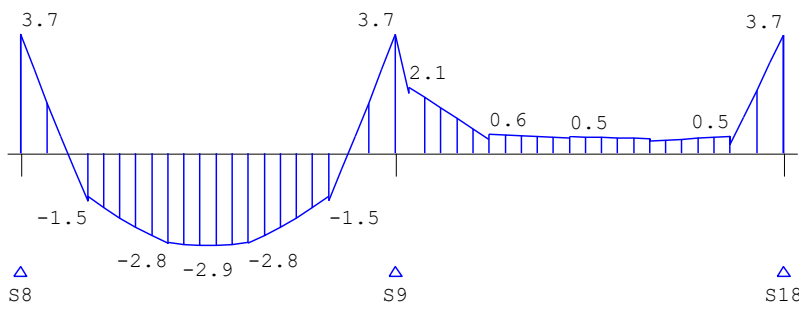
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

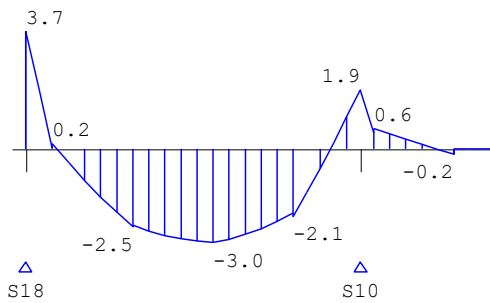
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

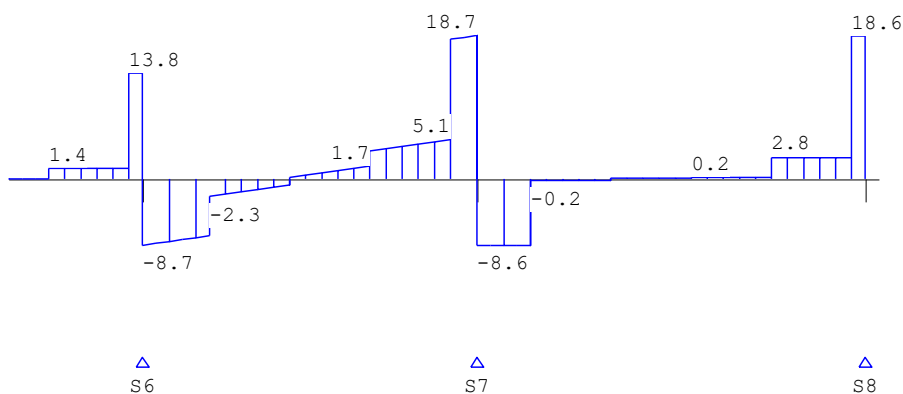
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:22.4

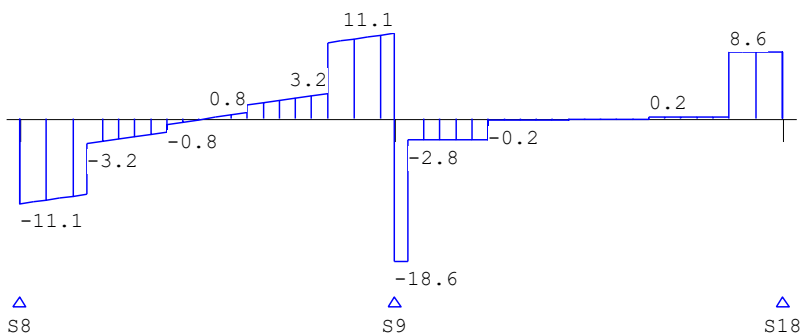
27.4

29.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:29.7

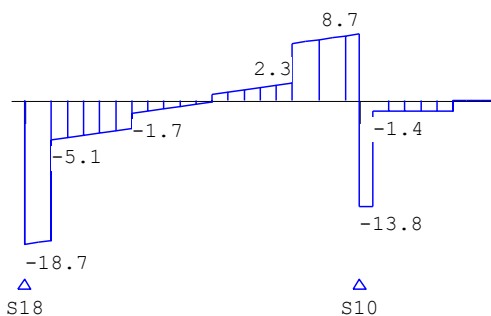
29.7

27.4

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



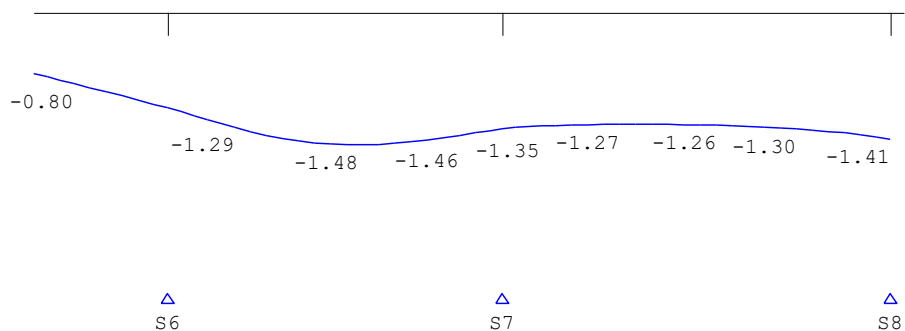
F:27.4

22.4

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

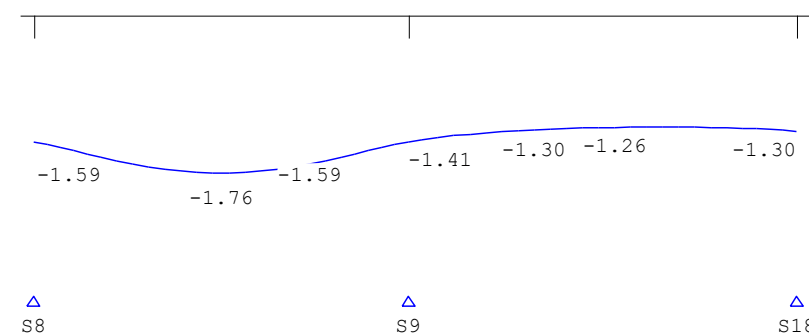
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

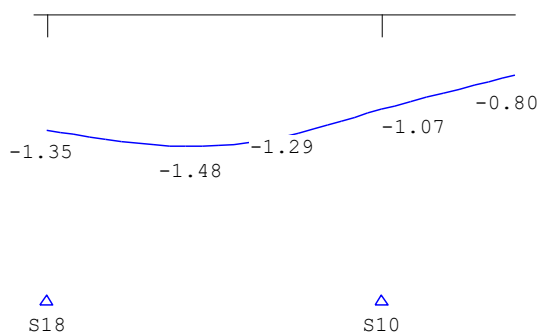
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

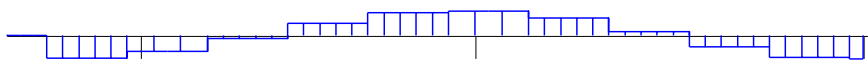
Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

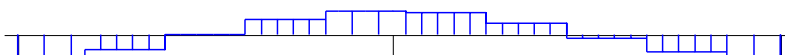
△
S7

△
S8

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

△
S9

△
S18

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



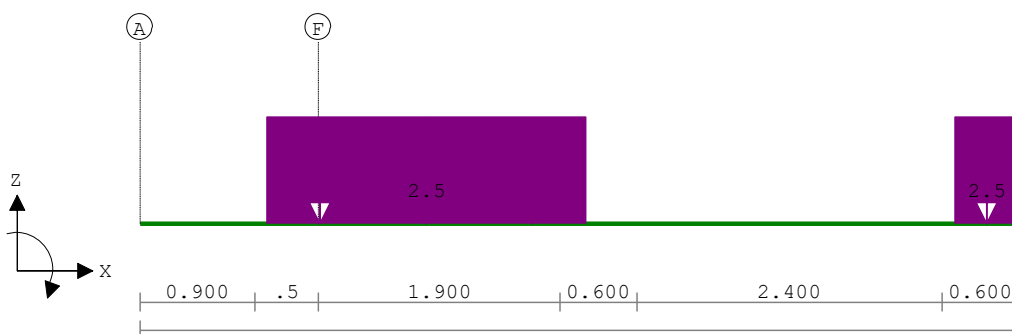
△
S18

△
S10

VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

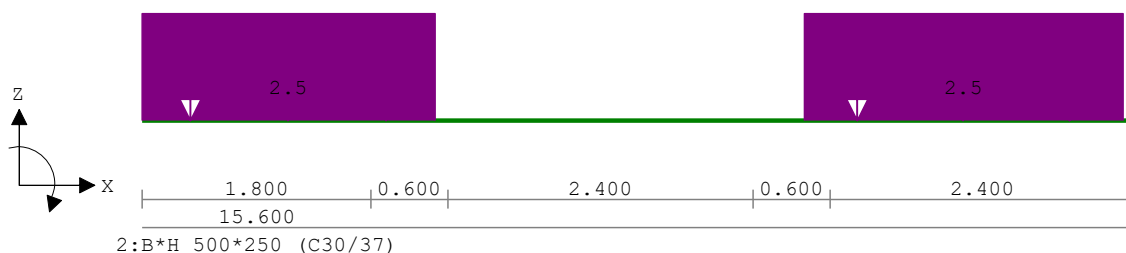
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

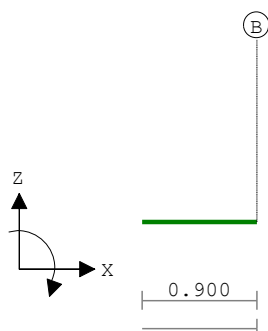
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

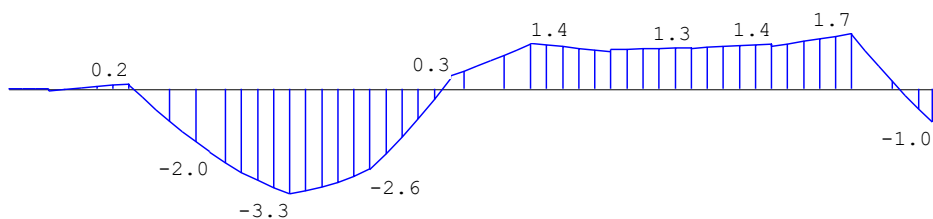
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 40:47	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 40:47	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 40:47	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

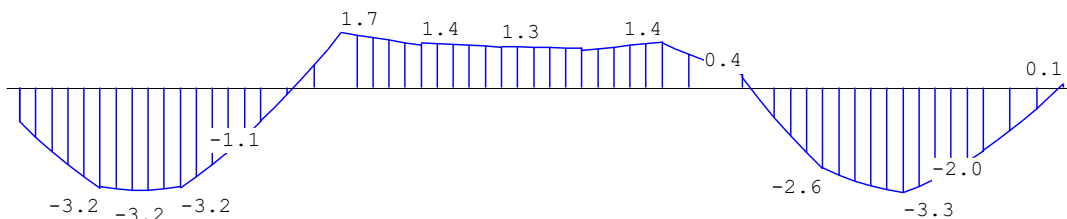
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

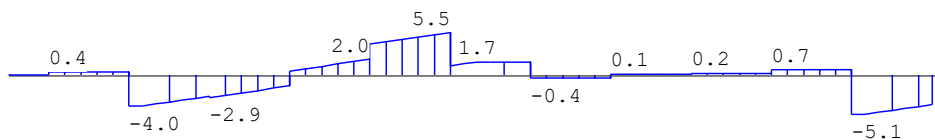
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

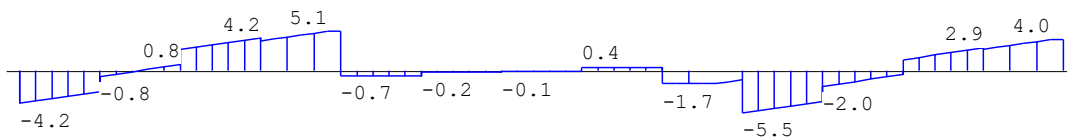
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

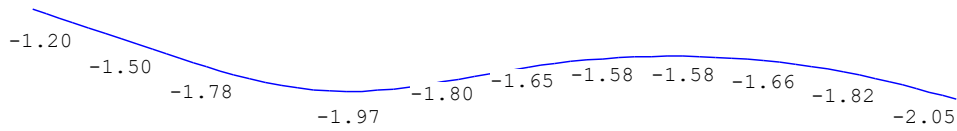
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

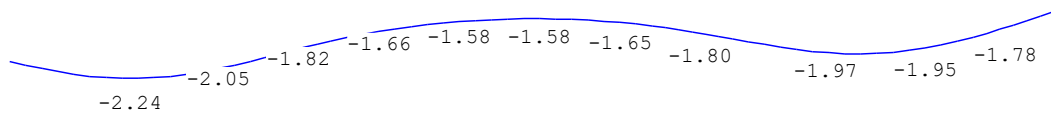
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

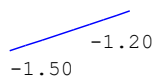
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

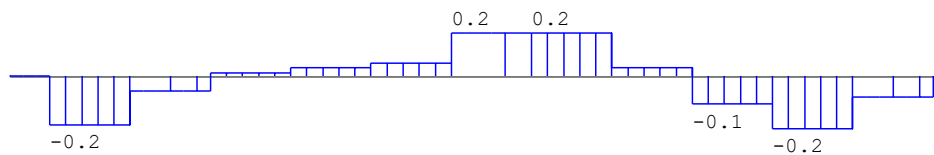
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

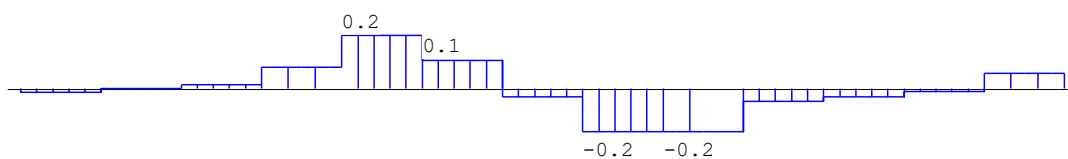
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

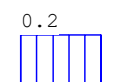
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:4 Veranderlijk

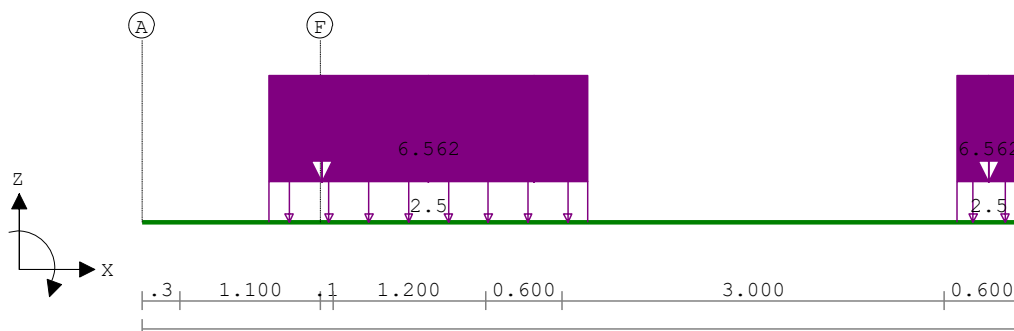
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

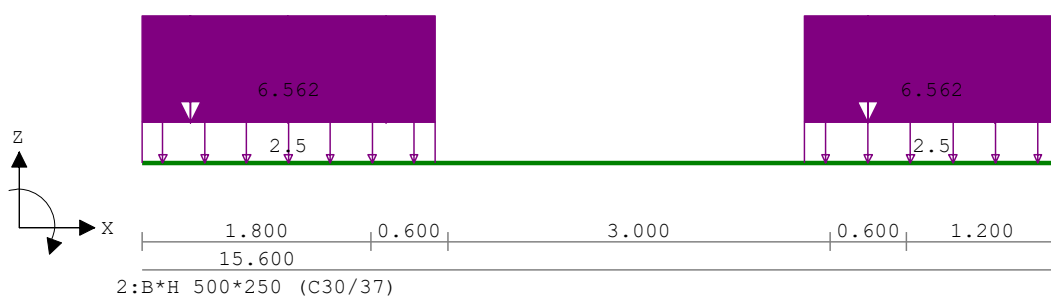
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

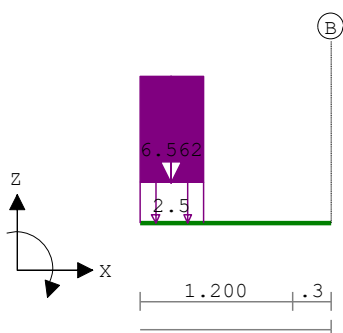
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

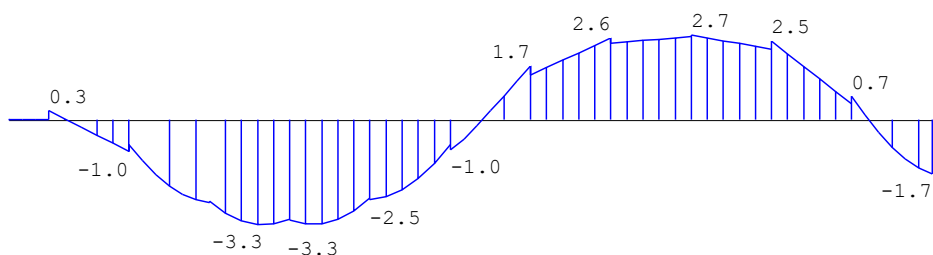
B.G:4 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 41:48	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 41:48	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 41:48	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000
Balk 41:48	4 1:q-last	-6.562	-6.562	12.100	2.500	0.250
Balk 41:48	5 1:q-last	-6.562	-6.562	6.400	2.800	0.250
Balk 41:48	6 1:q-last	-6.562	-6.562	1.000	2.500	0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

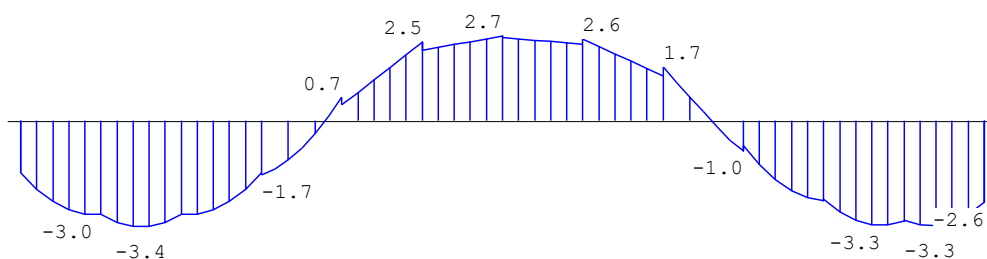
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

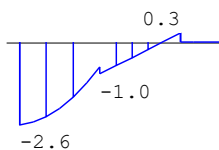
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

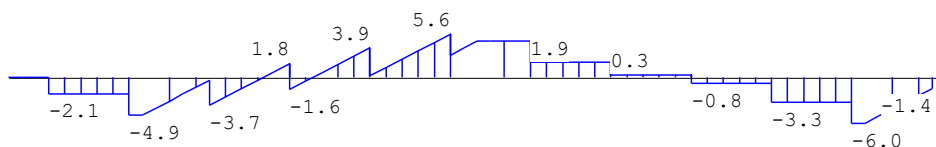
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

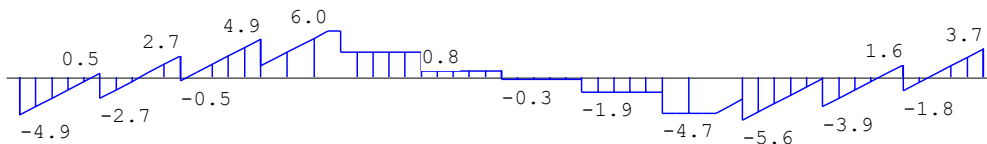
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

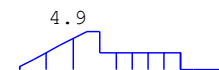
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

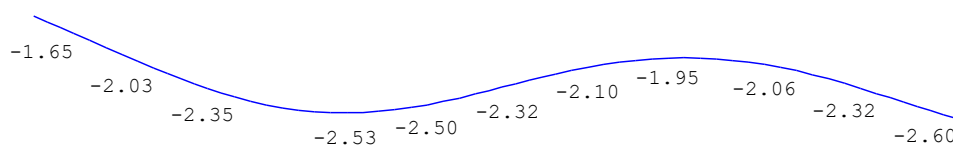
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

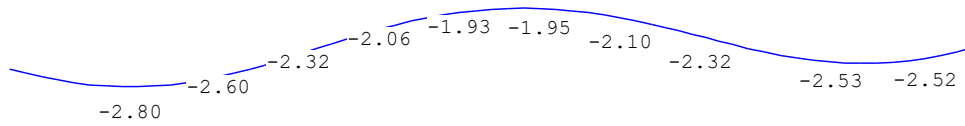
Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



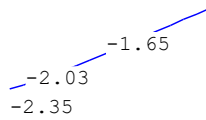
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair
Velden: 7 t/m 11

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk



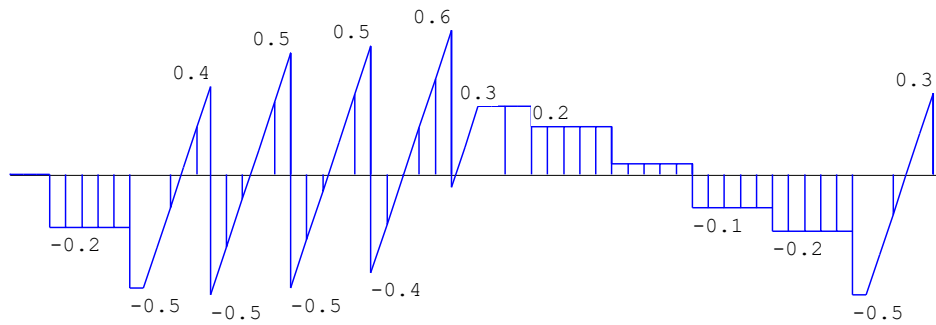
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair
Velden: 12 t/m 13

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair
Velden: 1 t/m 6

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

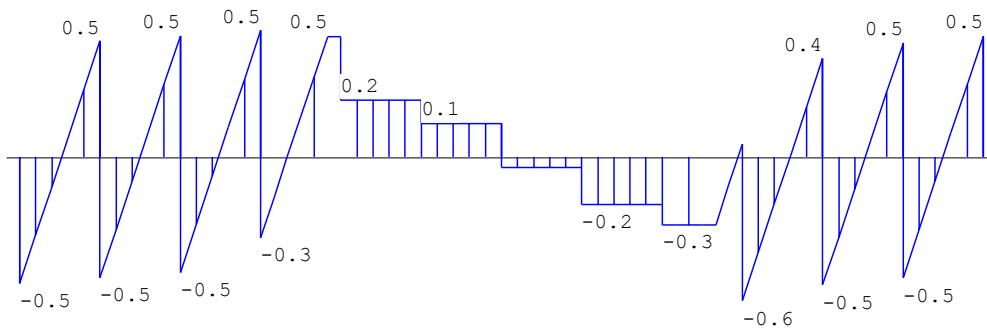




WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

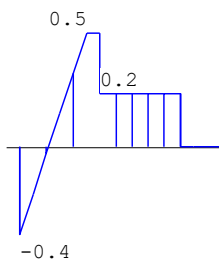
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

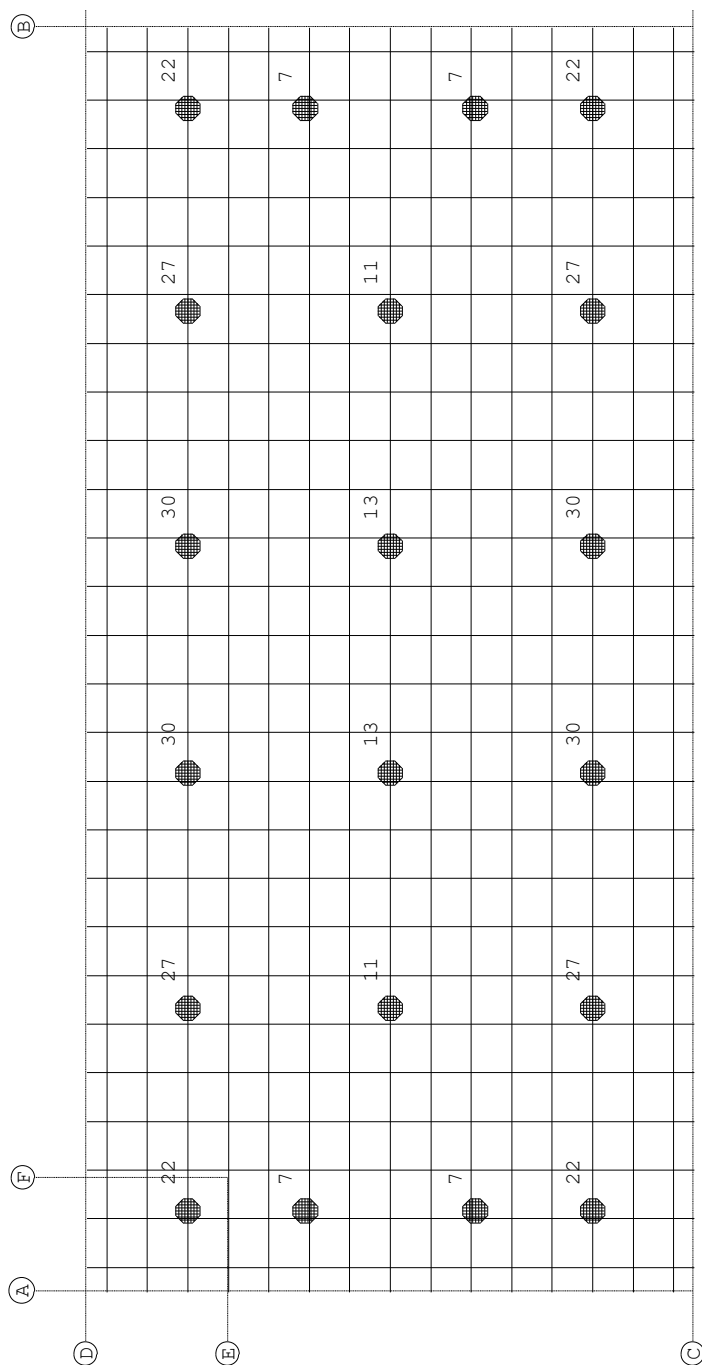
Balk 41:48 B.G:4 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



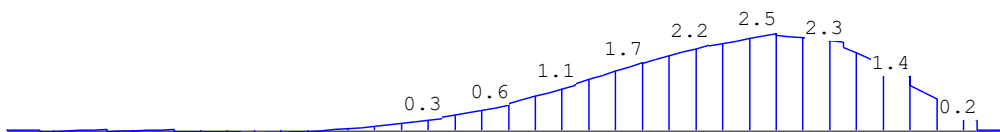
REACTIES Fysisch lineair

B.G:4 Veranderlijk



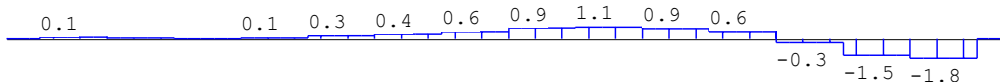
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:5 Veranderlijk



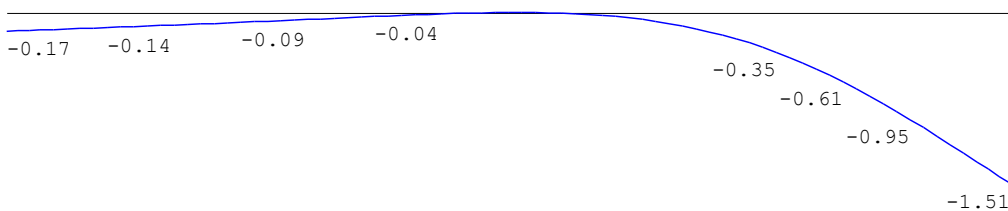
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:5 Veranderlijk



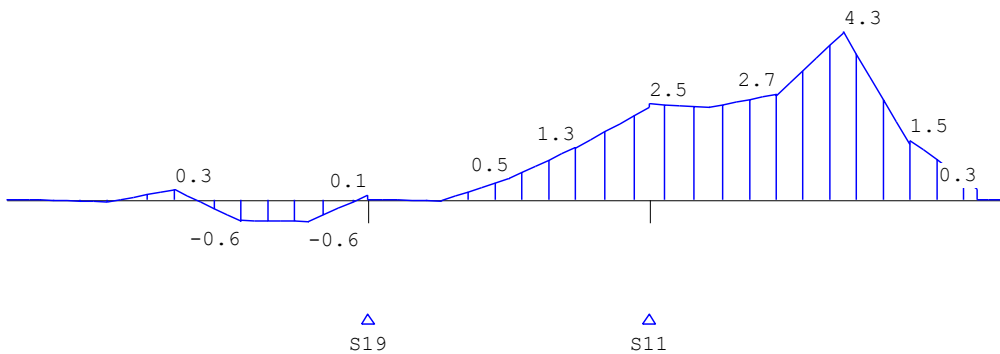
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:5 Veranderlijk



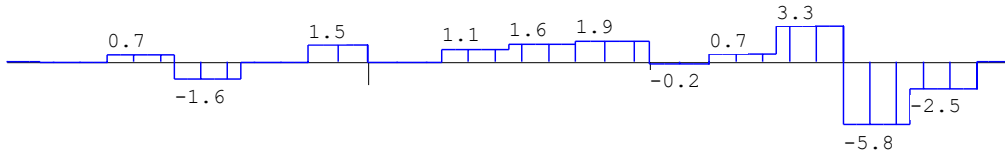
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:5 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:5 Veranderlijk



△
S19

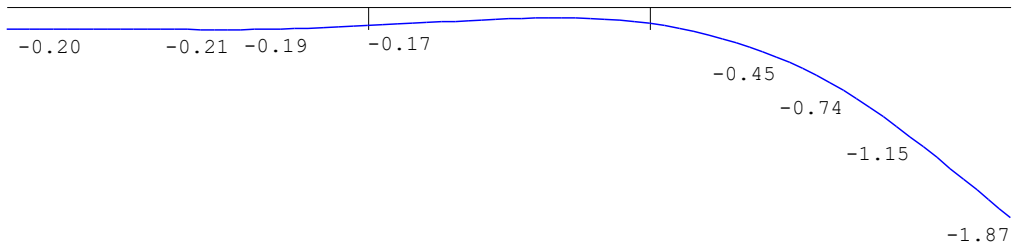
△
S11

F:4.01

3.41

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:5 Veranderlijk



△
S19

△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:5 Veranderlijk

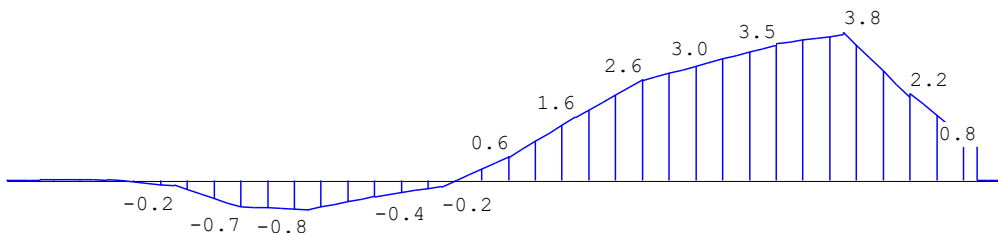


△
S19

△
S11

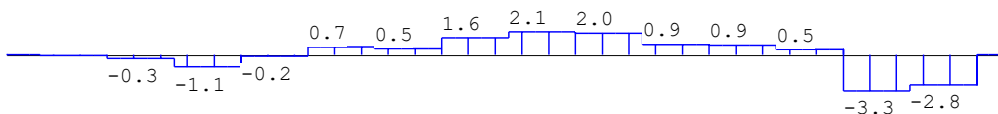
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:5 Veranderlijk



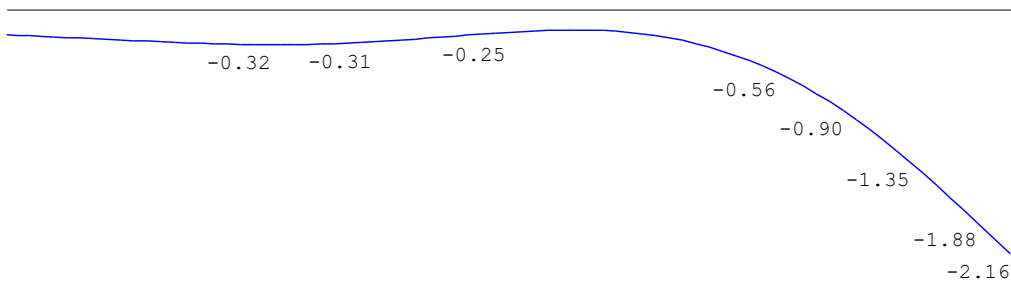
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:5 Veranderlijk



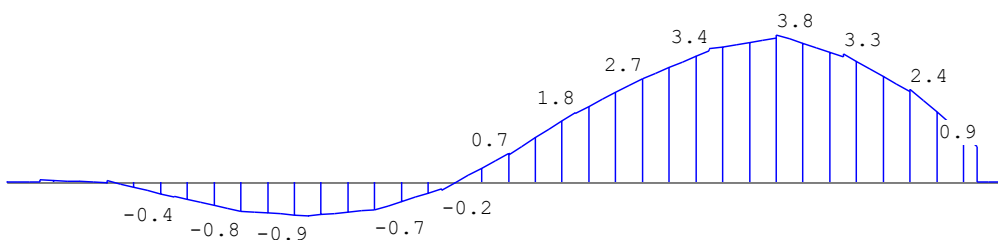
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:5 Veranderlijk



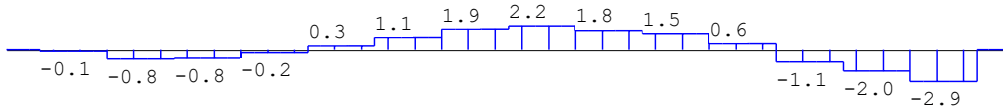
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:5 Veranderlijk



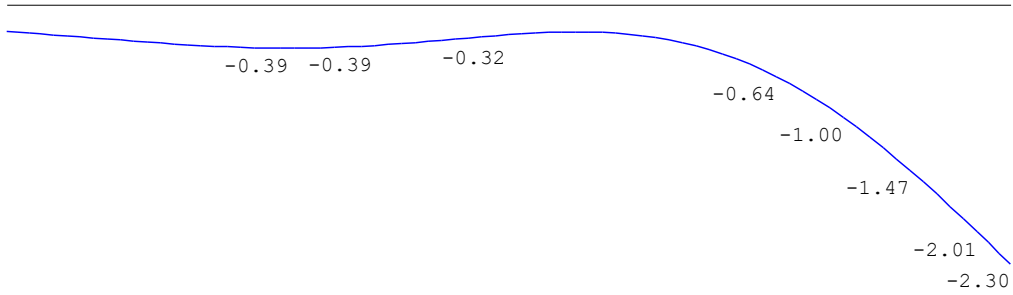
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:5 Veranderlijk



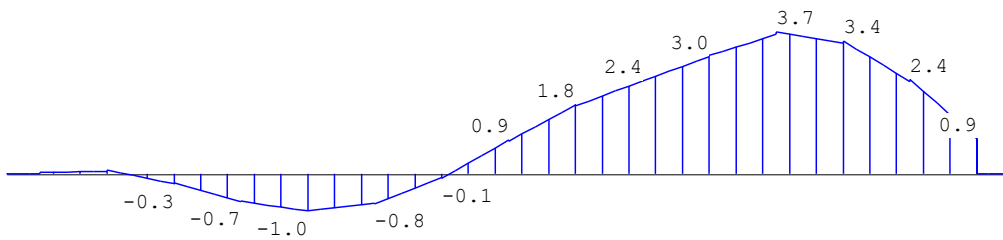
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:5 Veranderlijk



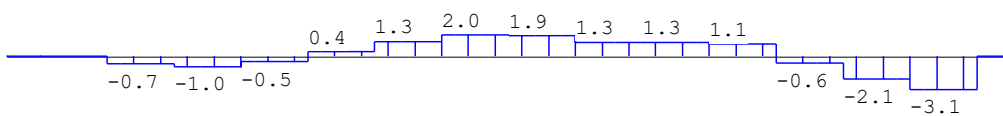
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:5 Veranderlijk



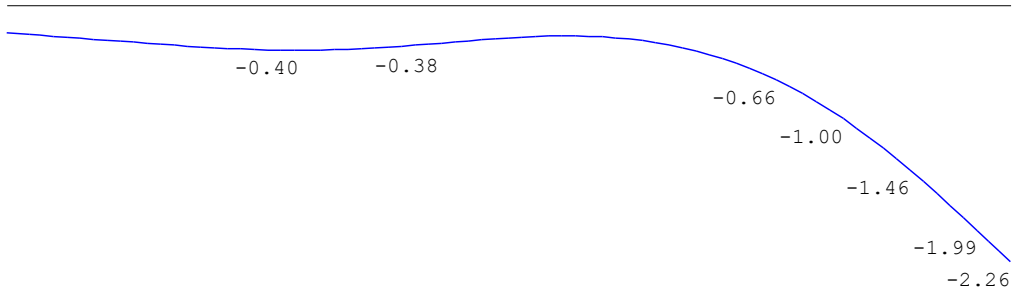
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:5 Veranderlijk



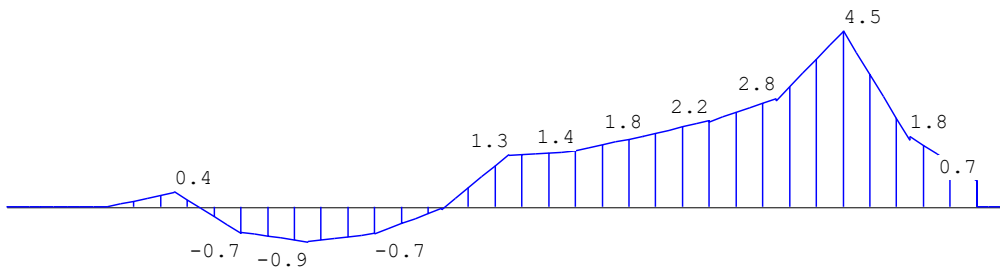
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:5 Veranderlijk



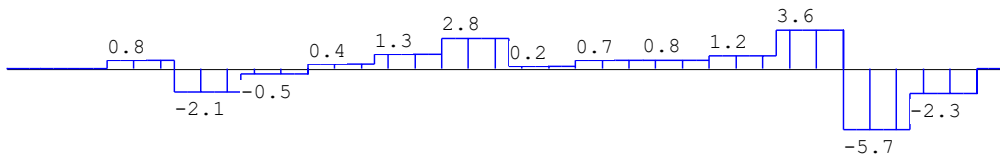
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:5 Veranderlijk



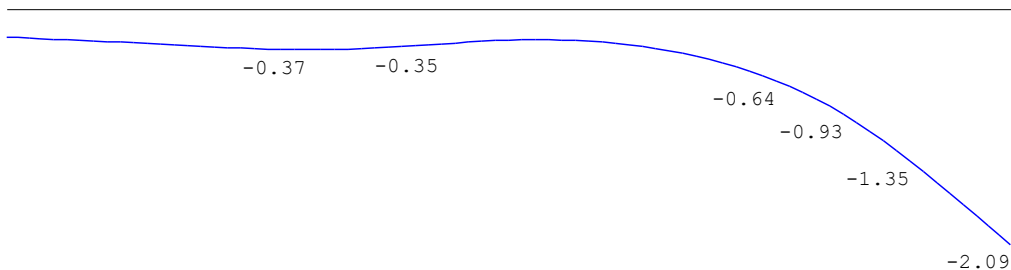
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:5 Veranderlijk



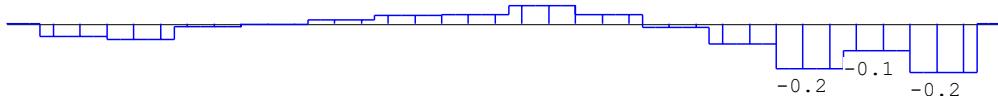
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:5 Veranderlijk



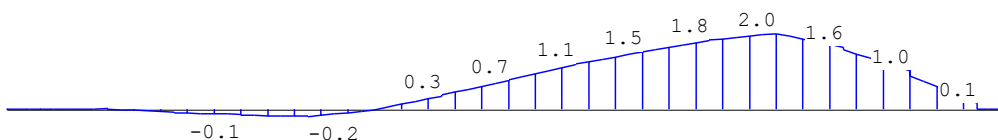
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:5 Veranderlijk



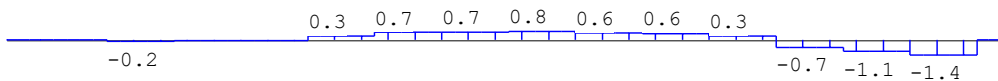
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:5 Veranderlijk



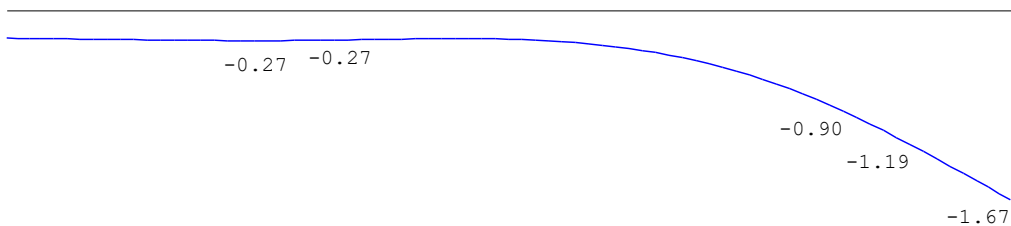
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:5 Veranderlijk



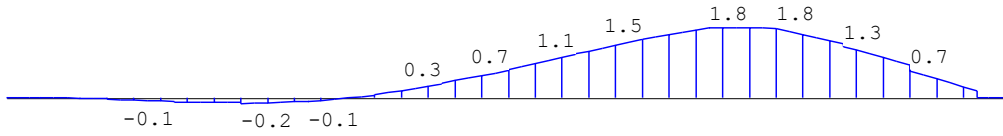
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:5 Veranderlijk



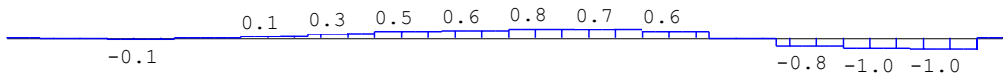
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:5 Veranderlijk



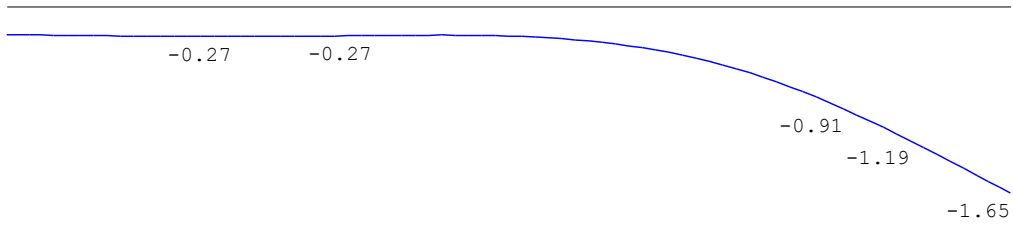
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:5 Veranderlijk



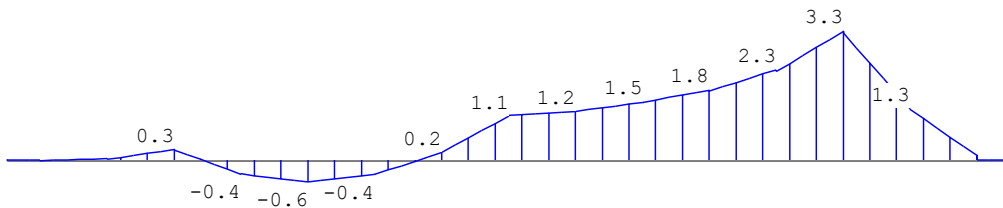
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:5 Veranderlijk



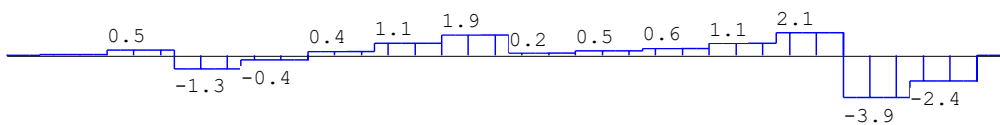
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:5 Veranderlijk



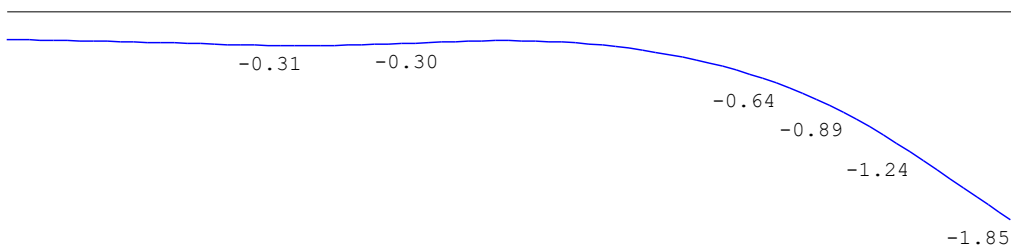
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:5 Veranderlijk



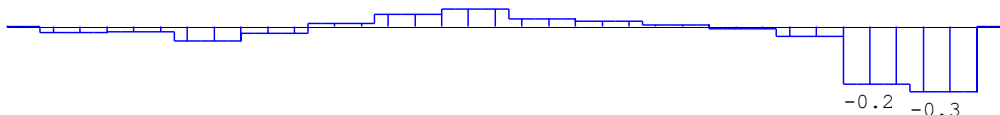
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:5 Veranderlijk



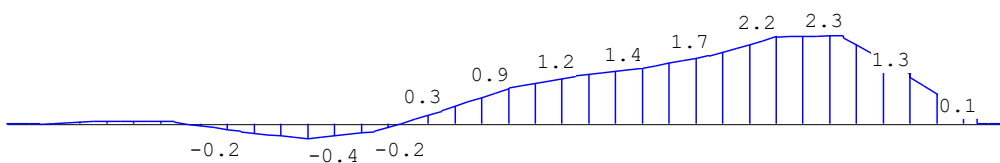
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:5 Veranderlijk



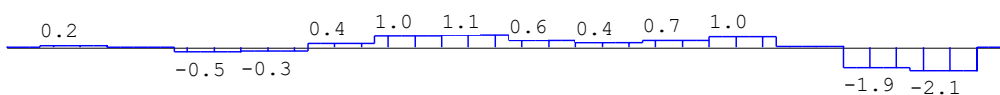
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:5 Veranderlijk

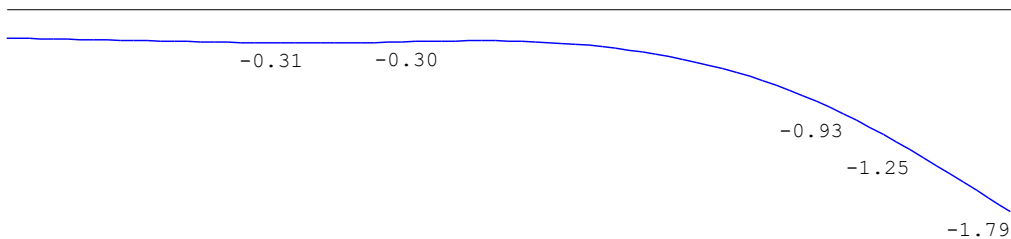


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:5 Veranderlijk



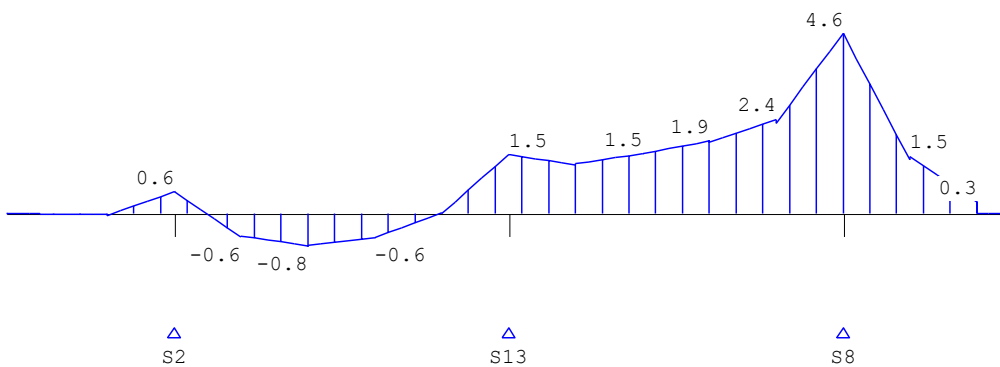
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 10:10 B.G:5 Veranderlijk



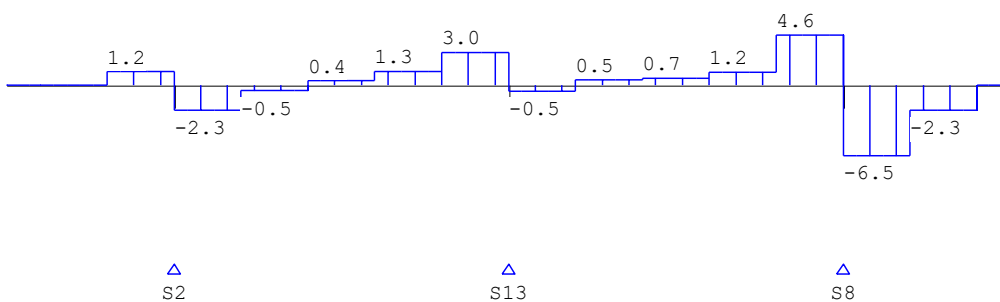
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 10:10 B.G:5 Veranderlijk



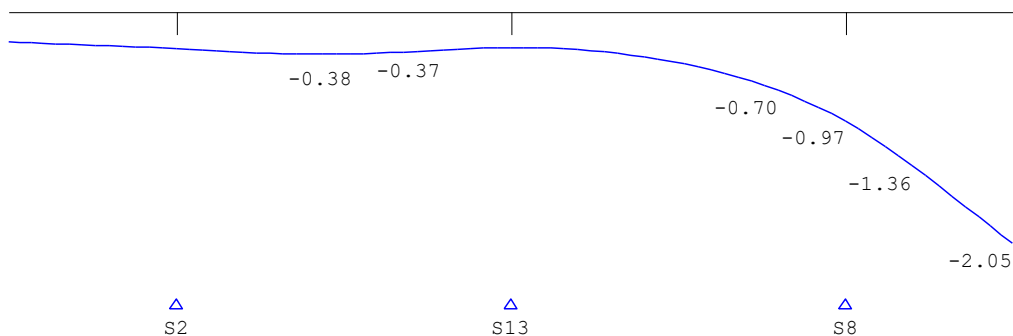
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 11:11 B.G:5 Veranderlijk



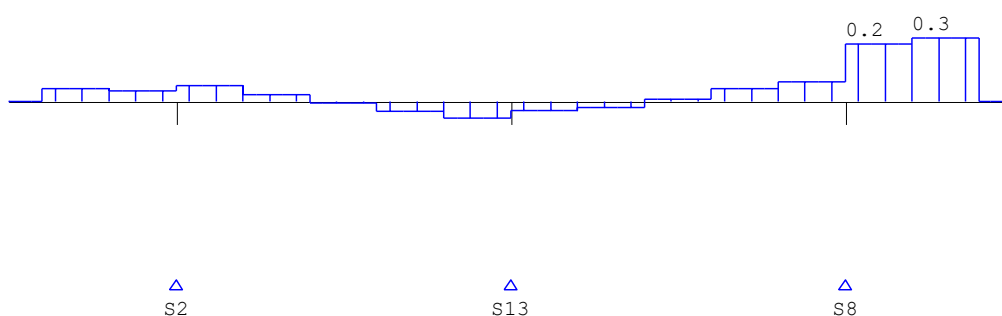
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 11:11 B.G:5 Veranderlijk



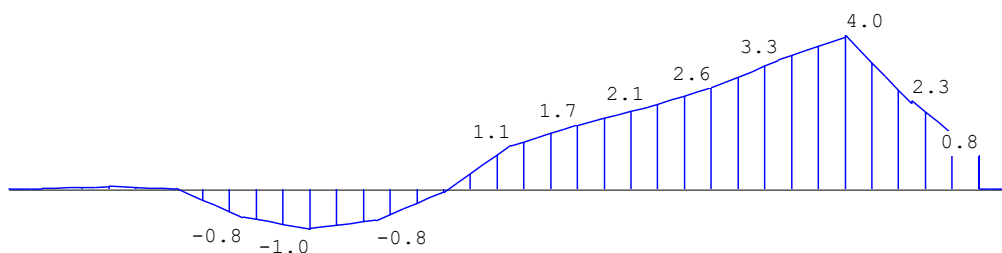
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 11:11 B.G:5 Veranderlijk



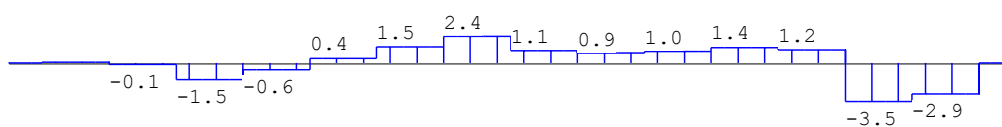
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 11:11 B.G:5 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 12:12 B.G:5 Veranderlijk

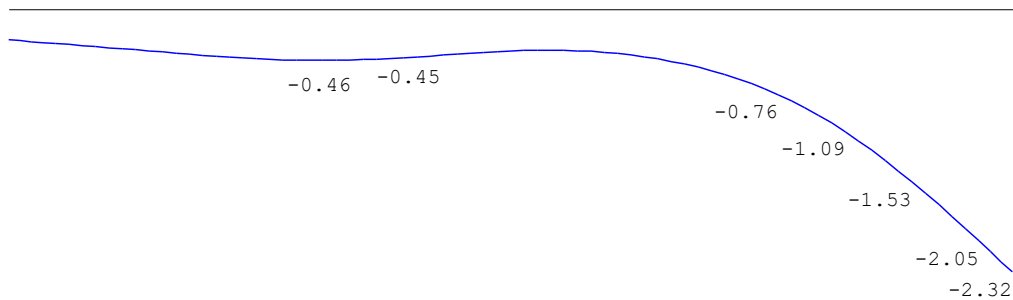


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 12:12 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:5 Veranderlijk



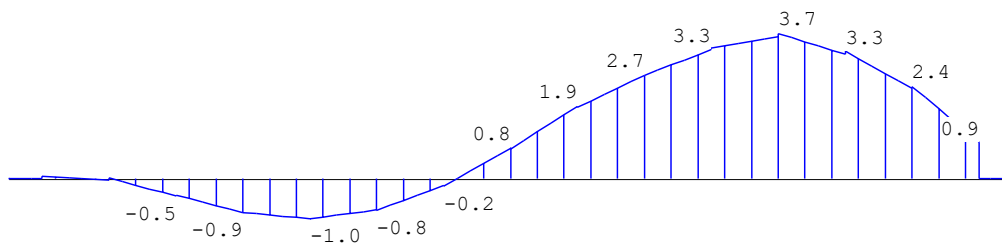
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:5 Veranderlijk



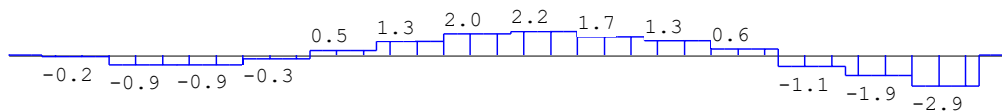
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:5 Veranderlijk



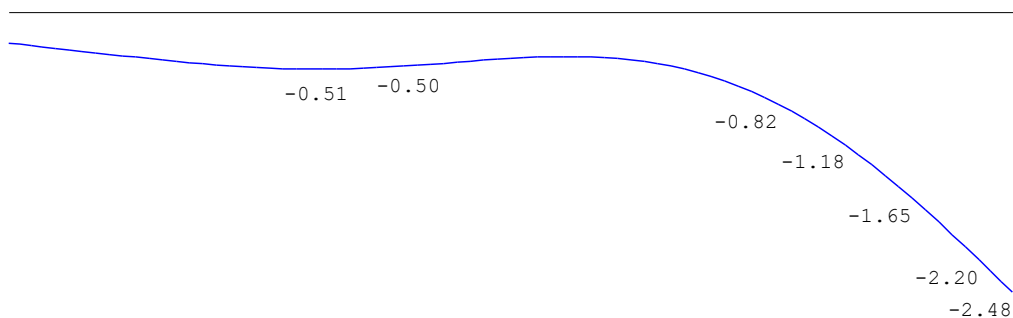
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:5 Veranderlijk



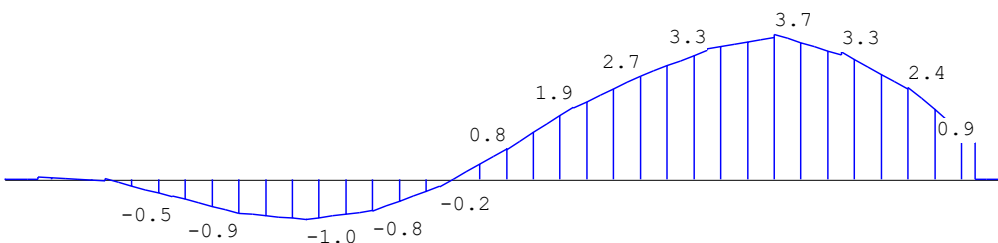
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:5 Veranderlijk



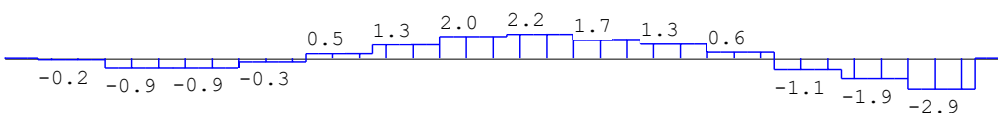
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:5 Veranderlijk



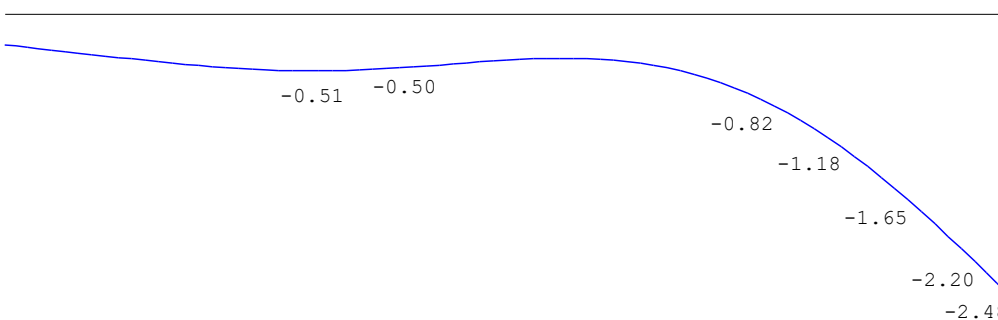
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:5 Veranderlijk



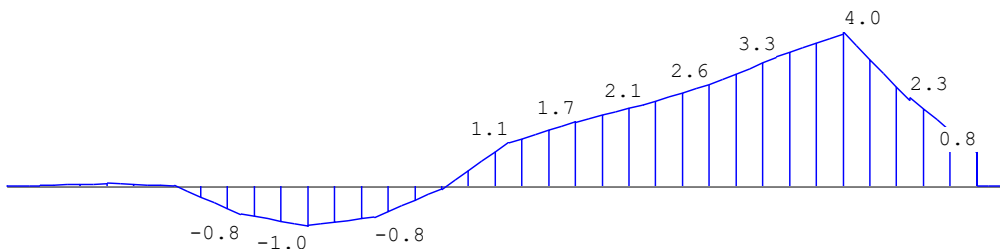
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:5 Veranderlijk



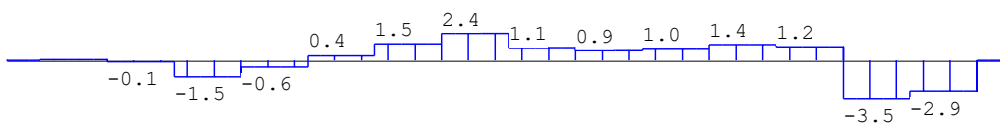
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:5 Veranderlijk



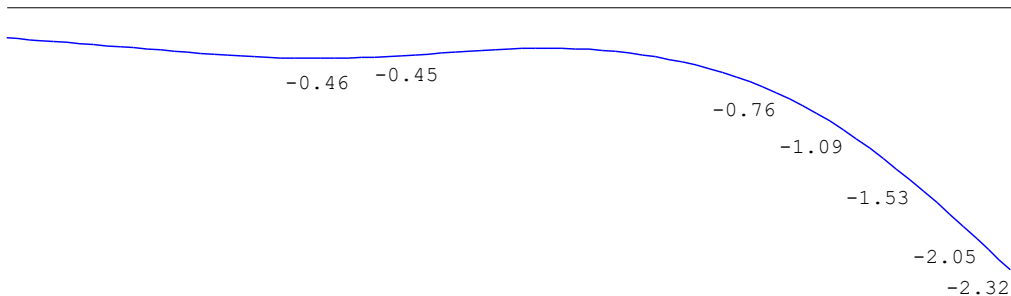
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:5 Veranderlijk



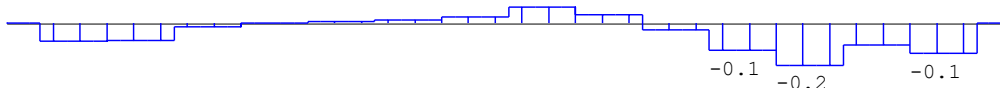
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:5 Veranderlijk



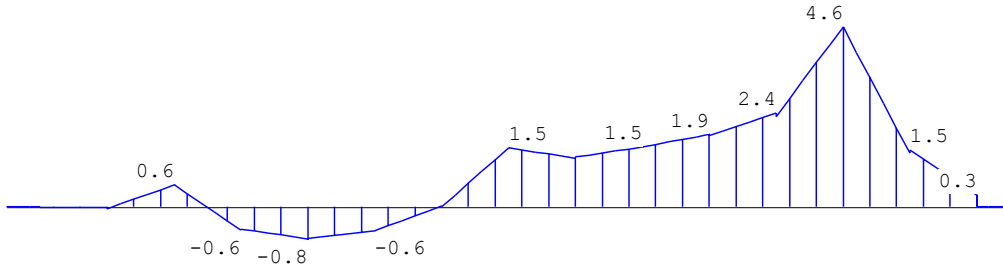
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:5 Veranderlijk



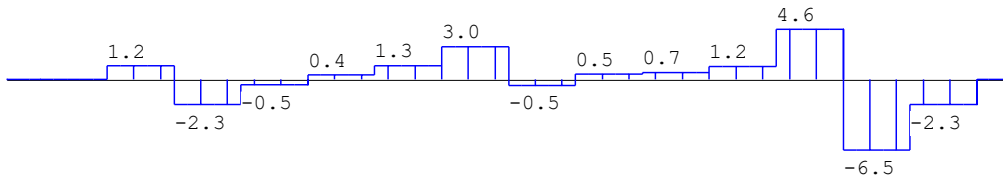
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:5 Veranderlijk



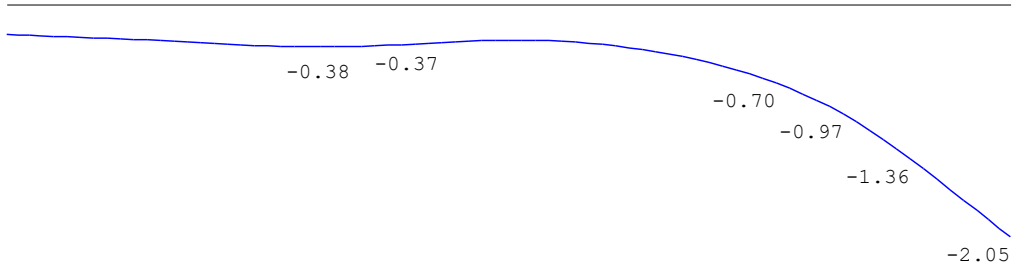
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:5 Veranderlijk



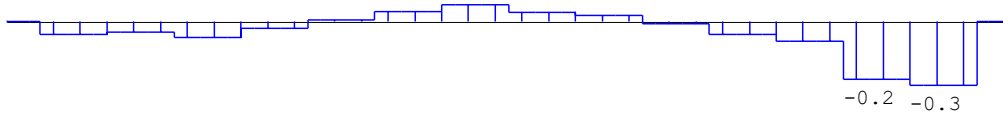
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:5 Veranderlijk



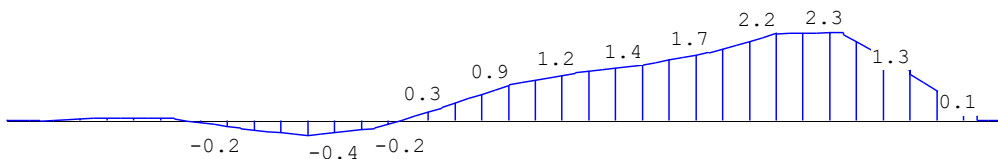
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:5 Veranderlijk



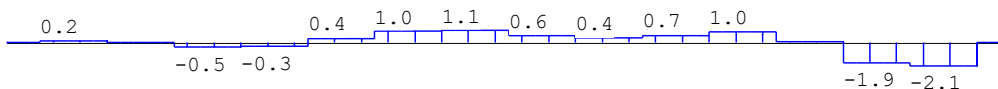
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:5 Veranderlijk



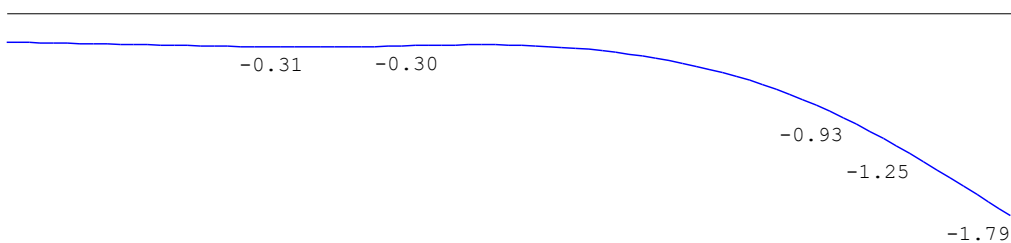
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:5 Veranderlijk



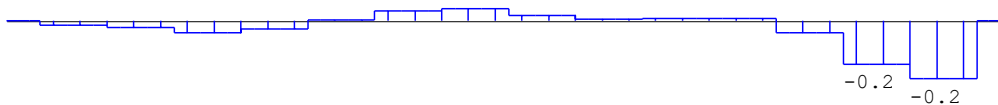
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:5 Veranderlijk



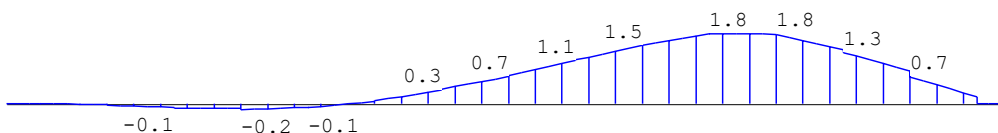
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:5 Veranderlijk

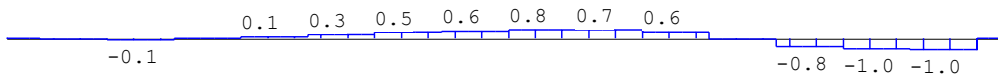


MOMENTEN Fysisch lineair

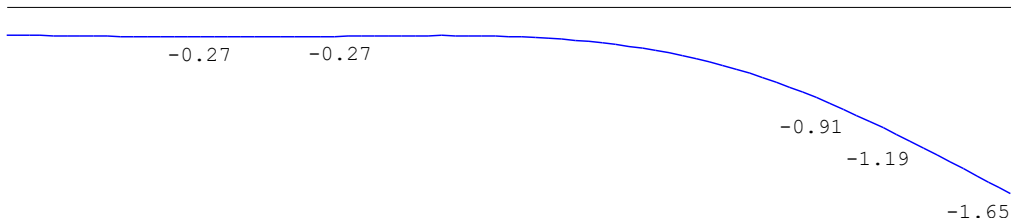
Balk 18:18 B.G:5 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 18:18 B.G:5 Veranderlijk



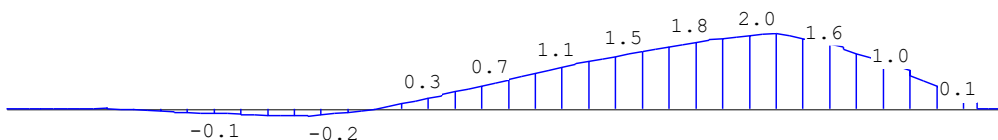
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 18:18 B.G:5 Veranderlijk



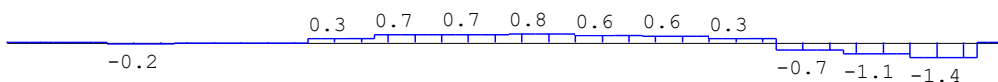
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 18:18 B.G:5 Veranderlijk



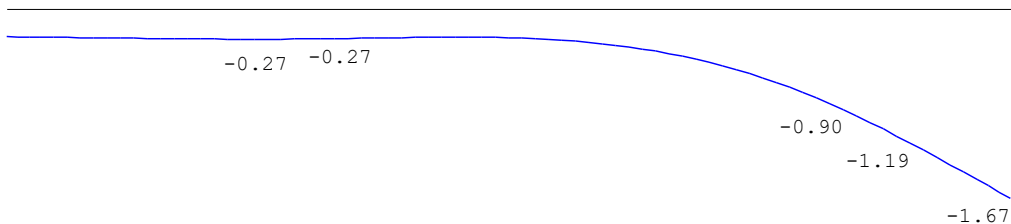
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:5 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:5 Veranderlijk



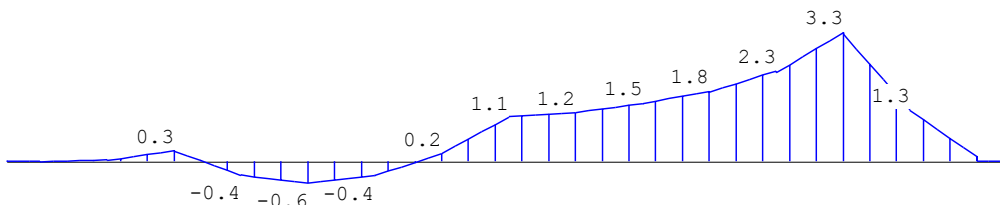
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:5 Veranderlijk



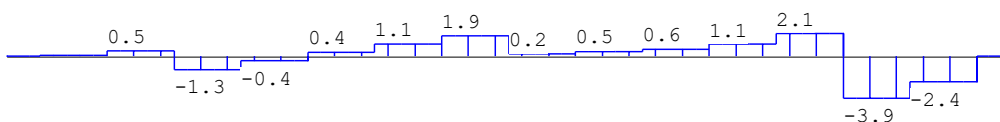
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:5 Veranderlijk



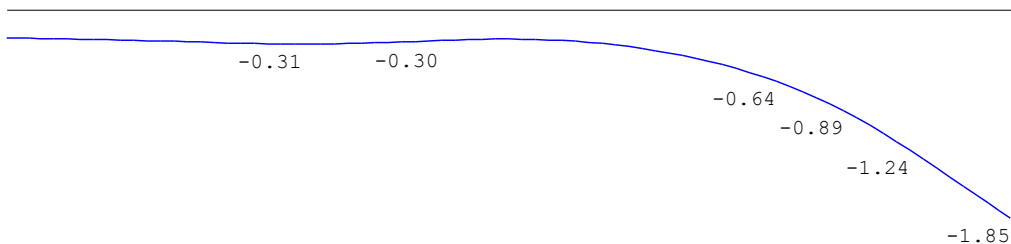
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:5 Veranderlijk



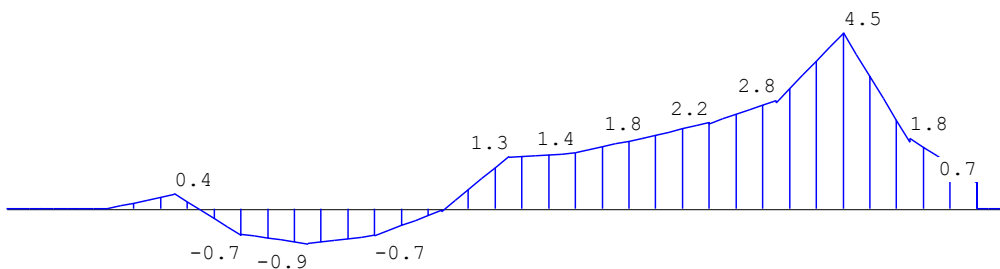
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:5 Veranderlijk



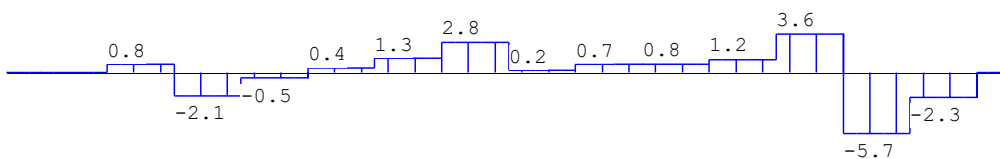
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:5 Veranderlijk



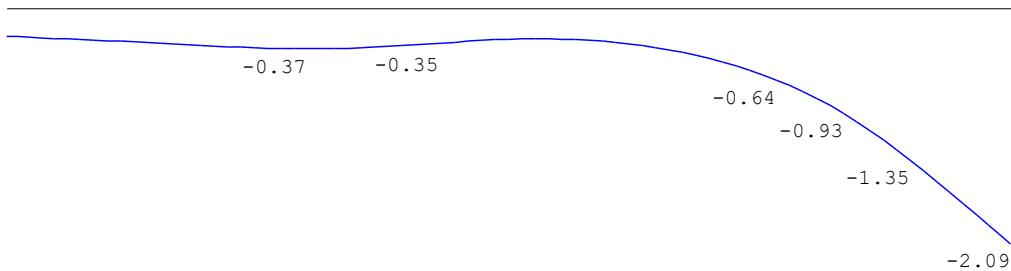
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:5 Veranderlijk



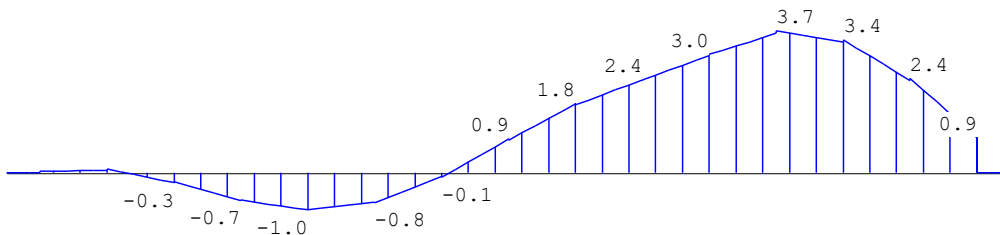
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:5 Veranderlijk



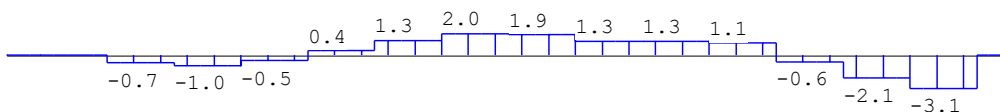
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:5 Veranderlijk



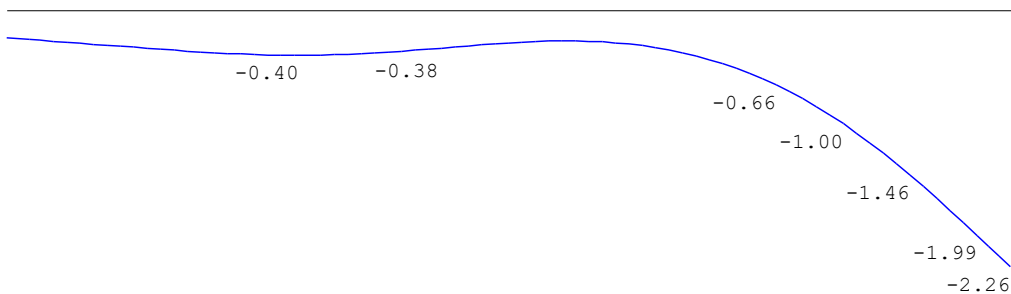
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:5 Veranderlijk



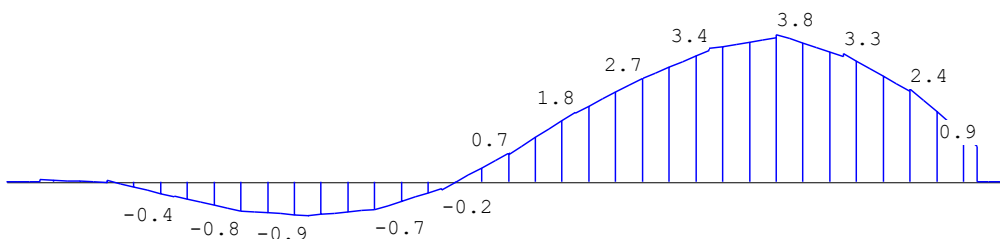
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:5 Veranderlijk



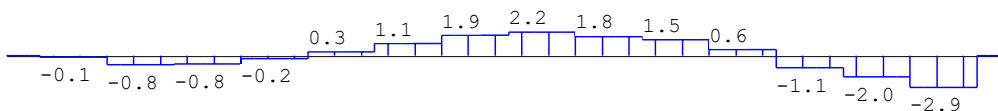
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:5 Veranderlijk



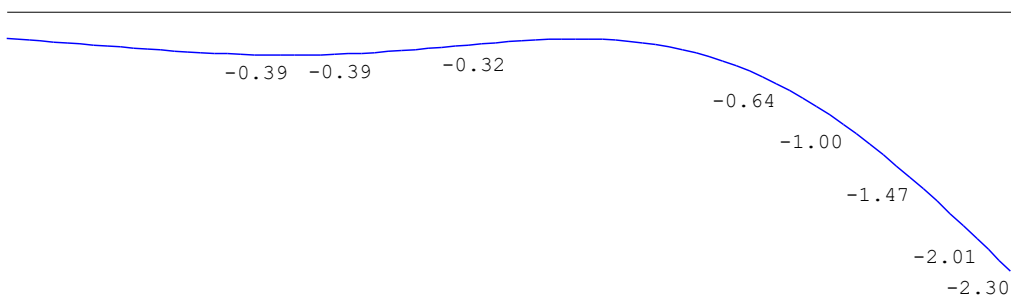
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:5 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:5 Veranderlijk



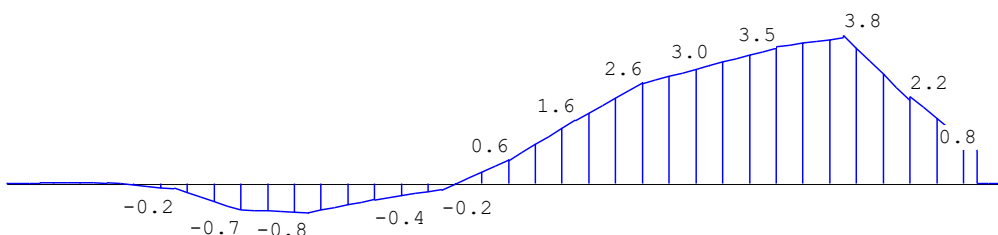
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:5 Veranderlijk



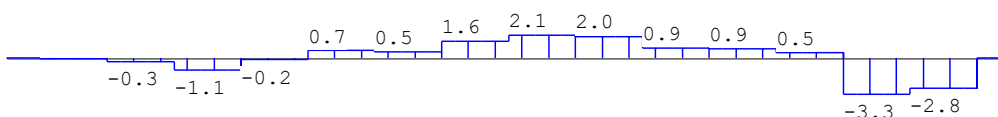
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:5 Veranderlijk

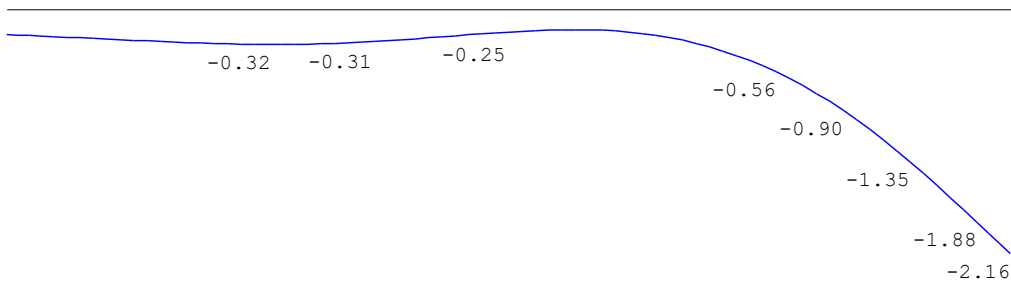


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

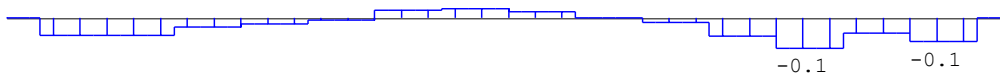
Balk 24:24 B.G:5 Veranderlijk



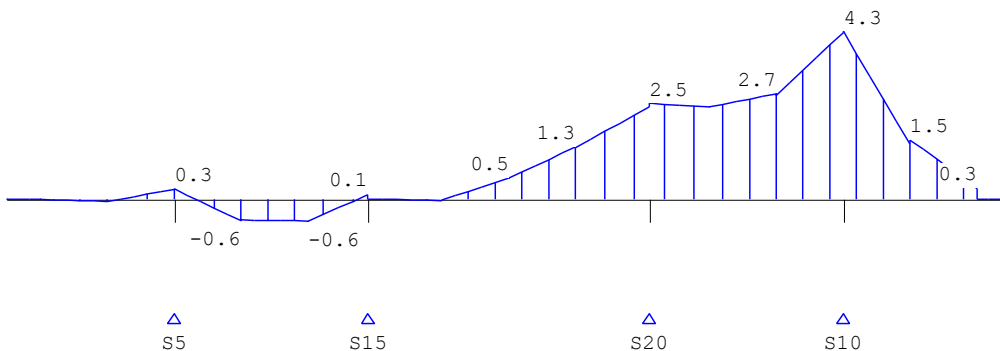
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:5 Veranderlijk



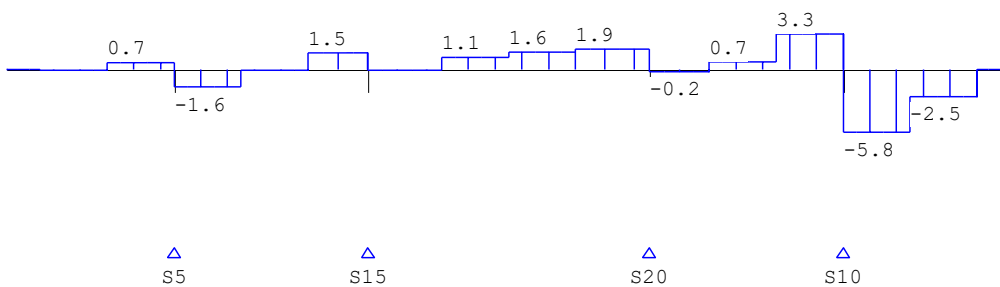
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:5 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:5 Veranderlijk



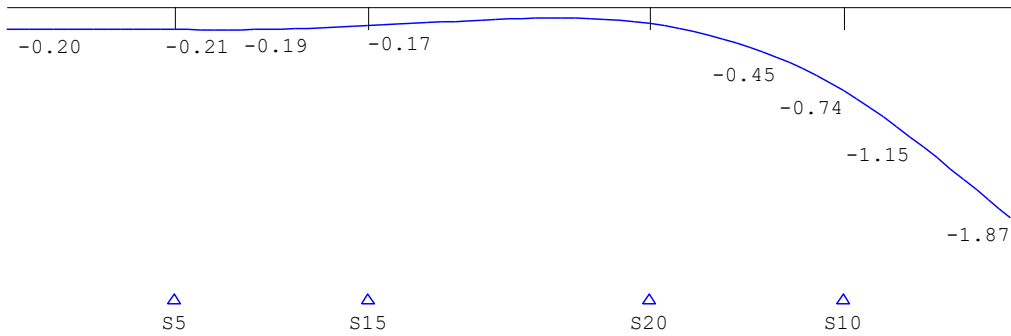
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:5 Veranderlijk



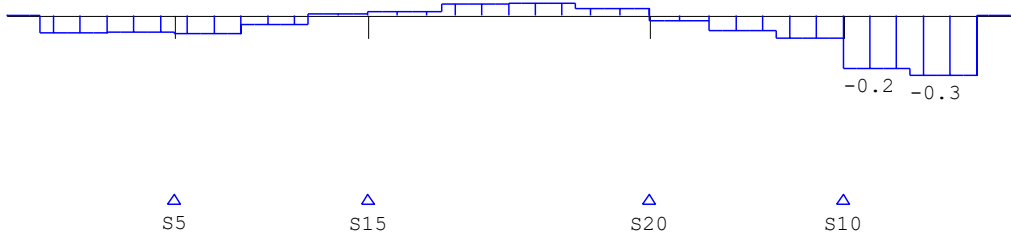
F:4.01

3.41

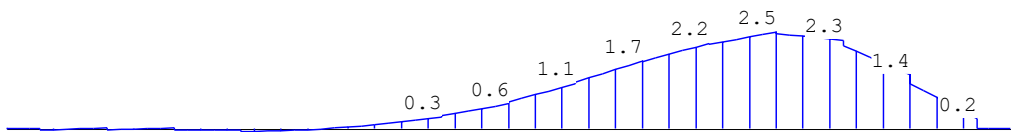
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:5 Veranderlijk



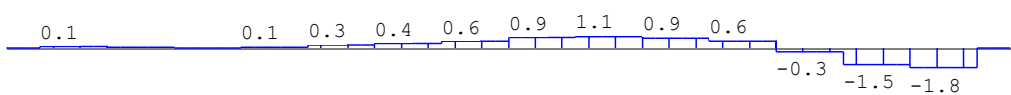
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:5 Veranderlijk



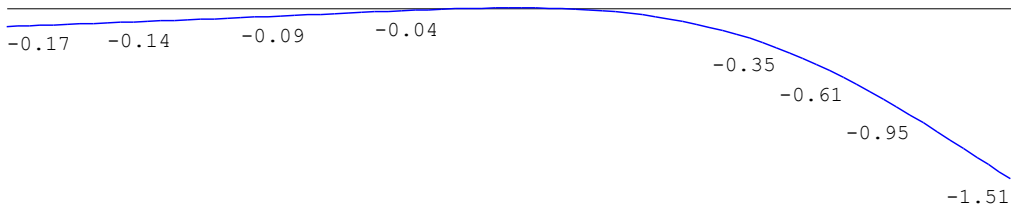
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 26:26 B.G:5 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 26:26 B.G:5 Veranderlijk

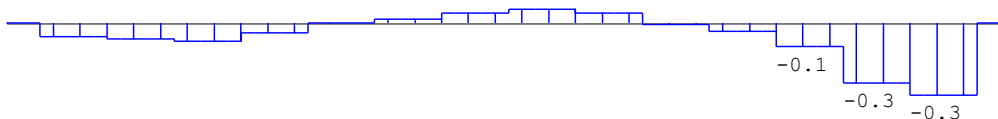


VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 26:26 B.G:5 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

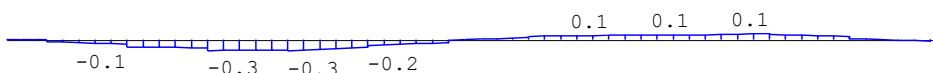
Balk 26:26 B.G:5 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk

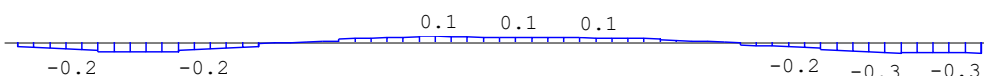
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk

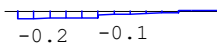
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk

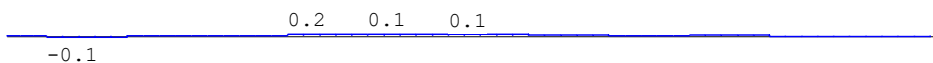
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk

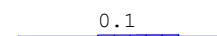
Velden: 7 t/m 11



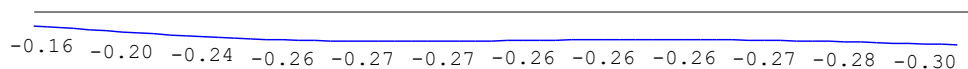
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk

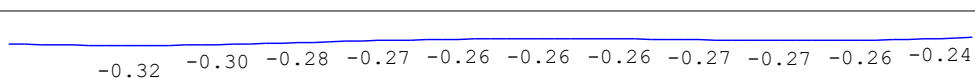
Velden: 12 t/m 13



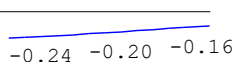
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



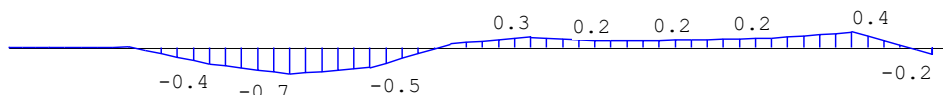
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



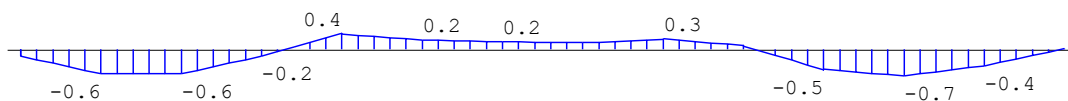
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 5



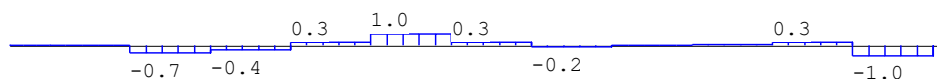
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



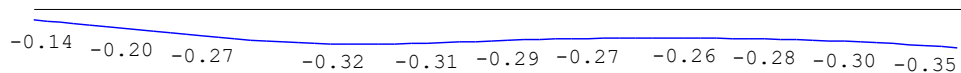
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



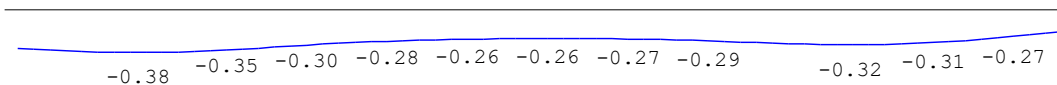
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



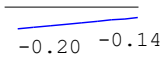
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:5 Veranderlijk

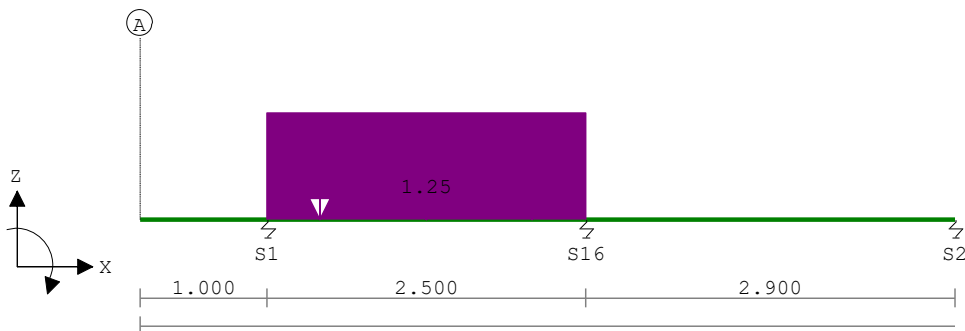
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

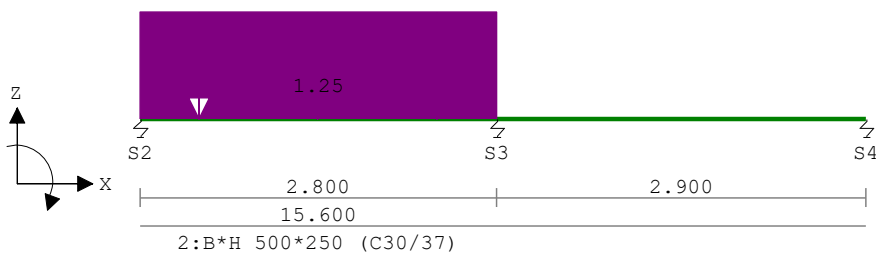
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

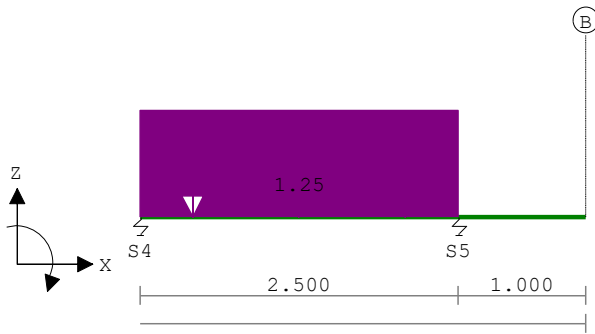
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

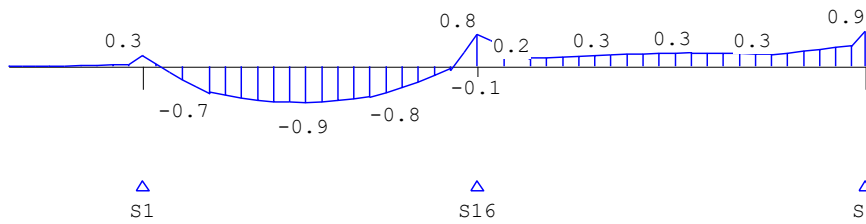
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 29:36	2 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 29:36	3 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

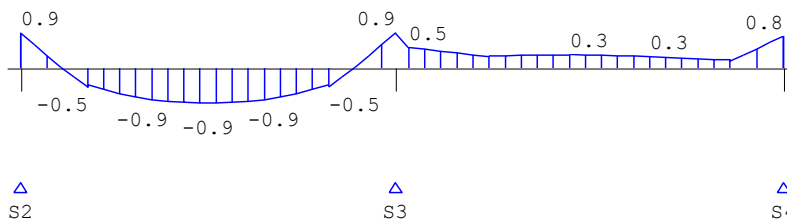
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

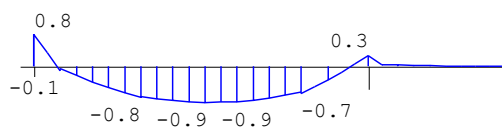
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



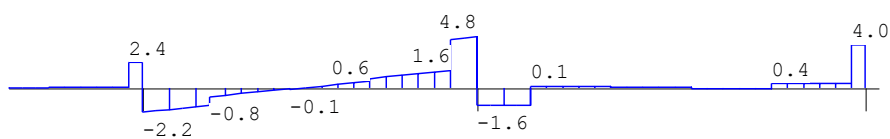
△
S4

△
S5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S1

△
S16

△
S2

F:4.61

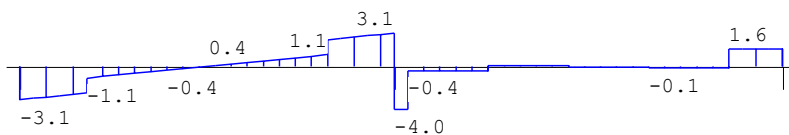
6.4

7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S2

△
S3

△
S4

F:7.1

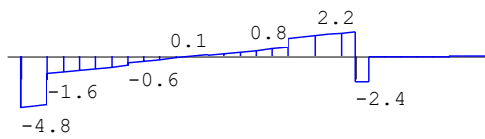
7.1

6.4

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



\triangle S4
 \triangle S5

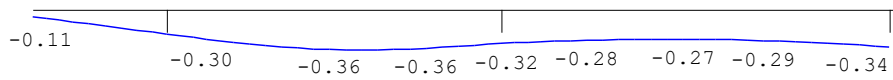
F:6.4

4.61

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

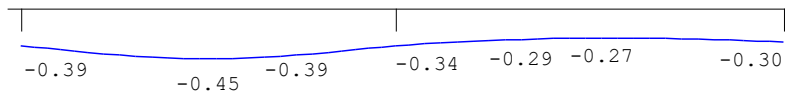


\triangle S1
 \triangle S16
 \triangle S2

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5

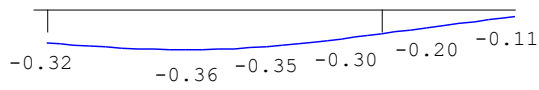


\triangle S2
 \triangle S3
 \triangle S4

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

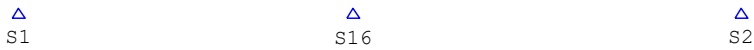
Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

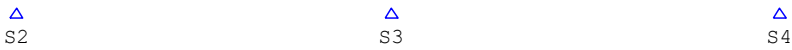
Velden: 1 t/m 3



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:5 Veranderlijk

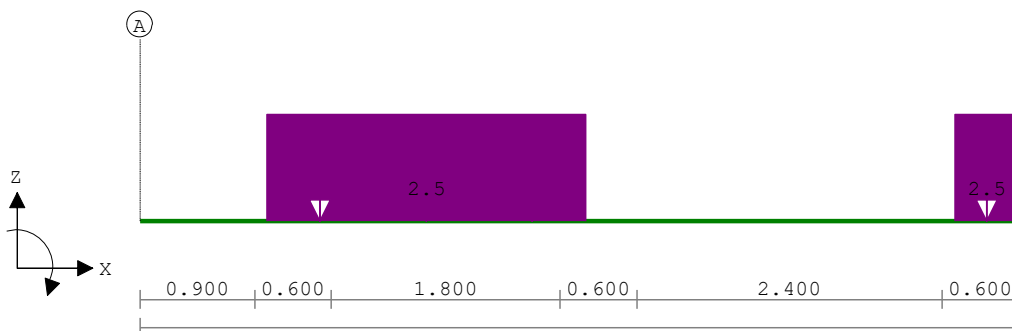
Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

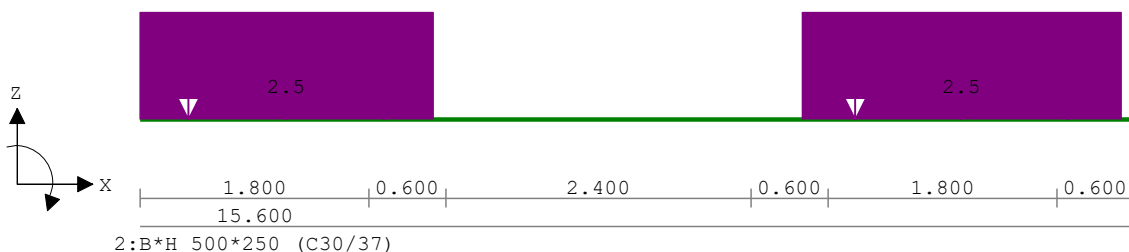
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

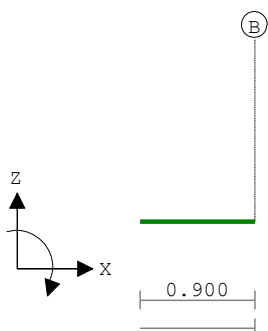
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

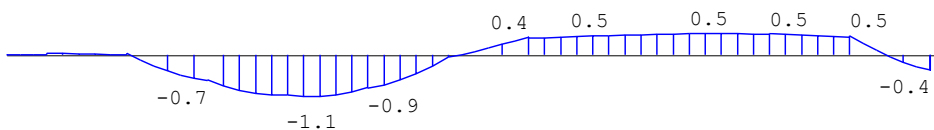
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1	1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 30:37	2	1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 30:37	3	1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

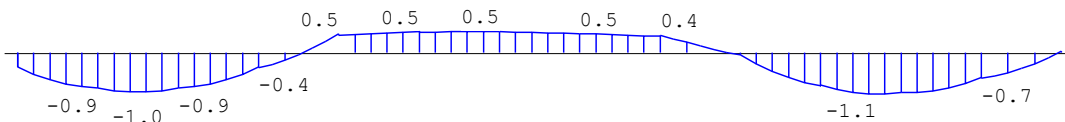
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

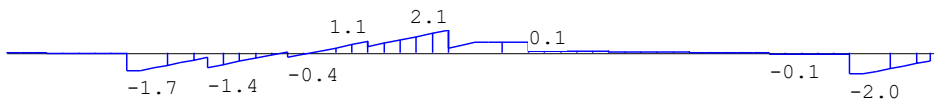
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



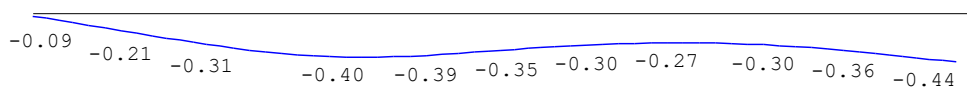
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk

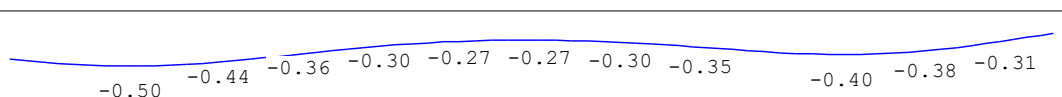
Velden: 13 t/m 13



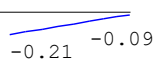
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



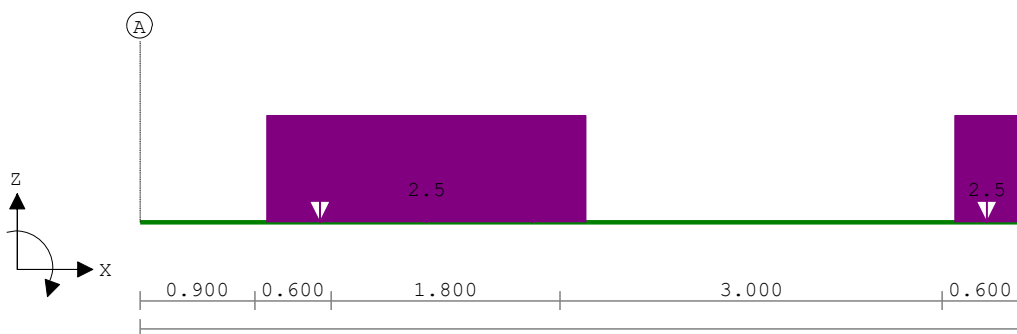
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



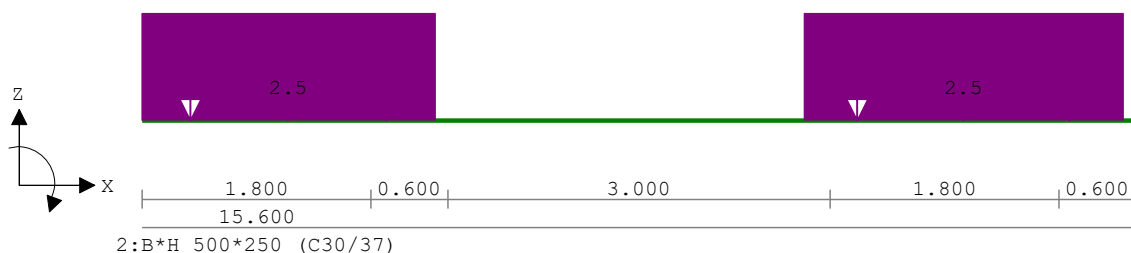
VELDBELASTINGEN Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

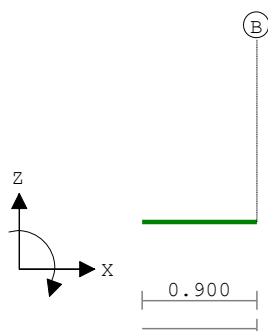
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

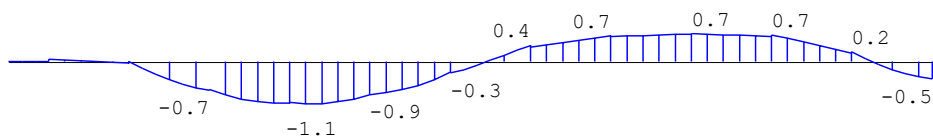
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 31:38	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 31:38	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

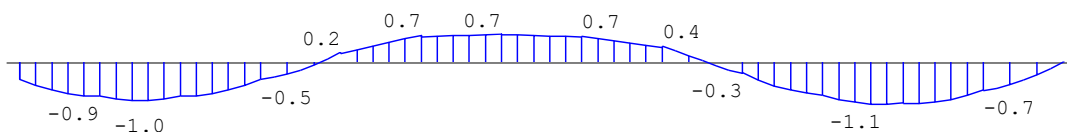
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

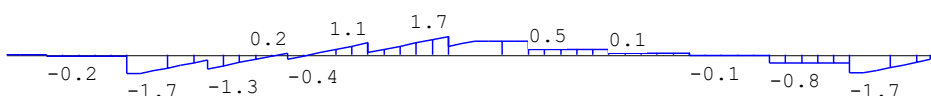
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

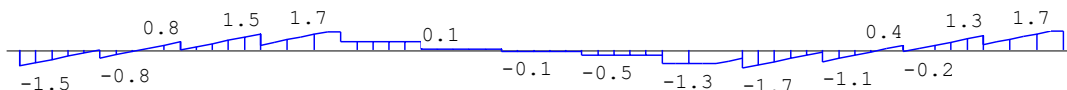
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

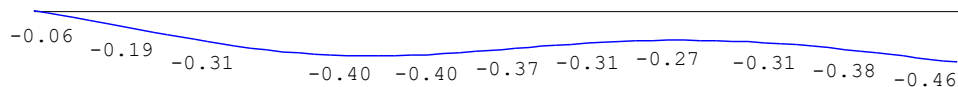
Velden: 11 t/m 11



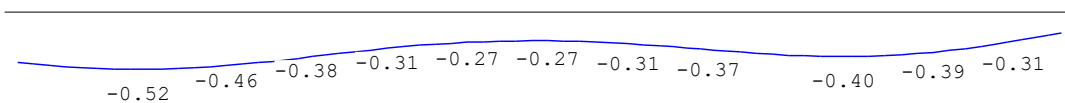
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk

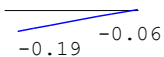
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



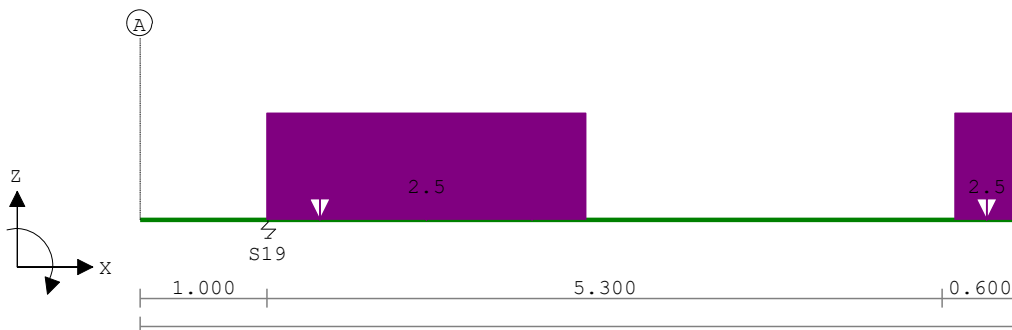
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



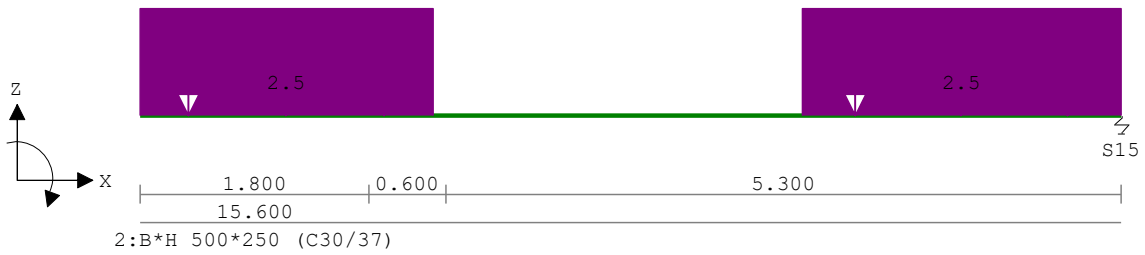
VELDBELASTINGEN Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

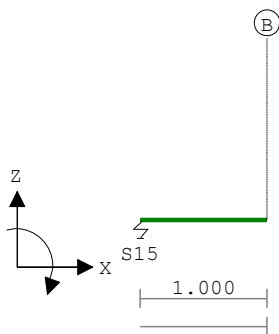
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

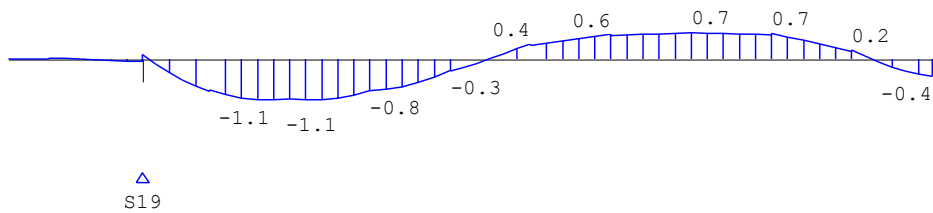
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 32:39	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 32:39	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

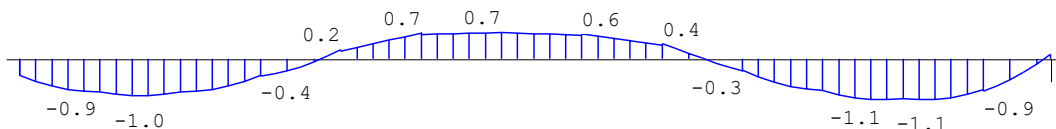
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S15

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

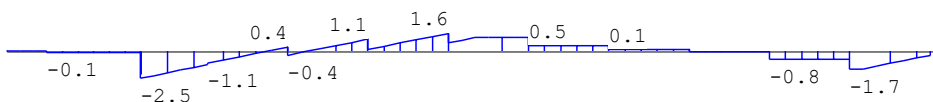


△
S15

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



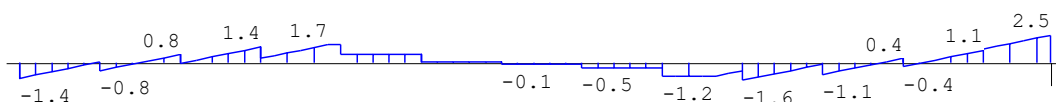
△
S19

F:4.01

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



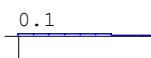
△
S15

F:4.01

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



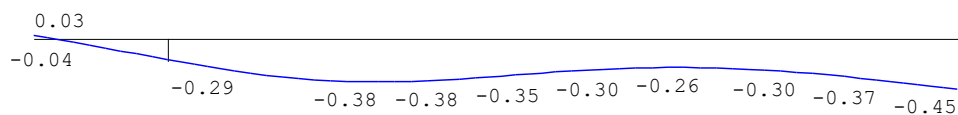
△
S15

F:4.01

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

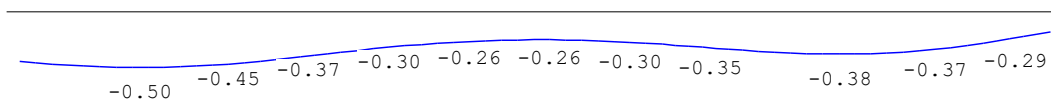


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

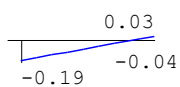


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

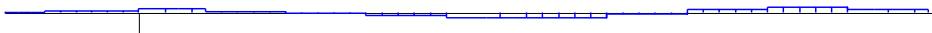


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

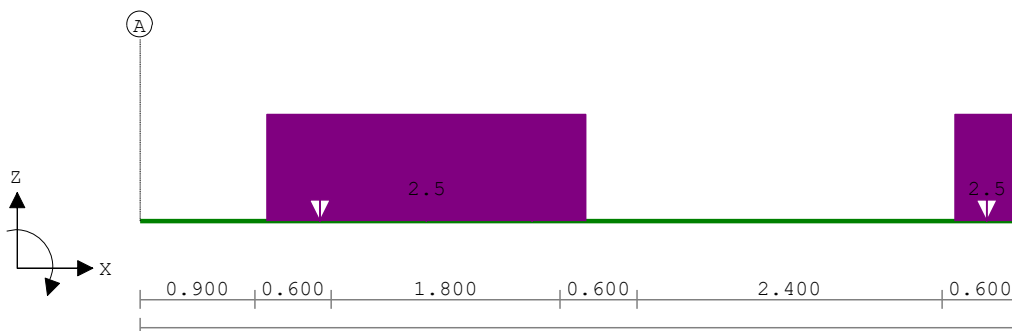


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

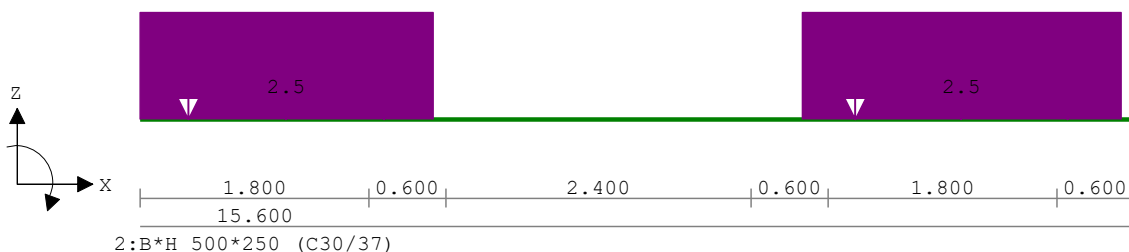
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

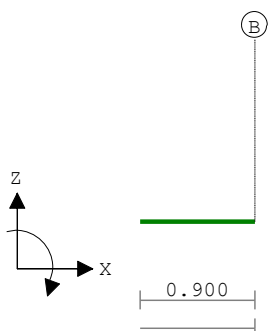
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

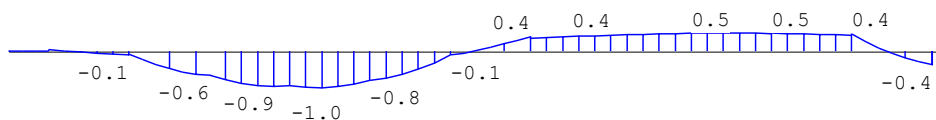
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 33:40	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 33:40	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

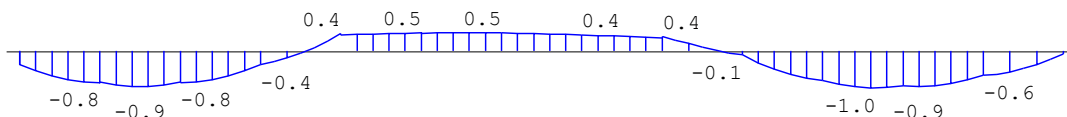
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

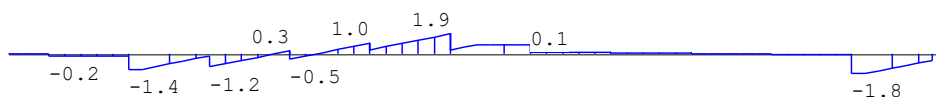
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



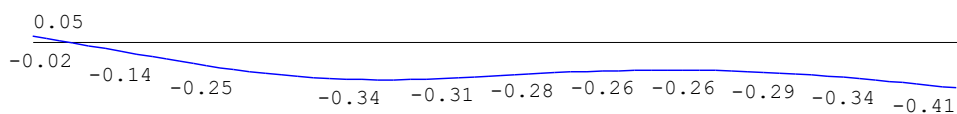
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk

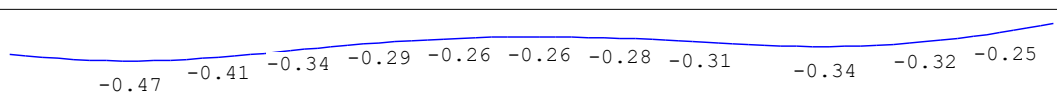
Velden: 13 t/m 13



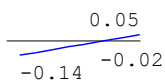
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



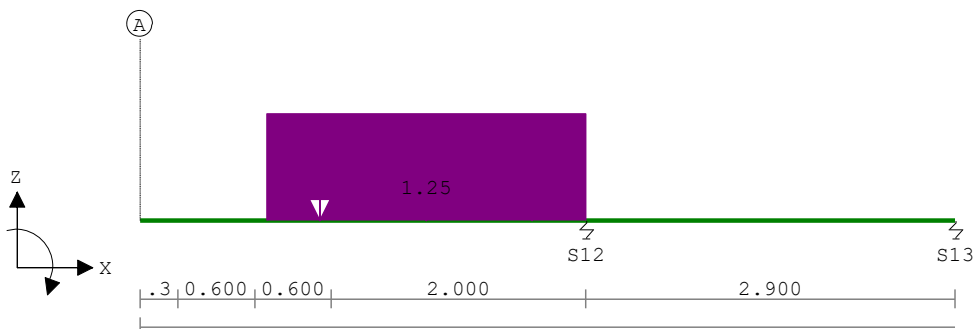
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



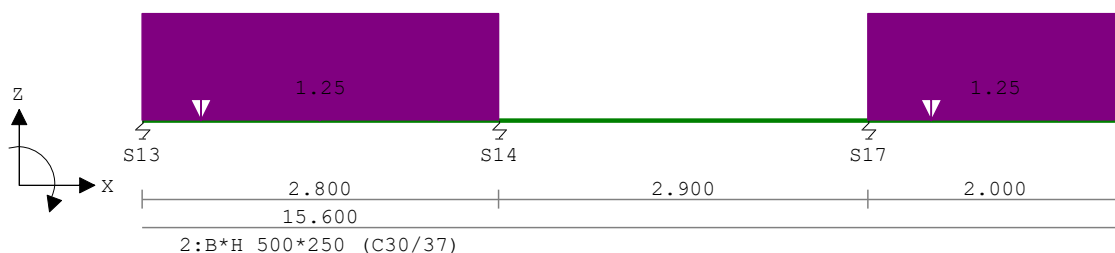
VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

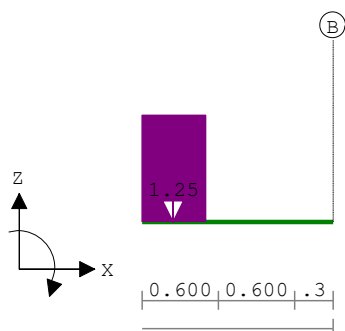
Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

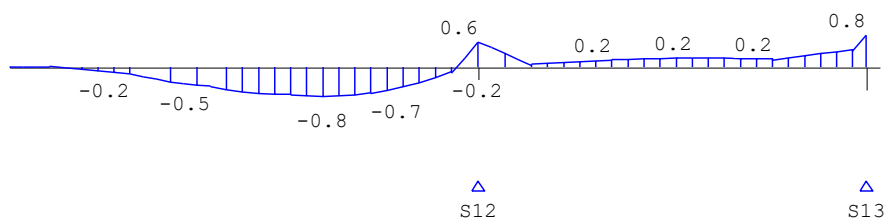
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 34:41	2 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 34:41	3 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

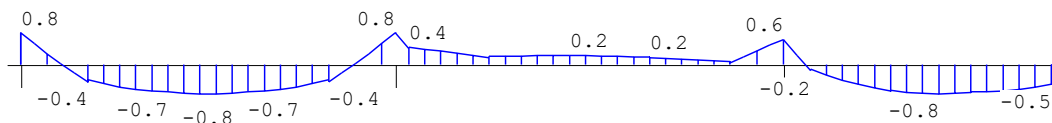
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

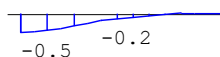
△
S14

△
S17

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

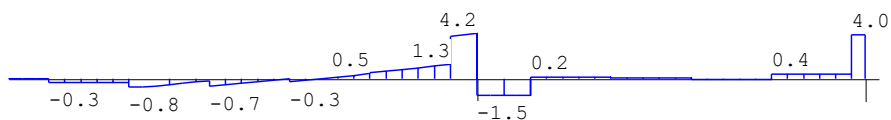
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

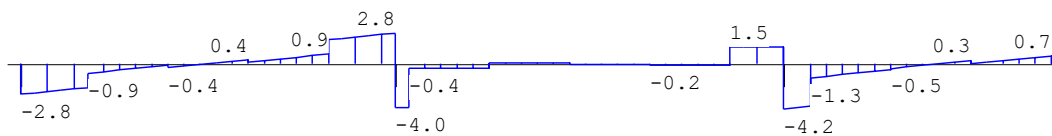
F:5.7

6.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

F:6.9

6.9

5.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

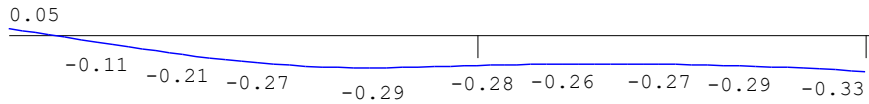
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



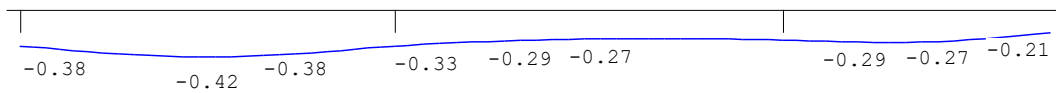
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

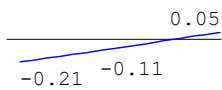
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

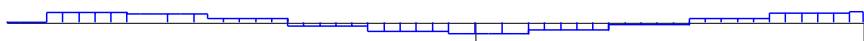
Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



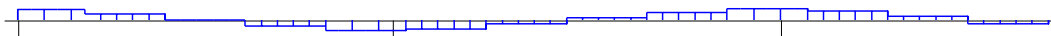
△
S12

△
S13

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:5 Veranderlijk

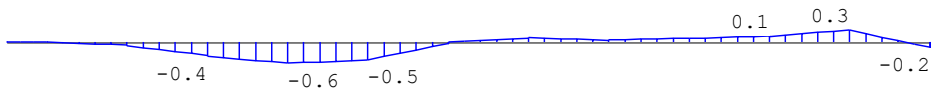
Velden: 9 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

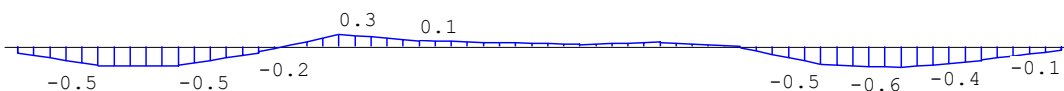
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

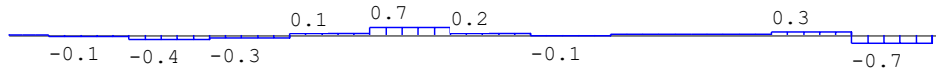
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

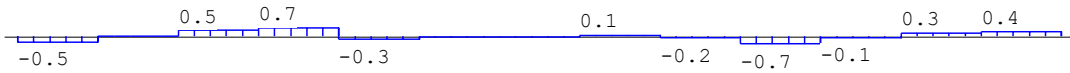
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

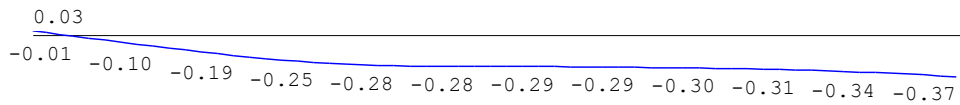
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

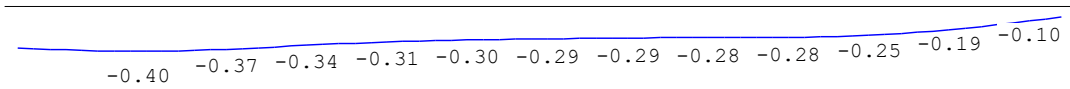
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

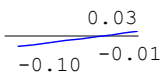
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



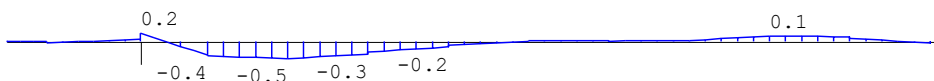
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 13 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 3



△
S11

MOMENTEN Fysisch lineair Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 4 t/m 6



△
S20

MOMENTEN Fysisch lineair Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 7

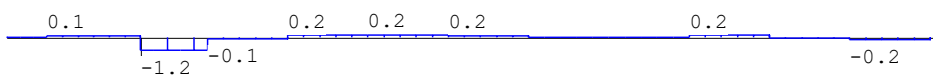


△
S20

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

F:3.41

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



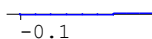
△
S20

F:3.41

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



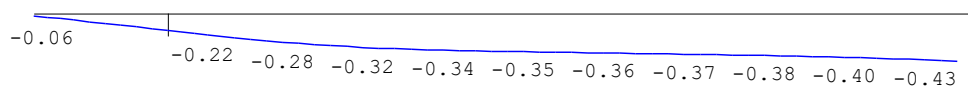
△
S20

F:3.41

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

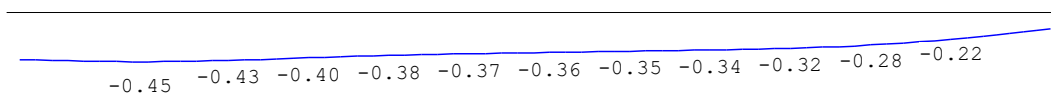


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

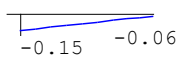


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

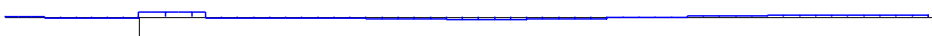


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

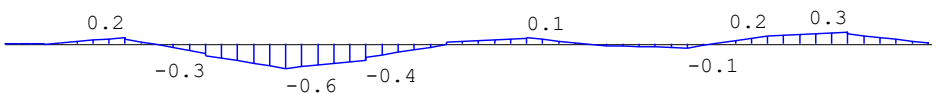


△
S20

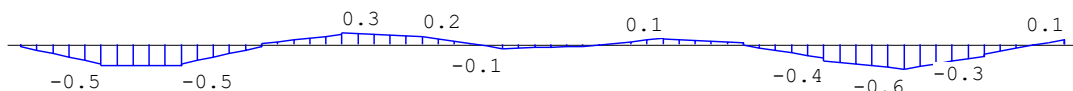
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk

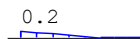
Velden: 1 t/m 5



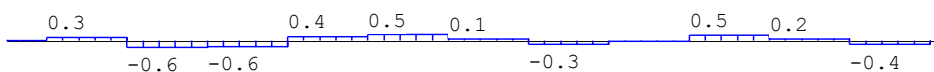
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



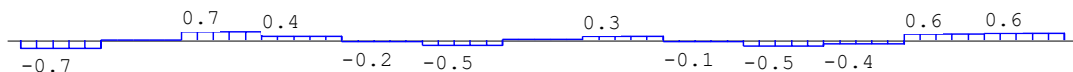
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



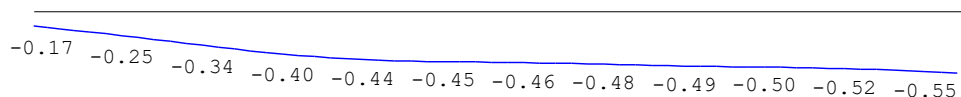
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



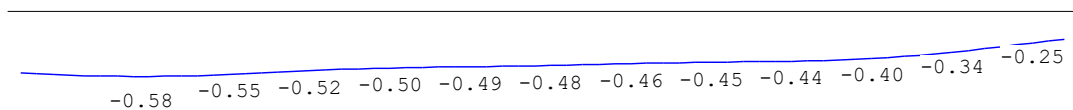
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



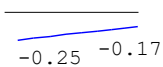
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



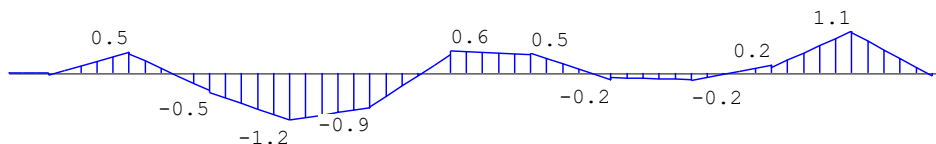
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



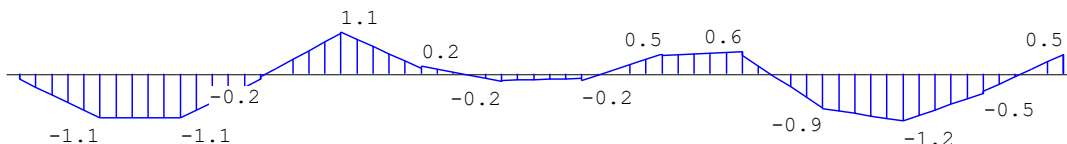
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



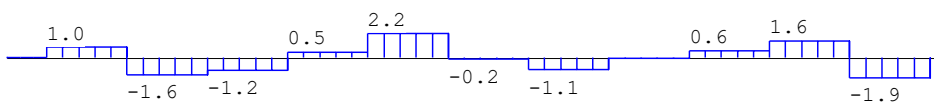
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

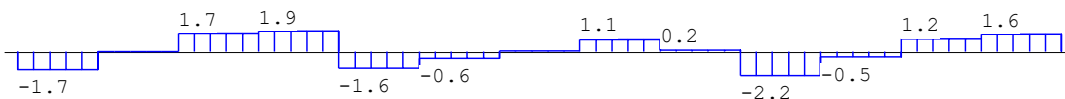
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

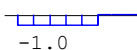
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

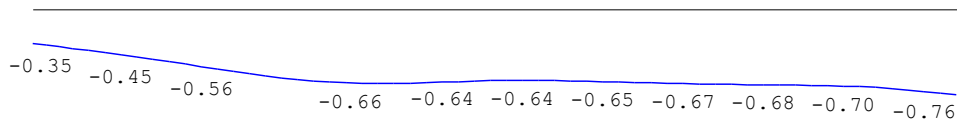
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

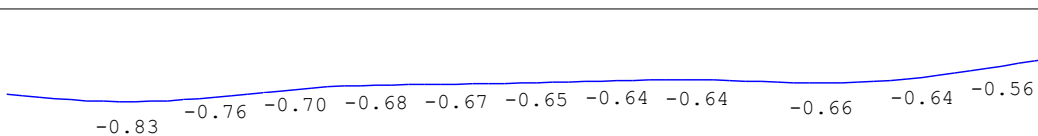
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

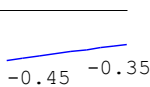
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

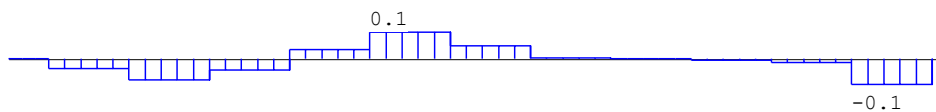
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:5 Veranderlijk

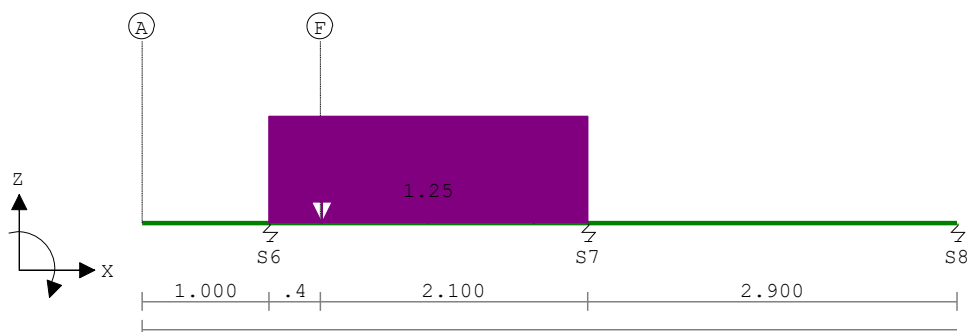
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

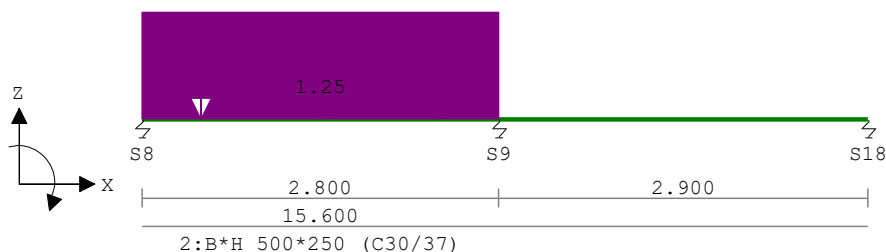
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

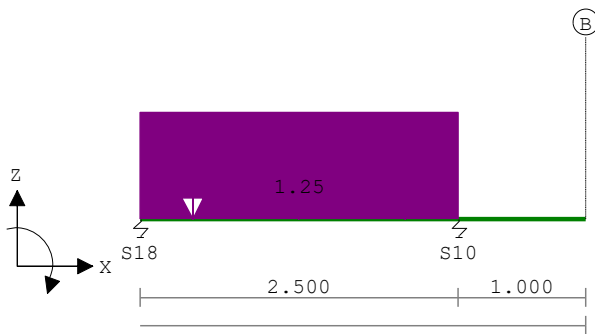
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

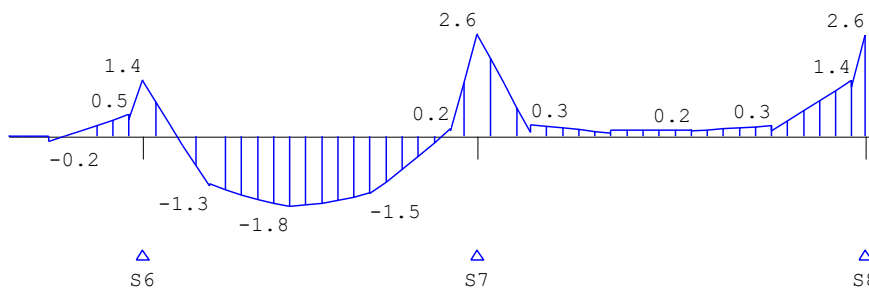
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 39:46	3 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

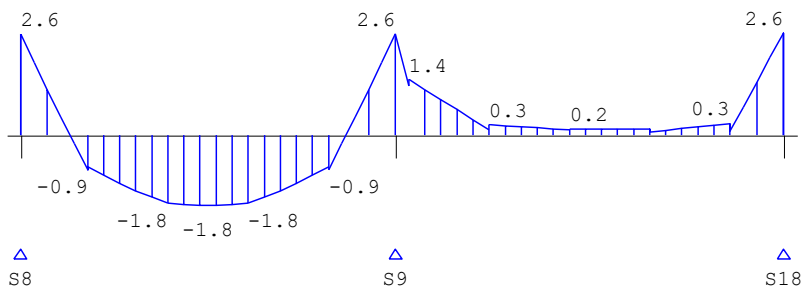
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

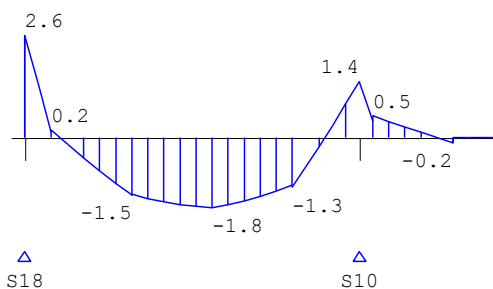
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

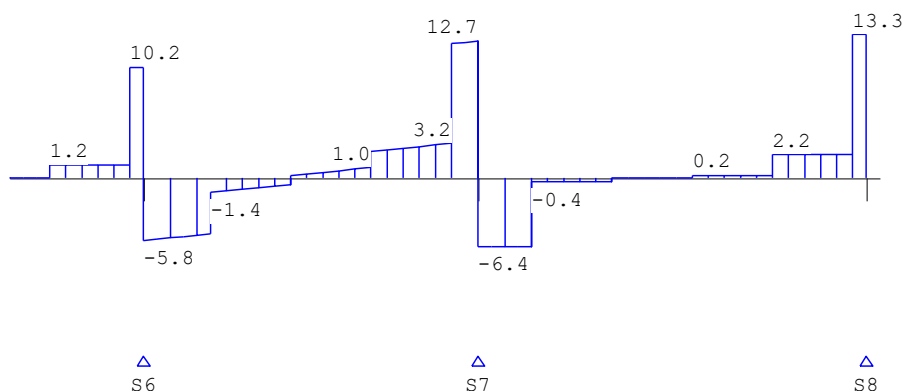
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:16.1

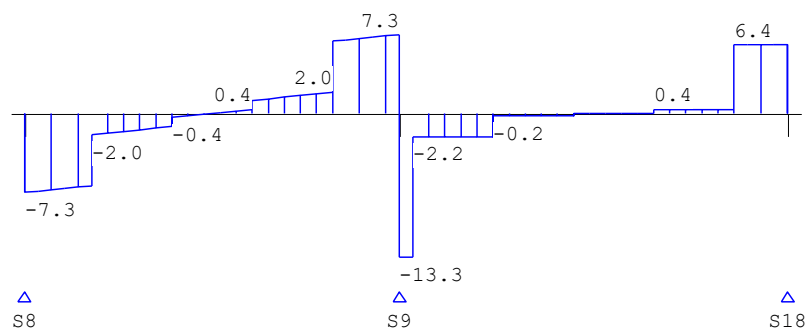
19.1

20.6

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:20.6

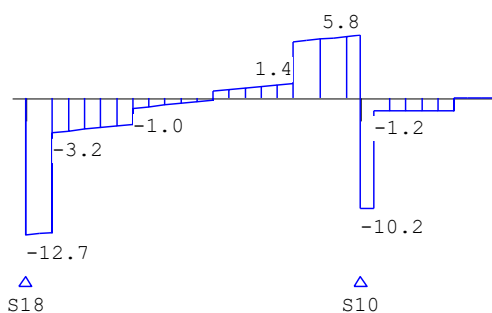
20.6

19.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



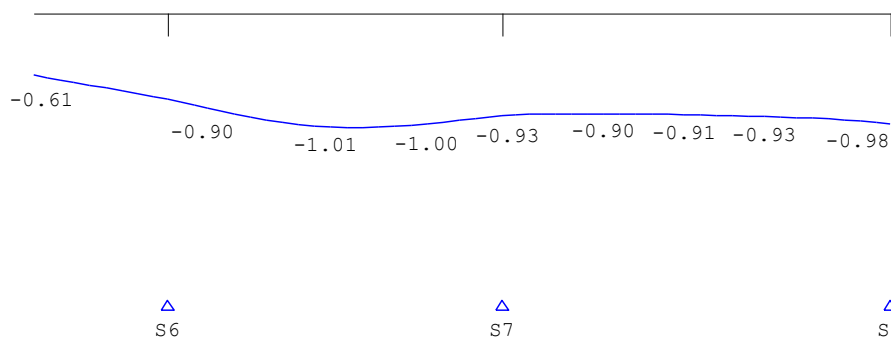
F:19.1

16.1

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

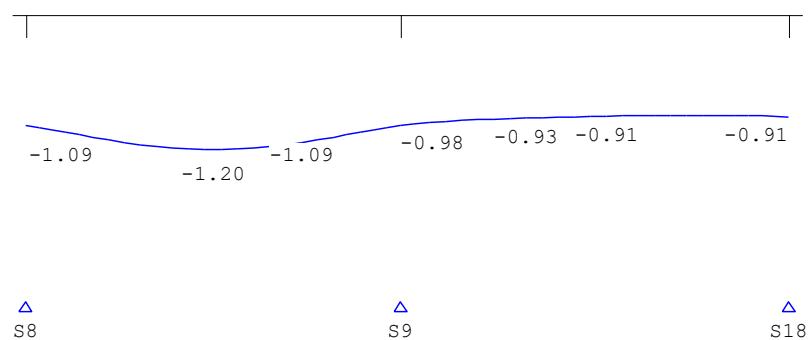
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

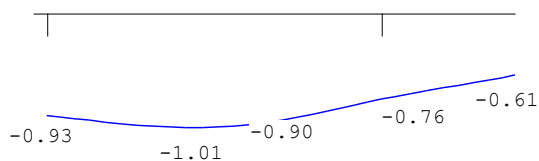
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



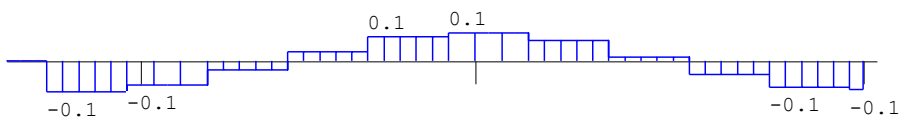
△
S18

△
S10

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

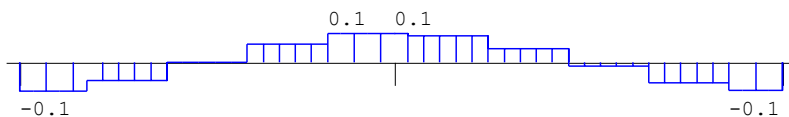
△
S7

△
S8

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

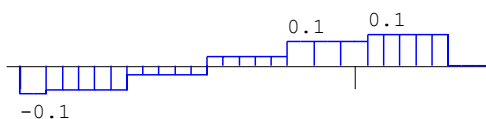
△
S9

△
S18

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



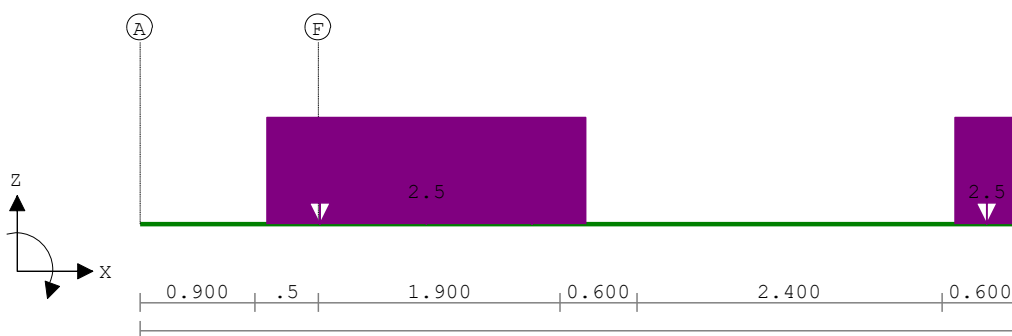
△
S18

△
S10

VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

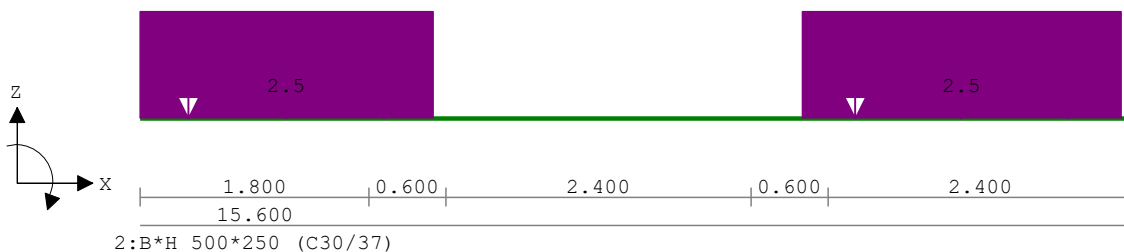
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

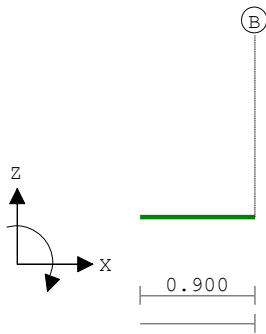
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

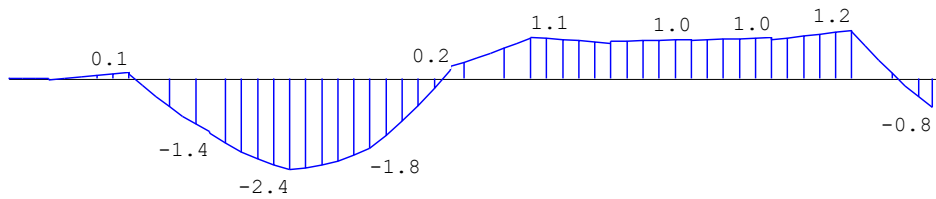
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 40:47	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.000	2.500	0.000
Balk 40:47	2 1:q-last	-2.500	-2.500	6.400	2.800	0.000
Balk 40:47	3 1:q-last	-2.500	-2.500	12.100	2.500	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

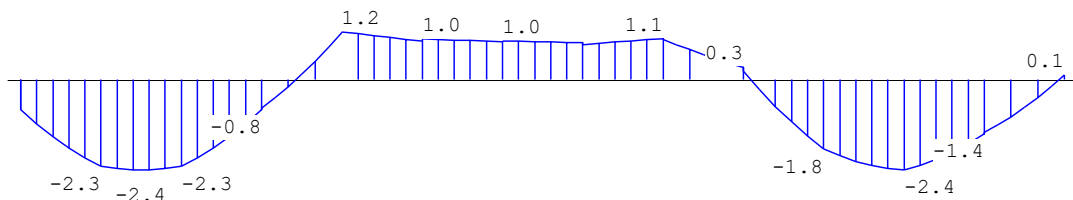
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

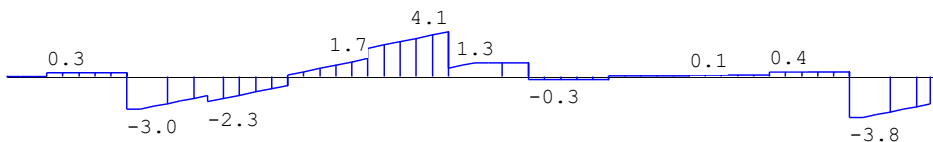
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

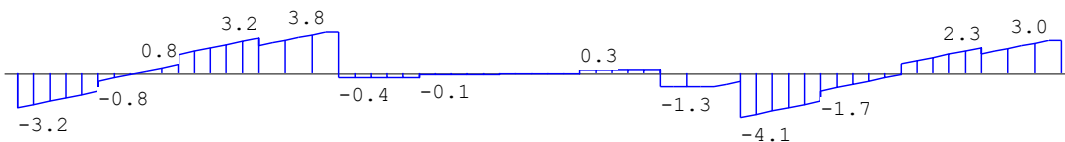
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

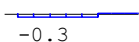
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

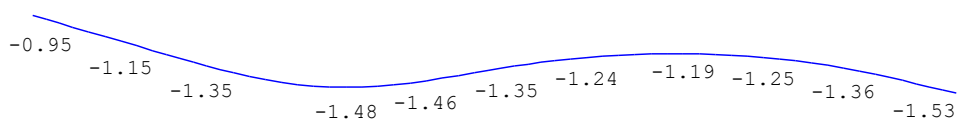
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

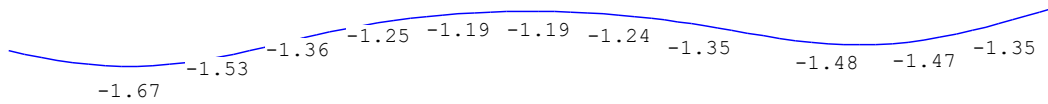
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

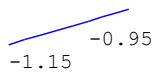
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

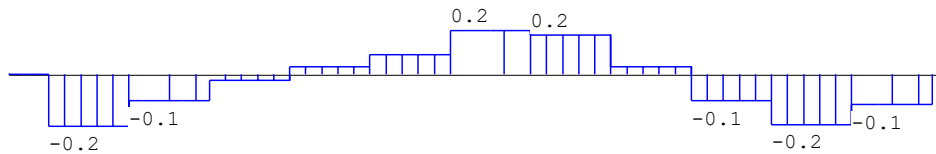
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

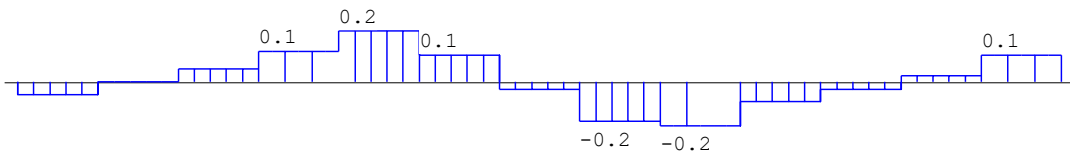
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

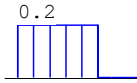
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:5 Veranderlijk

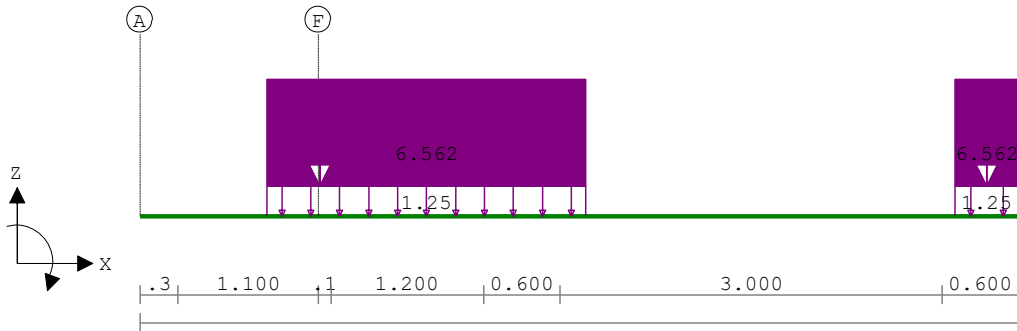
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

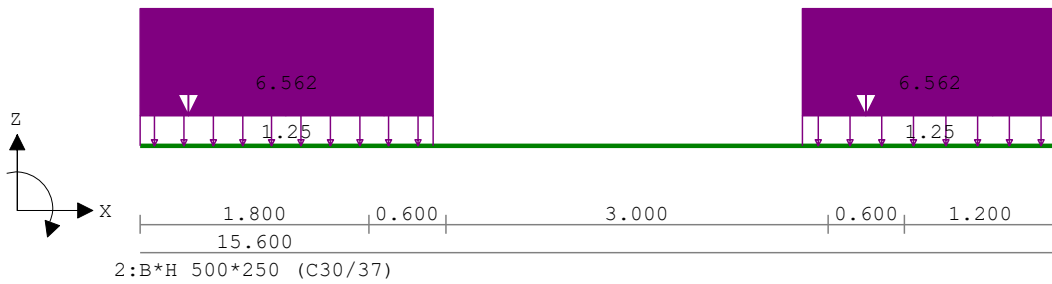
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

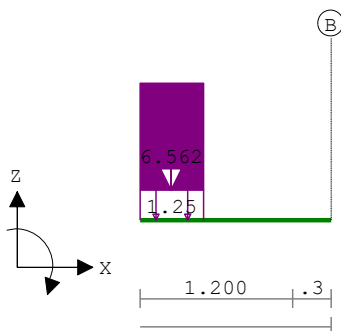
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

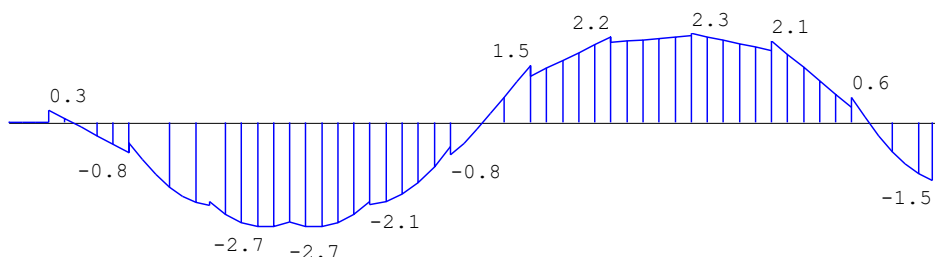
B.G:5 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 41:48	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.000	2.500	0.000
Balk 41:48	2 1:q-last	-1.250	-1.250	6.400	2.800	0.000
Balk 41:48	3 1:q-last	-1.250	-1.250	12.100	2.500	0.000
Balk 41:48	4 1:q-last	-6.562	-6.562	1.000	2.500	0.250
Balk 41:48	5 1:q-last	-6.562	-6.562	6.400	2.800	0.250
Balk 41:48	6 1:q-last	-6.562	-6.562	12.100	2.500	0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

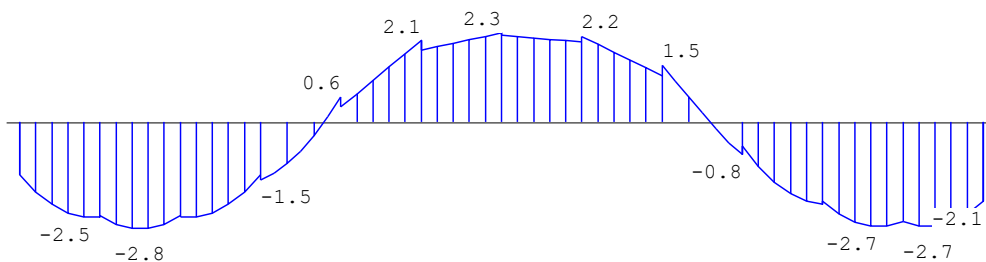
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

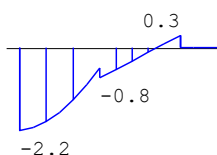
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

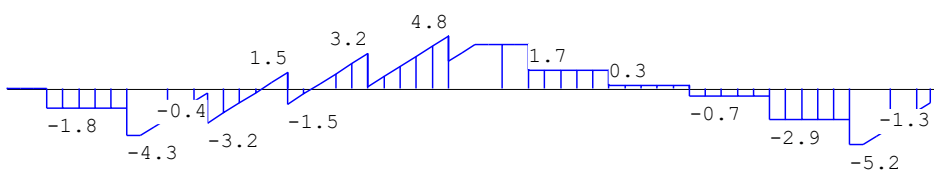
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

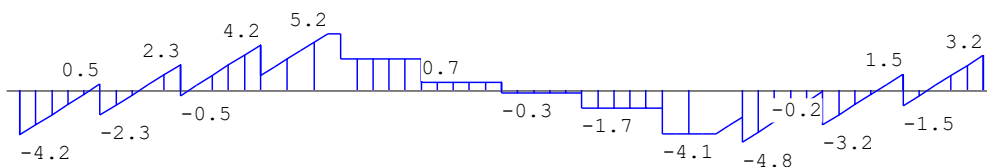
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

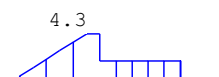
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

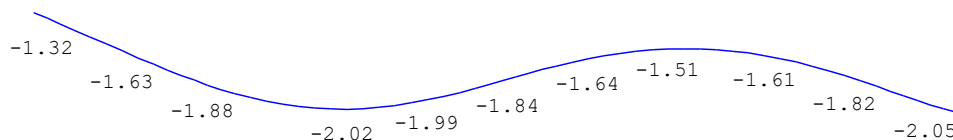
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

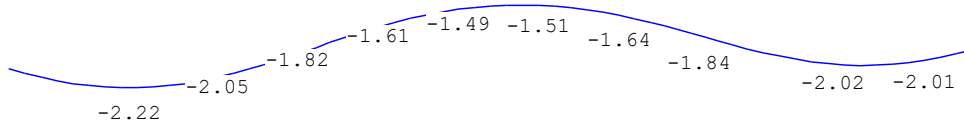
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

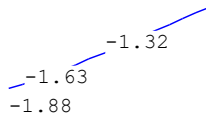
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

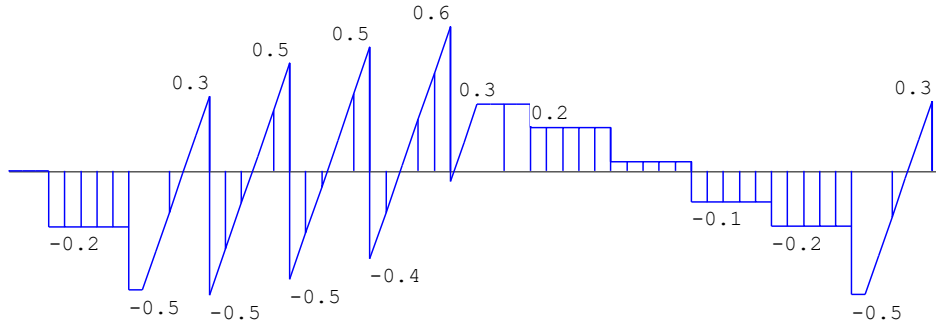
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

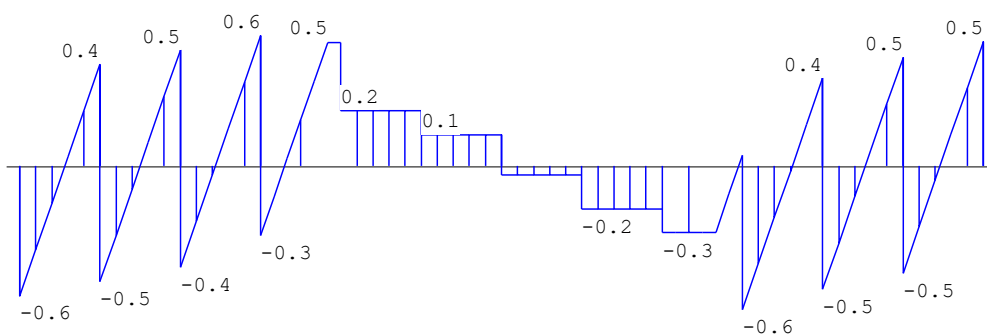
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

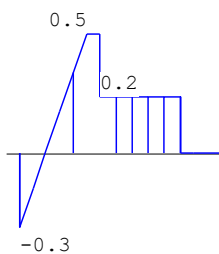
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

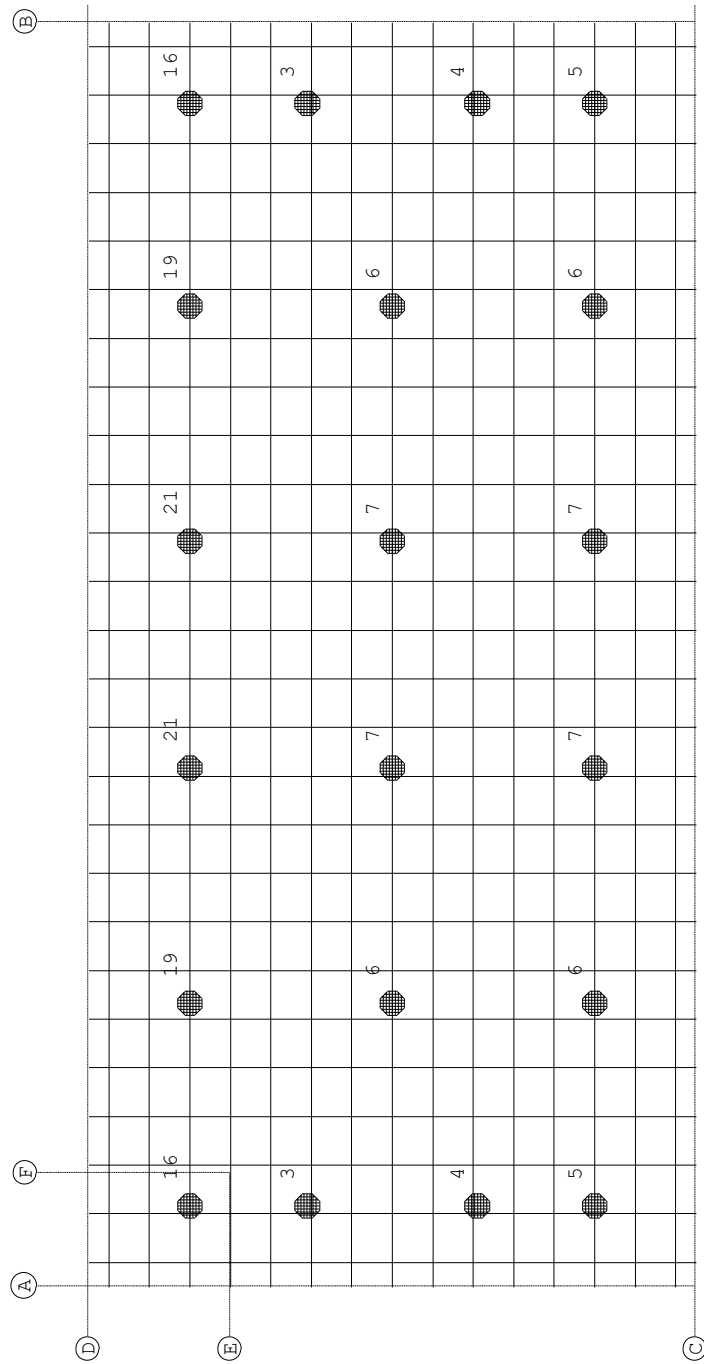
Balk 41:48 B.G:5 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



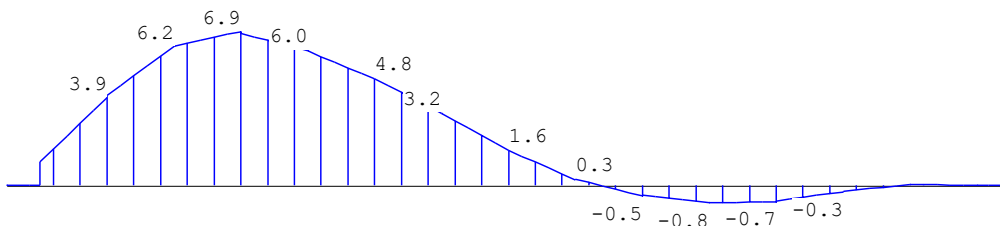
REACTIES Fysisch lineair

B.G:5 Veranderlijk



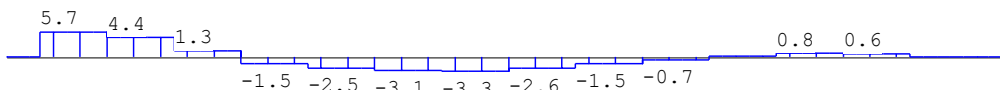
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:6 Veranderlijk



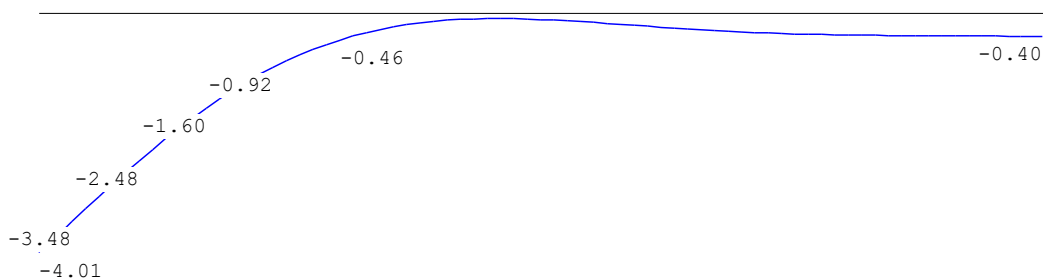
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:6 Veranderlijk



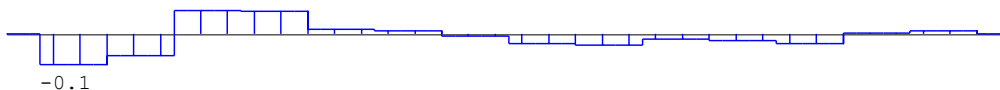
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:6 Veranderlijk



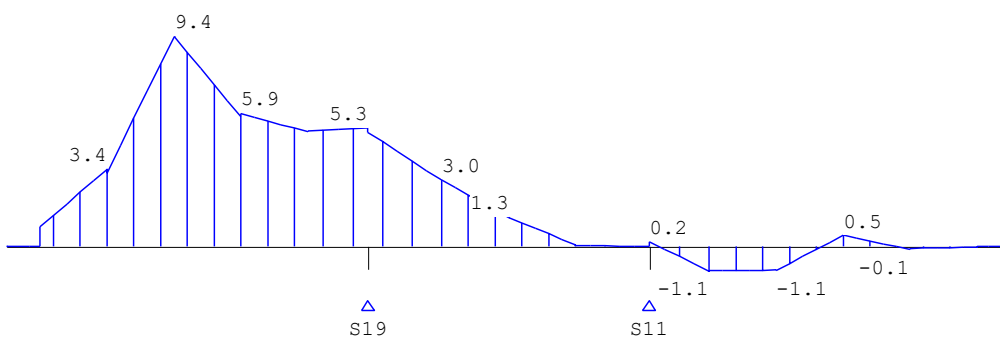
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:6 Veranderlijk



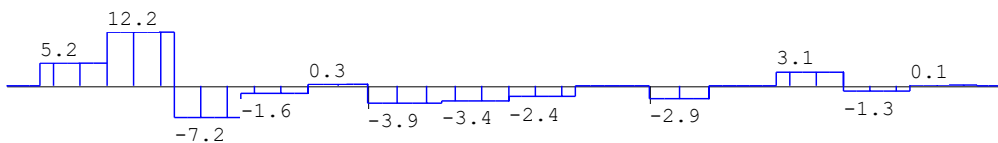
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:6 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

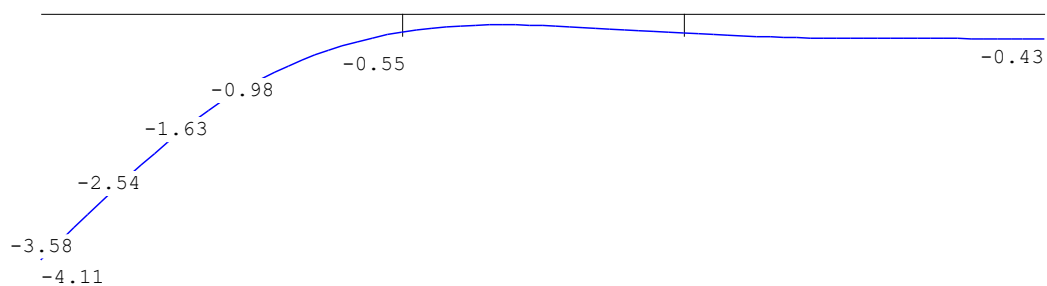
Balk 2:2 B.G:6 Veranderlijk



△
S19
F:6.9
△
S11
7.1

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

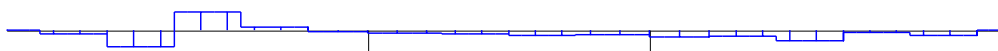
Balk 2:2 B.G:6 Veranderlijk



△
S19
△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

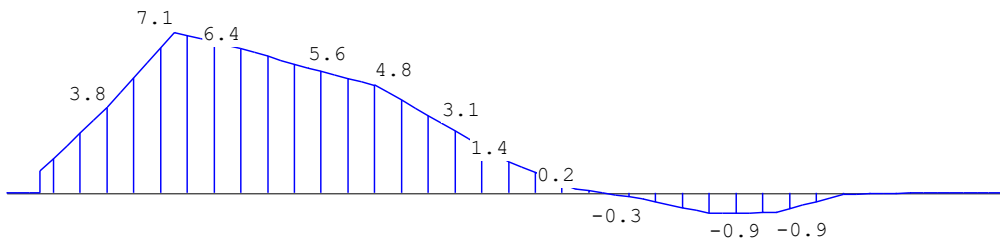
Balk 2:2 B.G:6 Veranderlijk



△
S19
△
S11

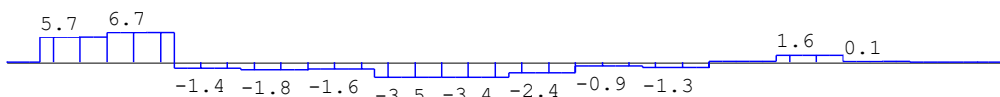
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:6 Veranderlijk



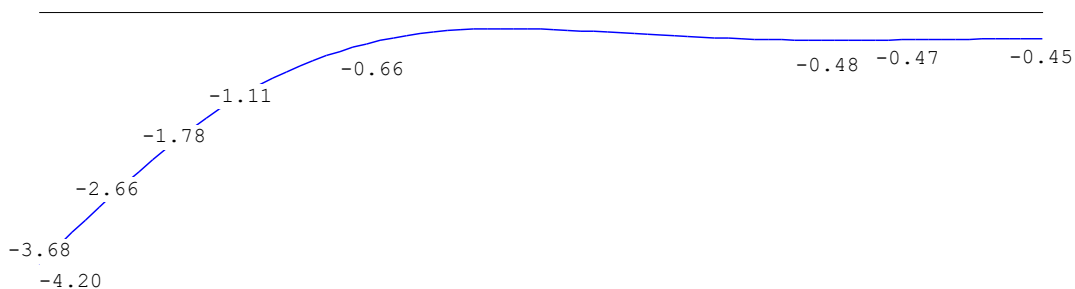
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:6 Veranderlijk



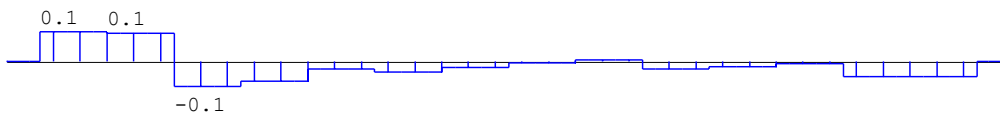
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:6 Veranderlijk



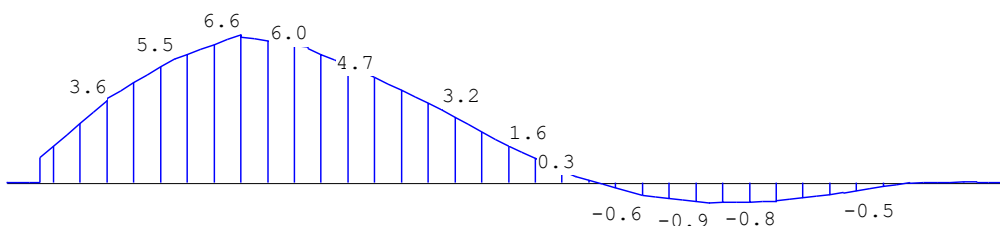
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:6 Veranderlijk



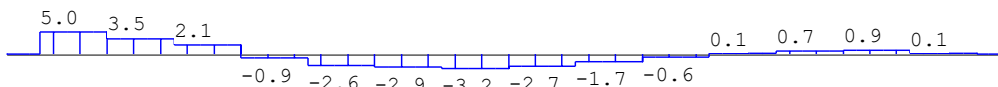
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:6 Veranderlijk



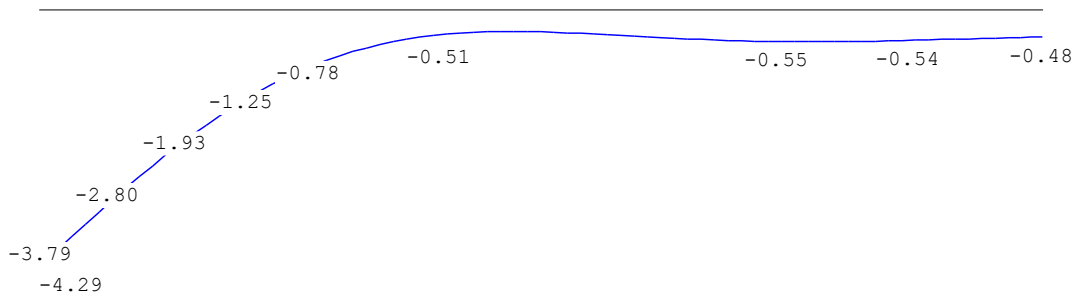
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:6 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:6 Veranderlijk



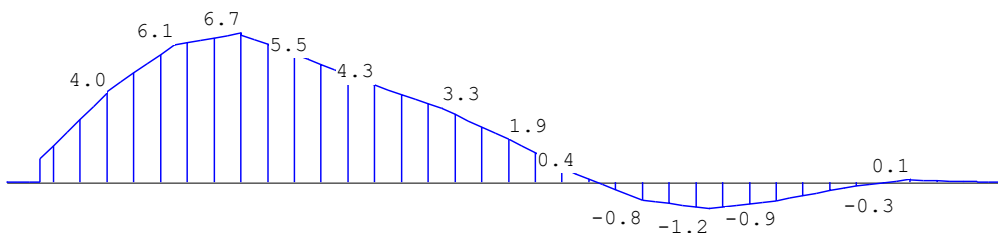
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:6 Veranderlijk



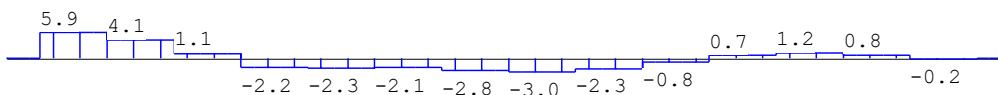
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:6 Veranderlijk



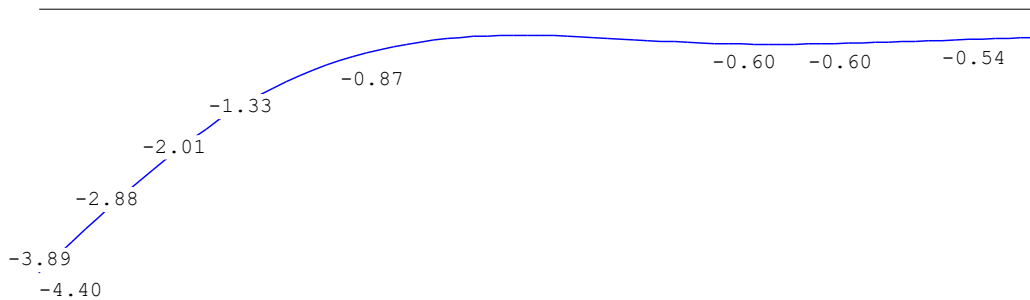
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:6 Veranderlijk



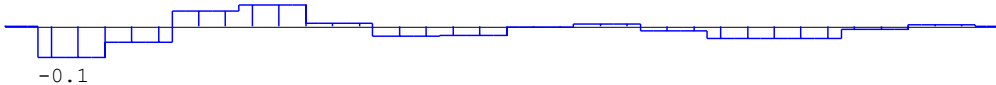
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:6 Veranderlijk



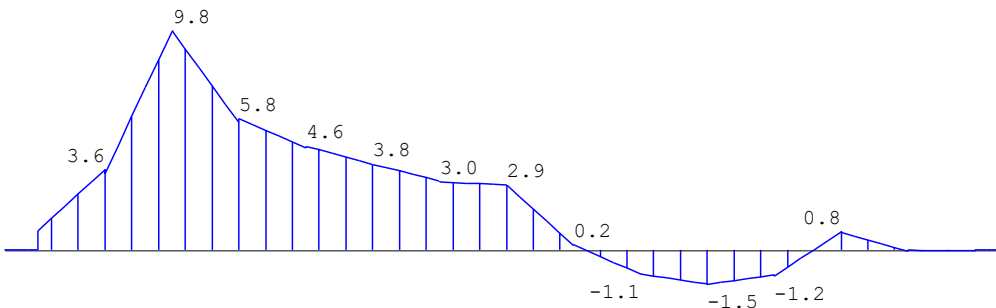
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:6 Veranderlijk



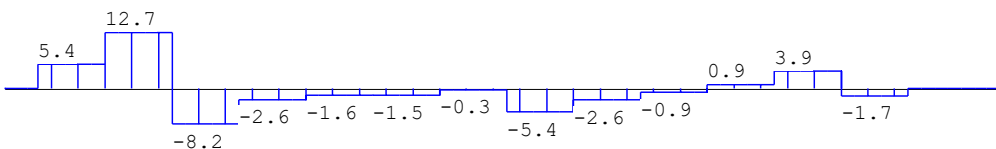
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:6 Veranderlijk



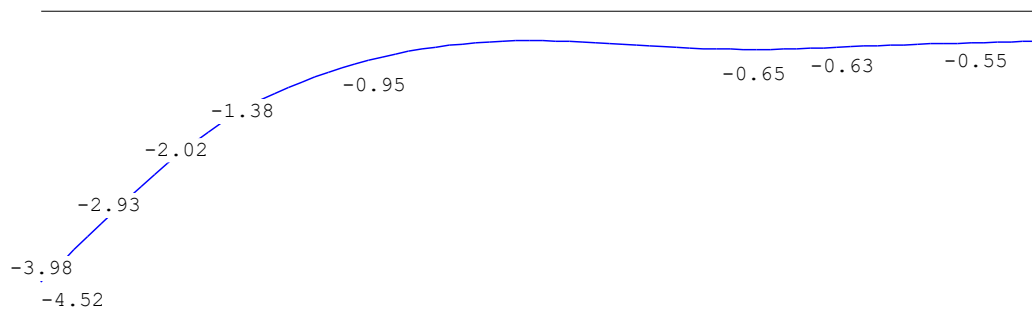
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:6 Veranderlijk



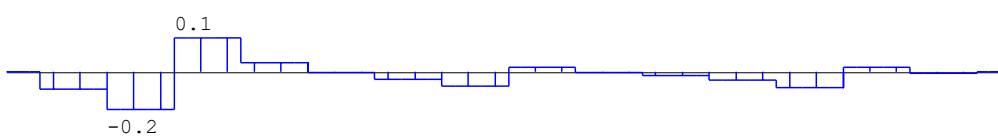
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:6 Veranderlijk



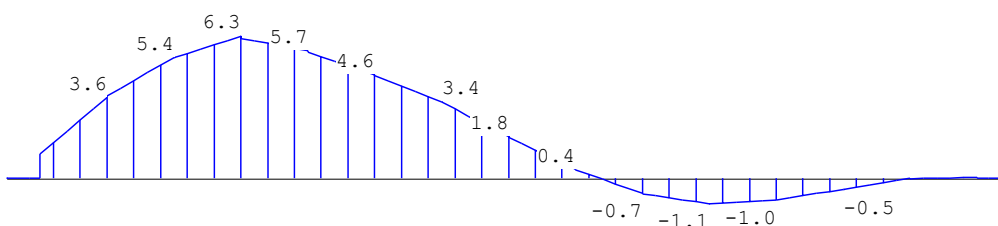
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:6 Veranderlijk



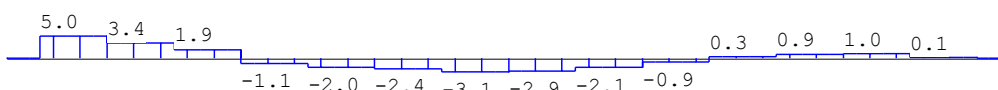
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:6 Veranderlijk



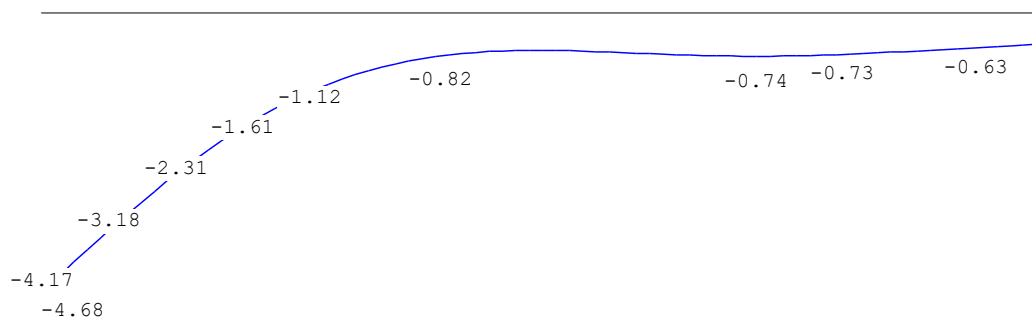
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:6 Veranderlijk



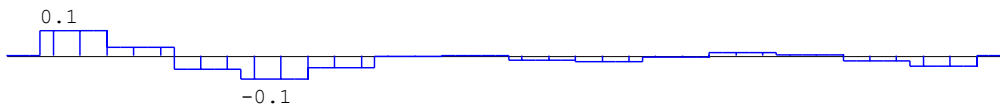
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:6 Veranderlijk



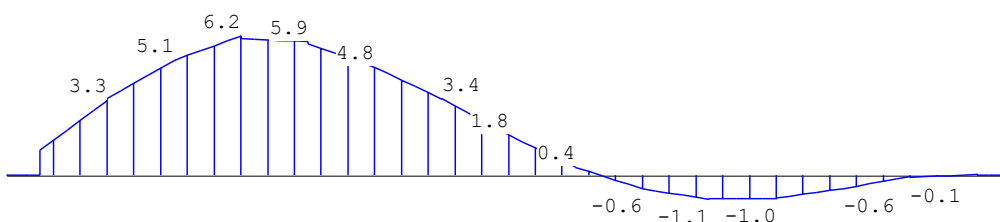
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:6 Veranderlijk



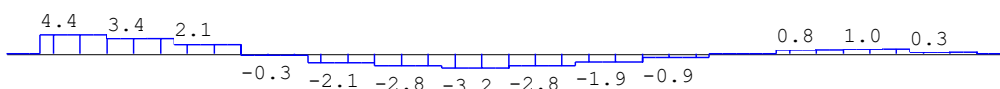
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:6 Veranderlijk



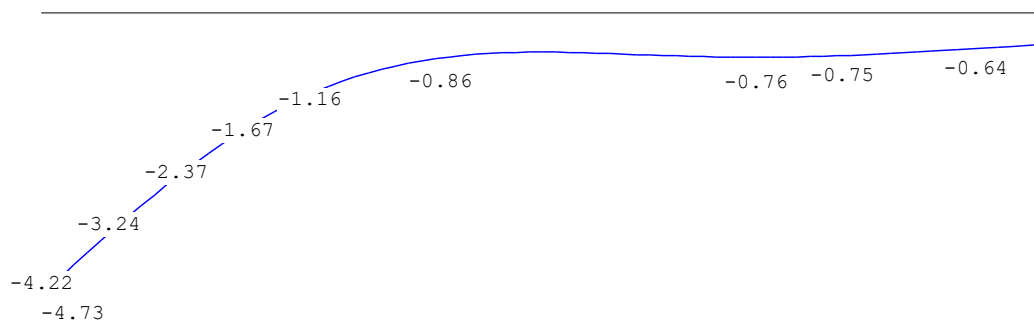
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:6 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:6 Veranderlijk



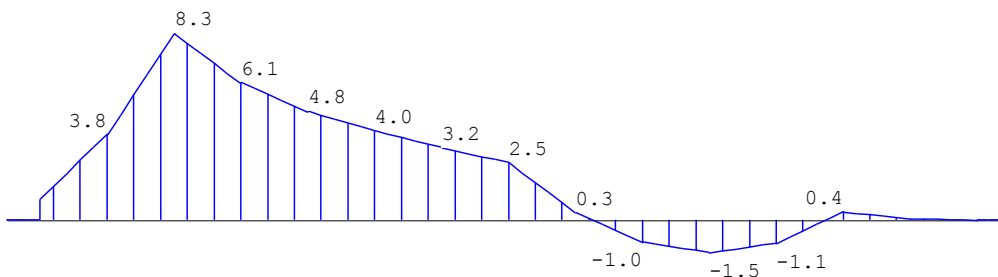
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:6 Veranderlijk



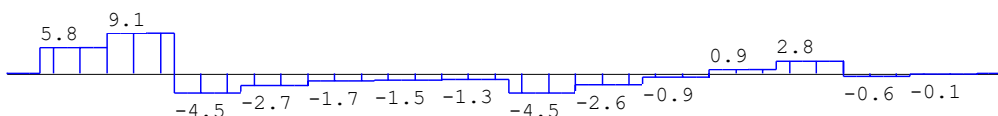
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:6 Veranderlijk



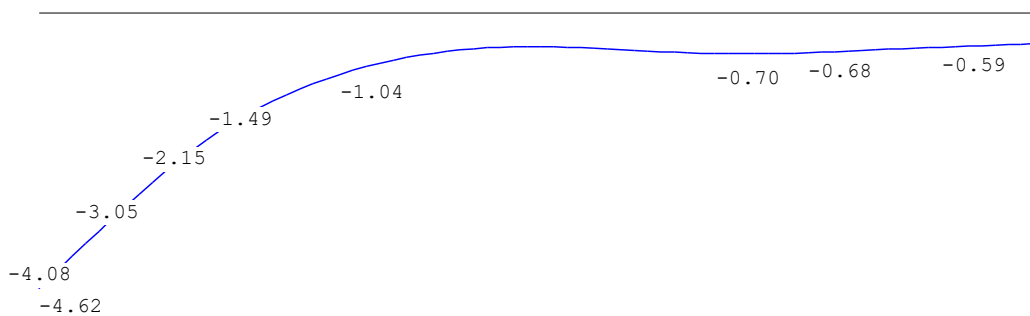
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:6 Veranderlijk



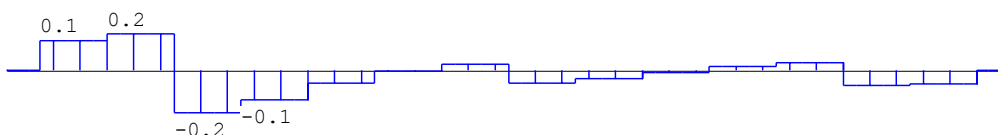
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:6 Veranderlijk



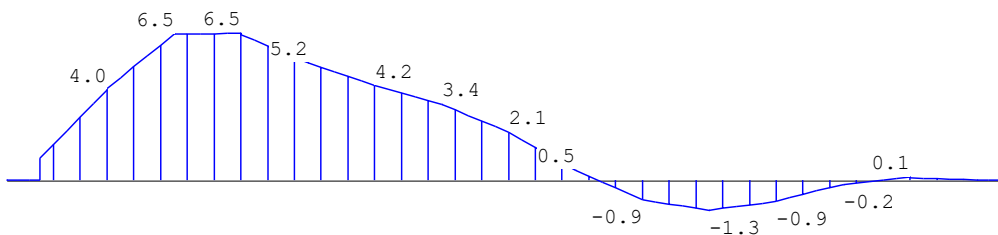
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:6 Veranderlijk



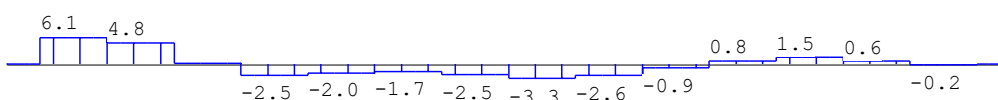
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:6 Veranderlijk



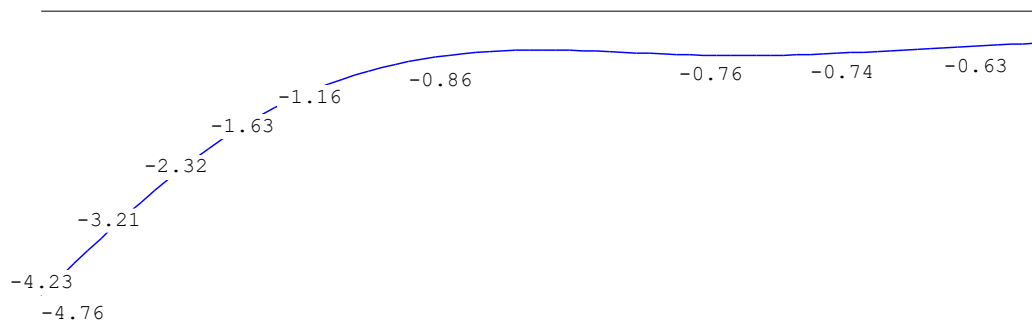
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:6 Veranderlijk



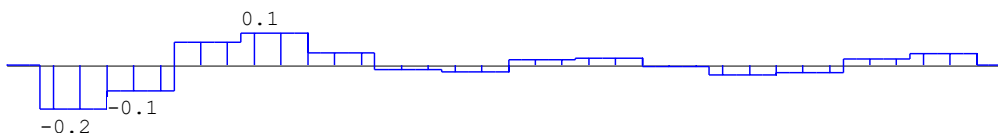
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:6 Veranderlijk



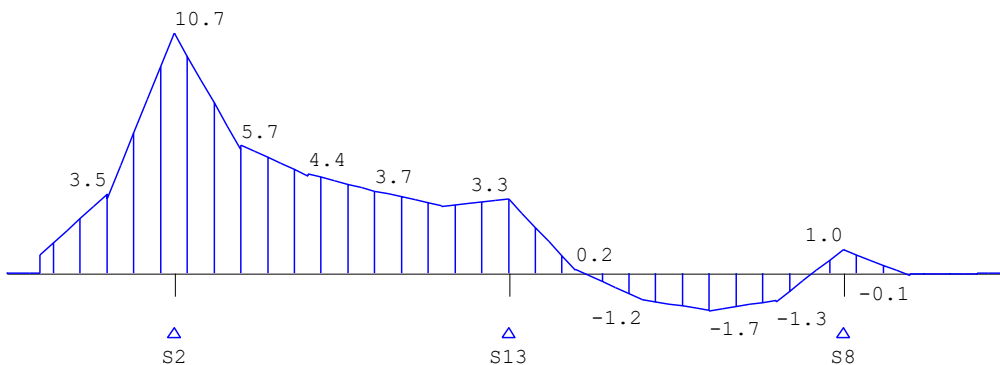
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:6 Veranderlijk



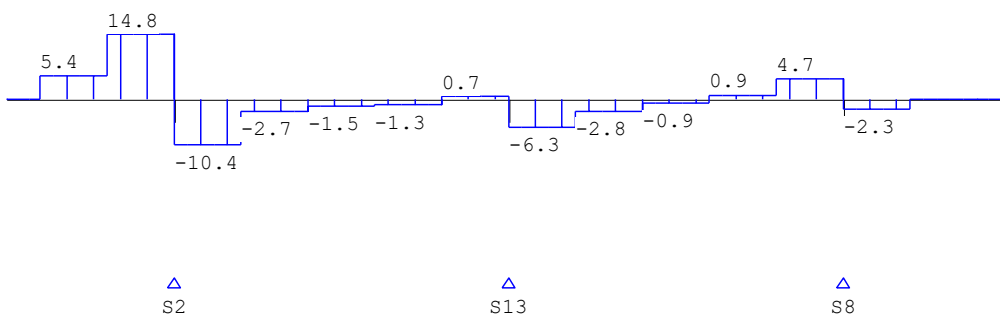
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:6 Veranderlijk



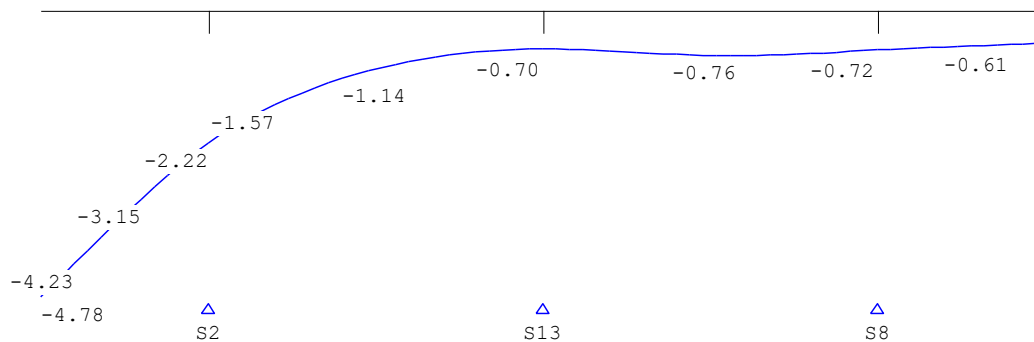
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:6 Veranderlijk



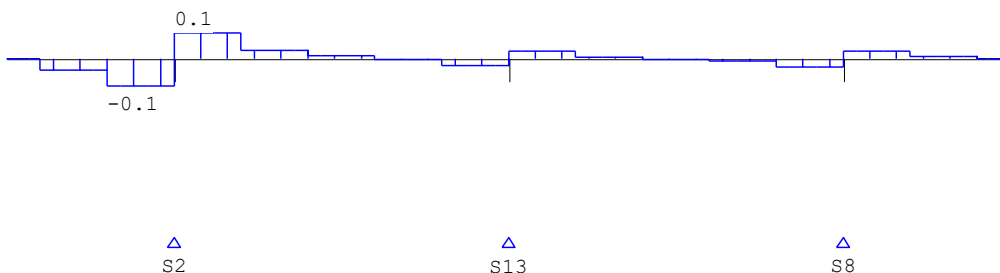
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:6 Veranderlijk



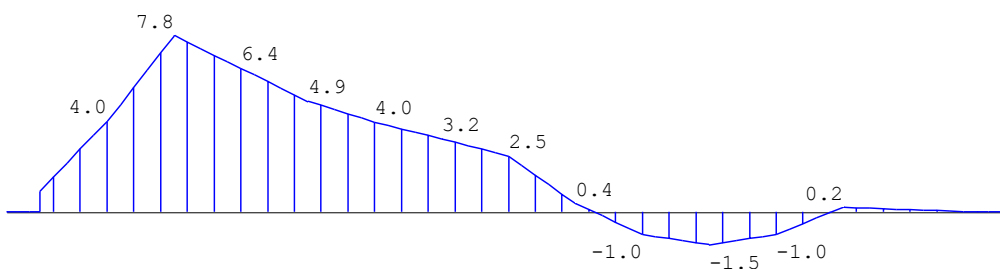
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:6 Veranderlijk



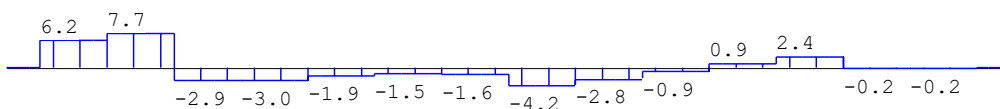
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:6 Veranderlijk



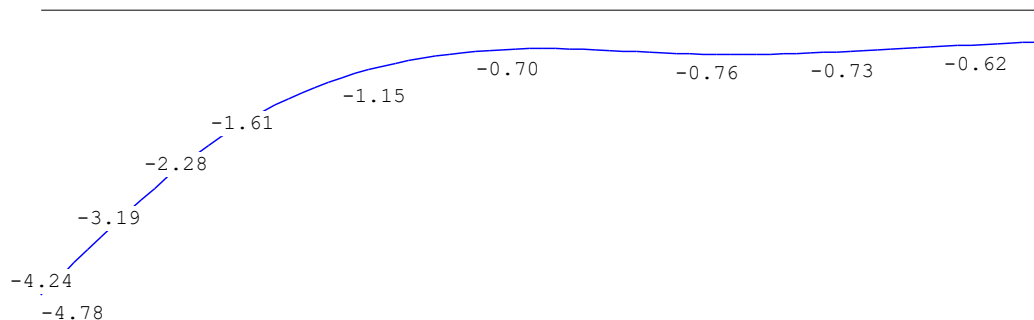
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:6 Veranderlijk



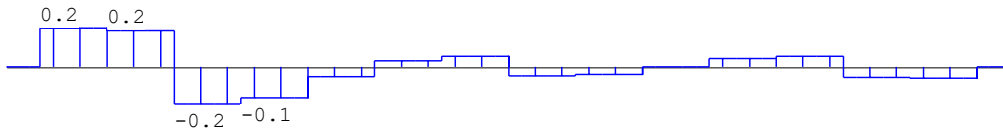
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:6 Veranderlijk



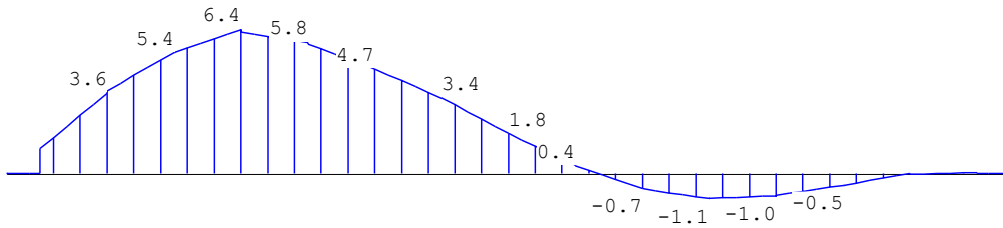
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:6 Veranderlijk



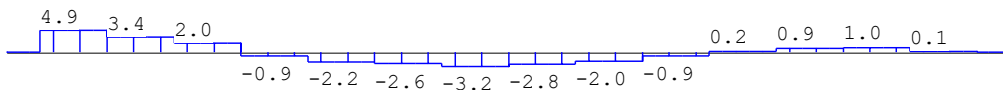
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:6 Veranderlijk



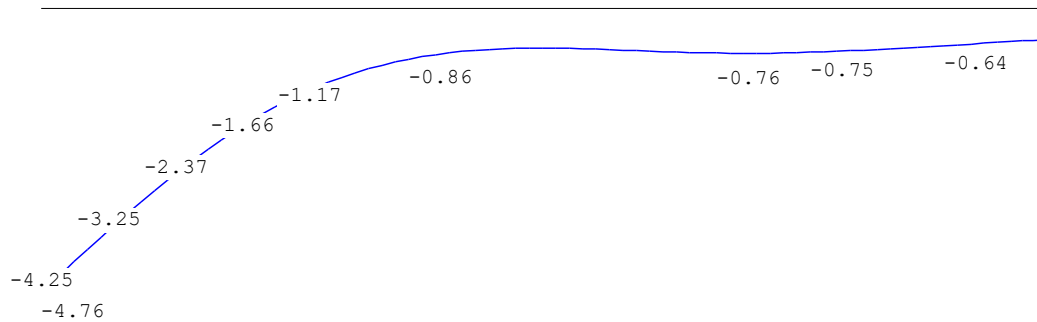
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:6 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:6 Veranderlijk



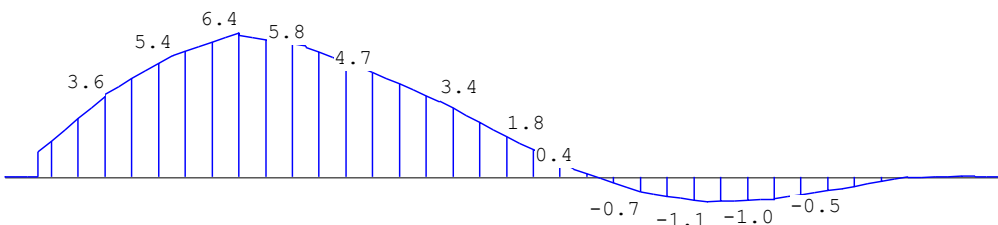
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:6 Veranderlijk



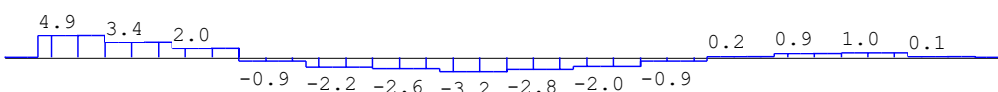
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:6 Veranderlijk



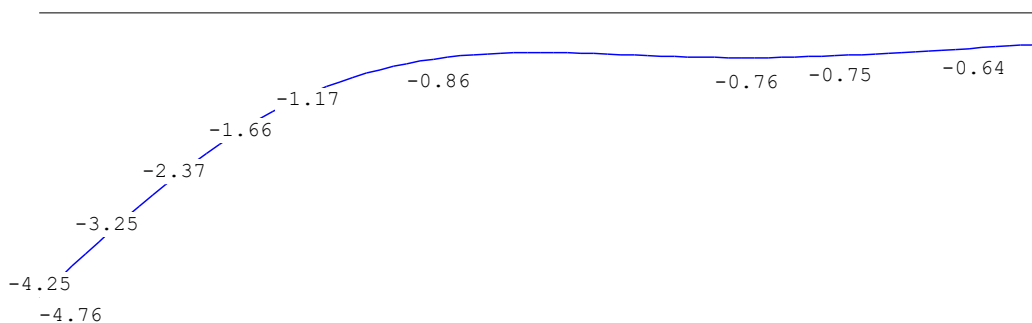
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:6 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:6 Veranderlijk



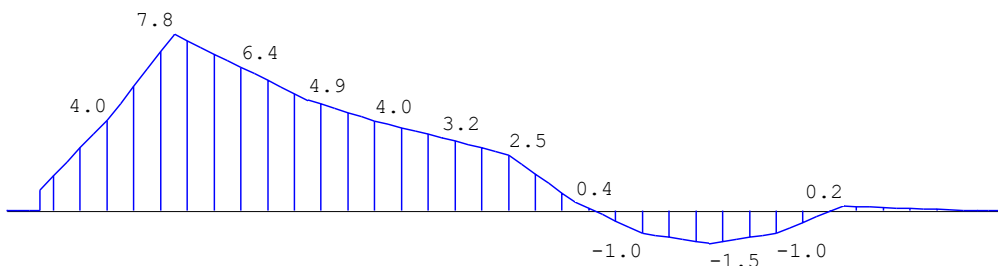
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:6 Veranderlijk



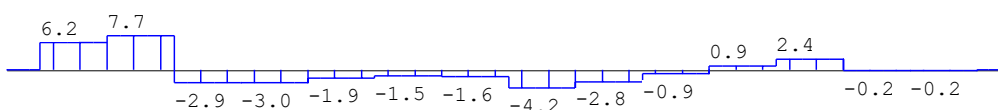
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:6 Veranderlijk



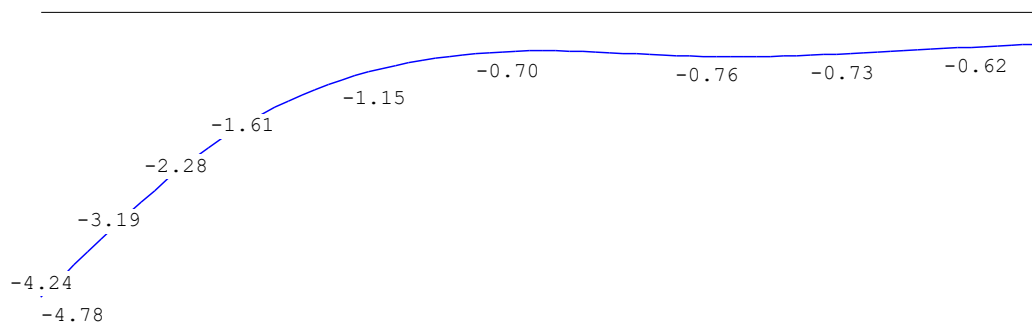
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:6 Veranderlijk



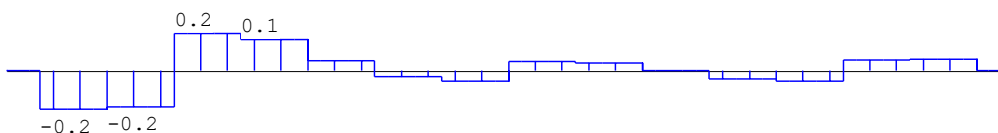
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:6 Veranderlijk



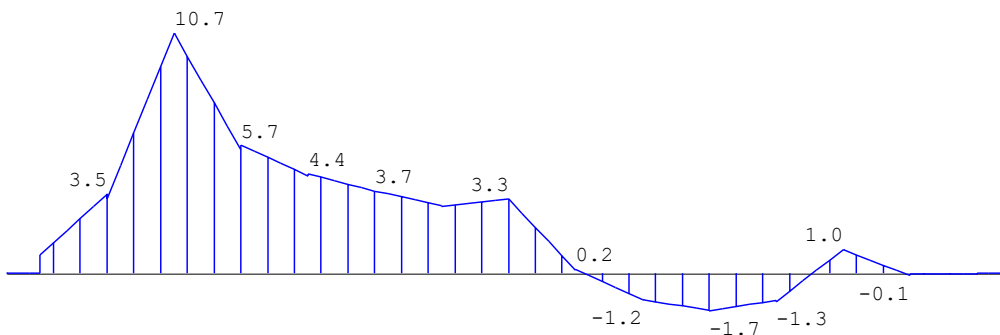
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:6 Veranderlijk



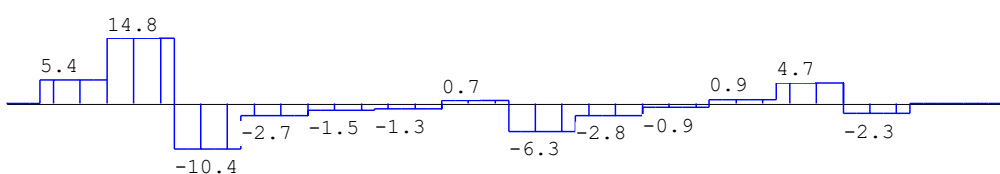
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:6 Veranderlijk



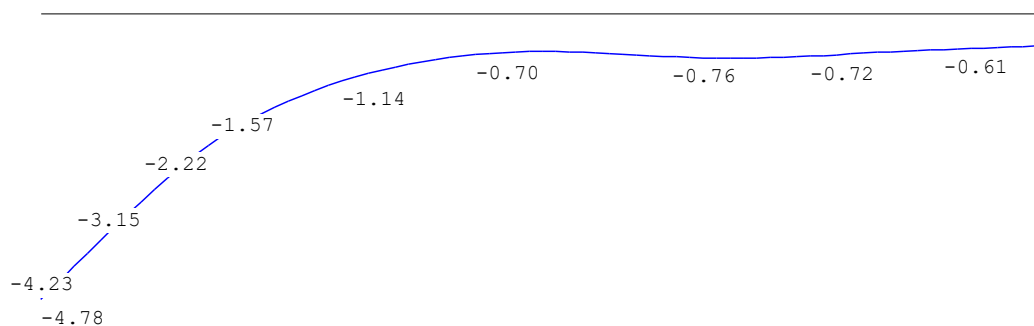
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:6 Veranderlijk



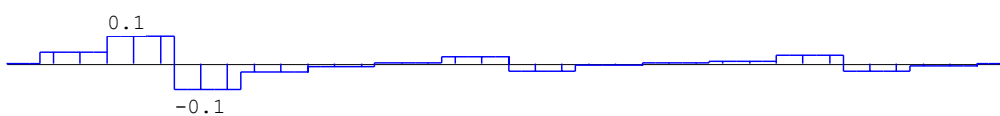
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:6 Veranderlijk



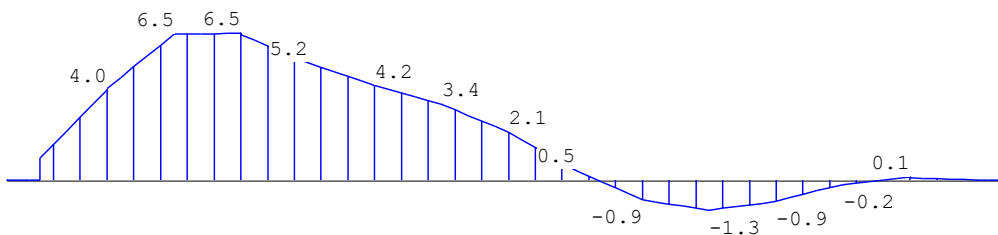
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:6 Veranderlijk



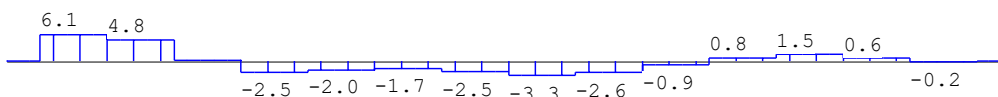
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:6 Veranderlijk



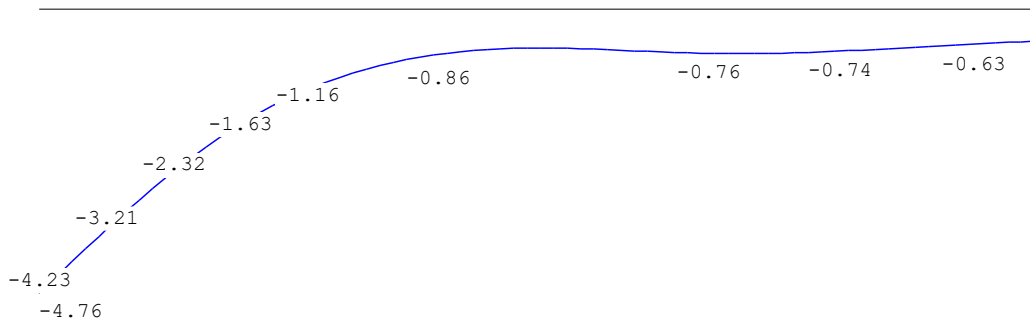
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:6 Veranderlijk



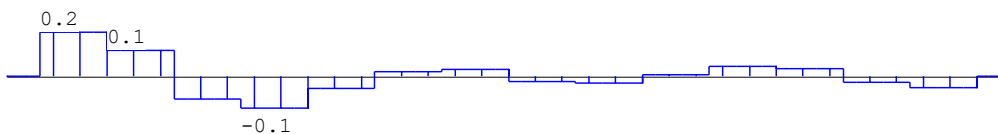
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:6 Veranderlijk



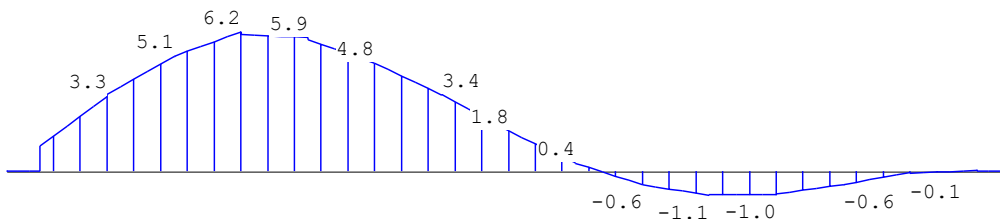
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:6 Veranderlijk



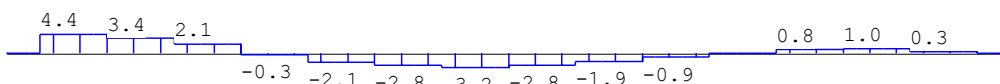
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:6 Veranderlijk



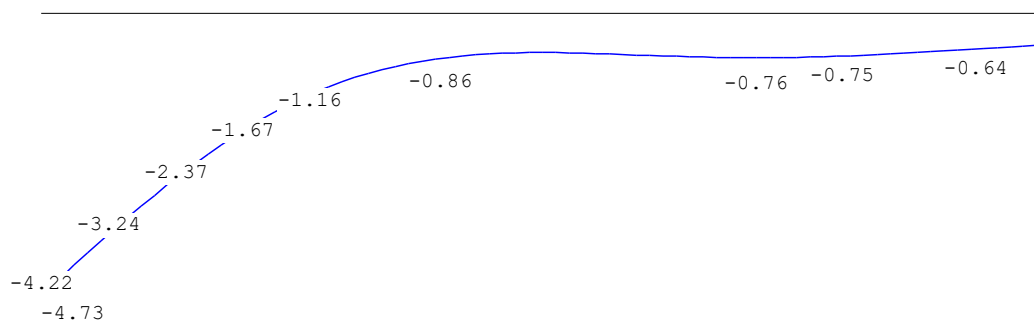
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:6 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:6 Veranderlijk



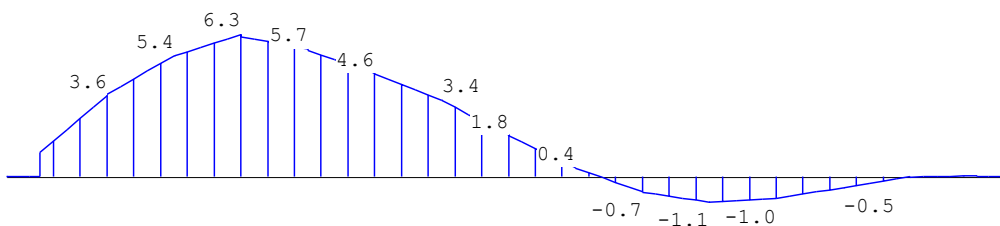
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:6 Veranderlijk



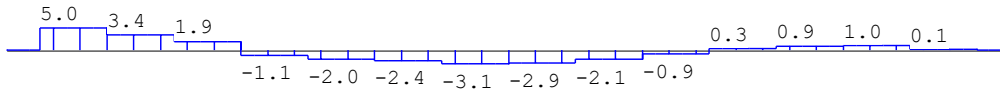
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:6 Veranderlijk



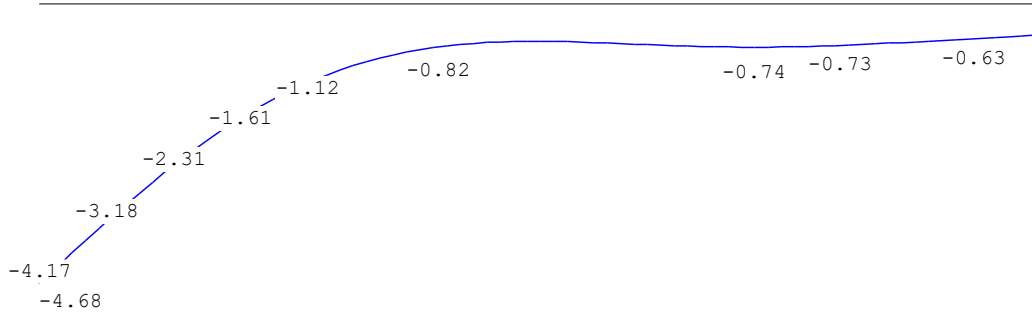
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:6 Veranderlijk



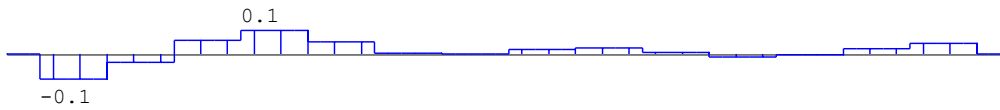
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:6 Veranderlijk



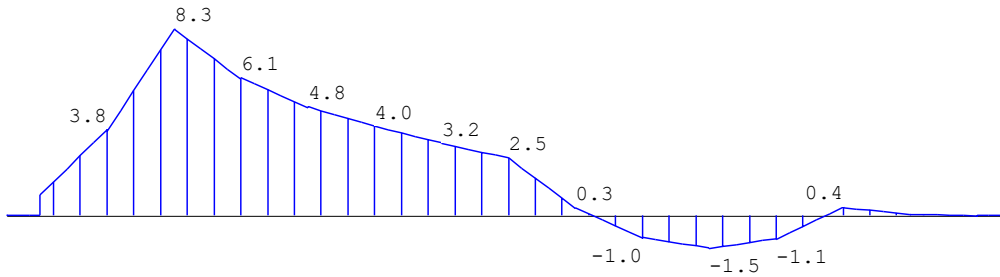
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:6 Veranderlijk



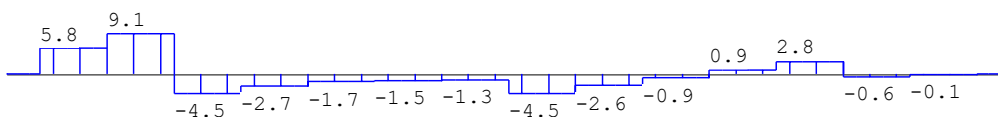
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:6 Veranderlijk



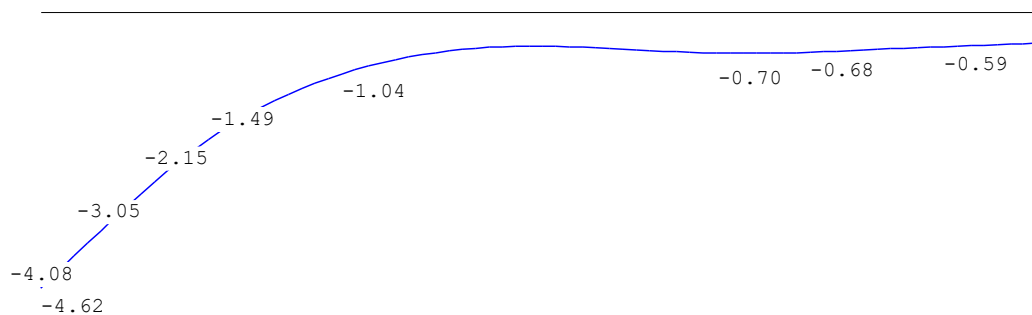
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:6 Veranderlijk



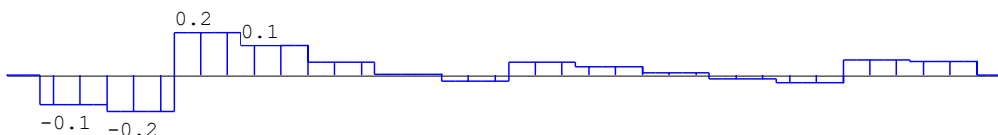
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:6 Veranderlijk



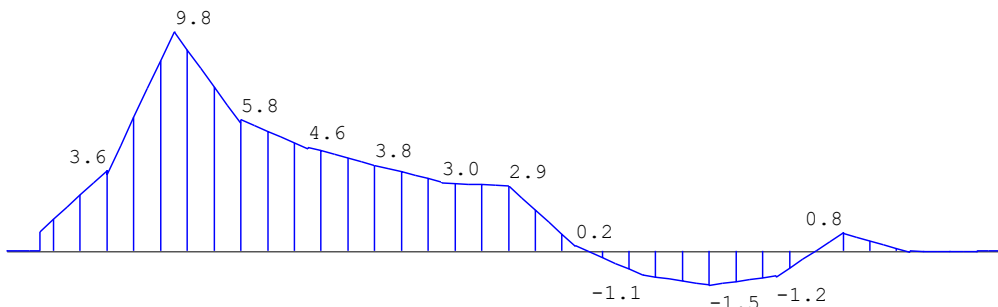
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:6 Veranderlijk



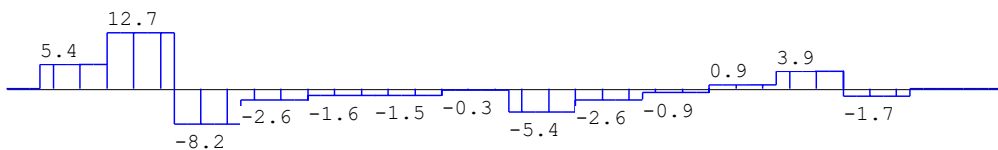
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:6 Veranderlijk



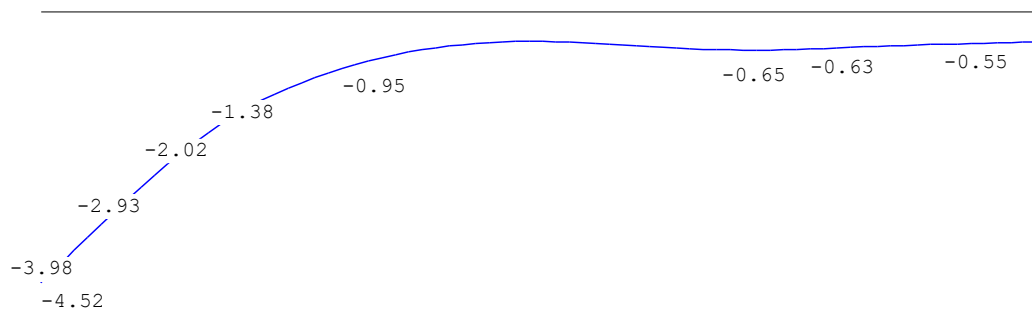
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:6 Veranderlijk



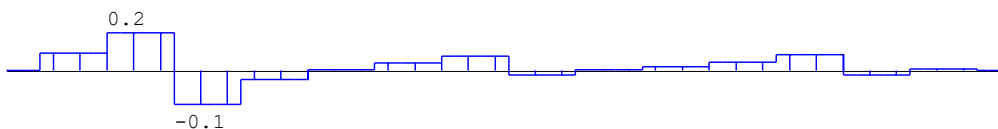
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:6 Veranderlijk



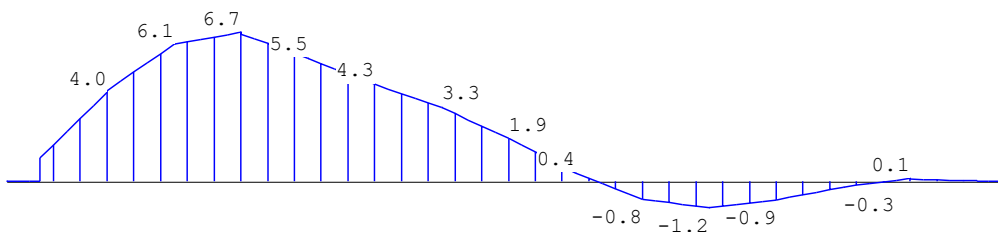
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:6 Veranderlijk



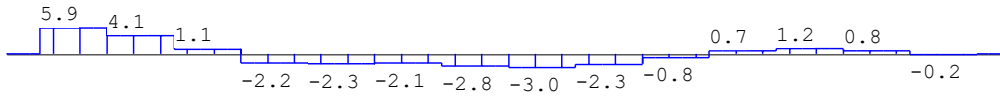
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:6 Veranderlijk



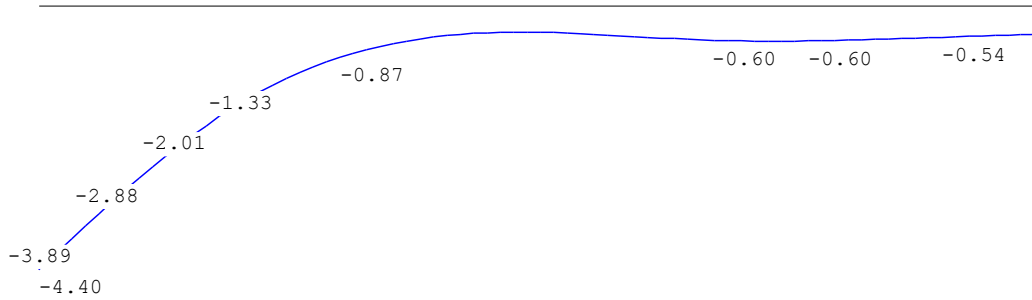
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:6 Veranderlijk



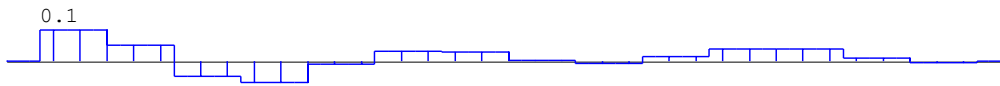
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:6 Veranderlijk



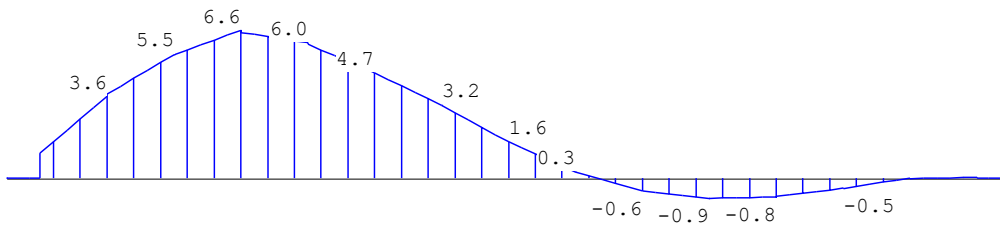
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:6 Veranderlijk



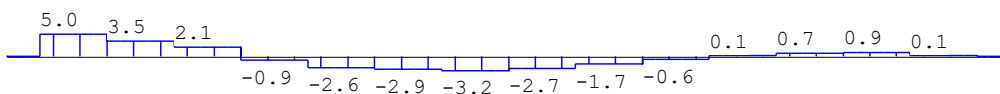
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:6 Veranderlijk

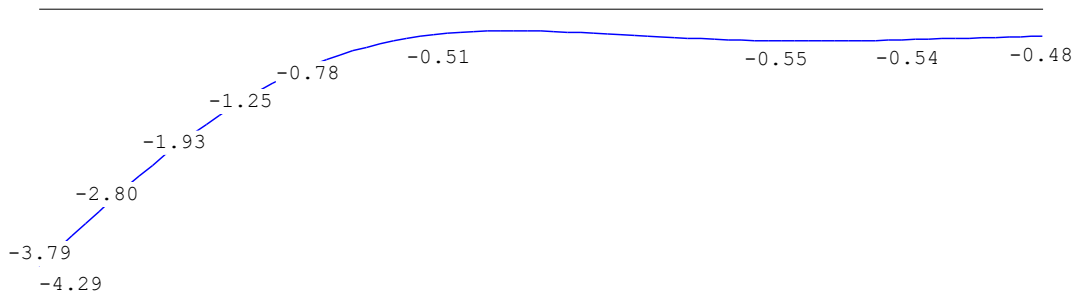


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:6 Veranderlijk



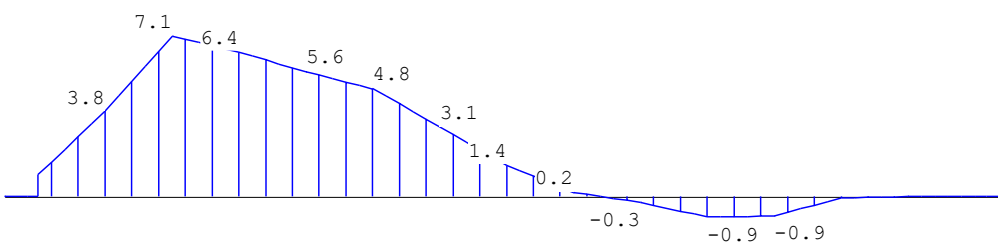
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:6 Veranderlijk



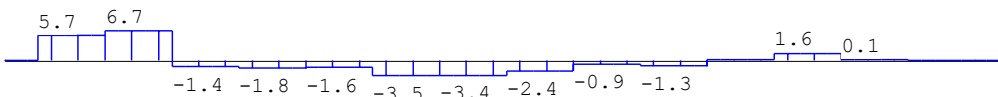
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:6 Veranderlijk



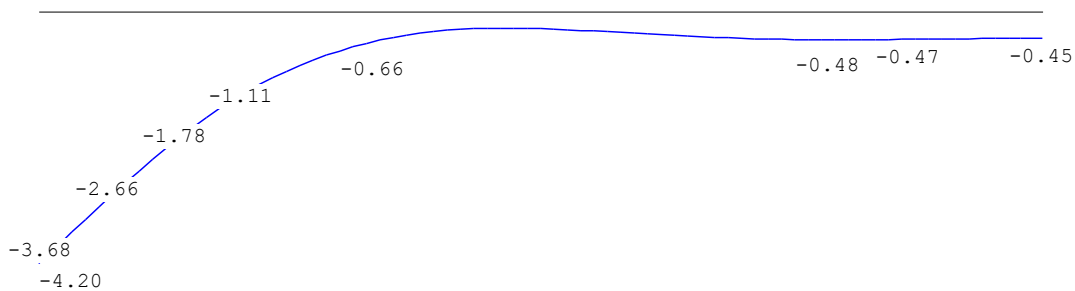
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:6 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:6 Veranderlijk

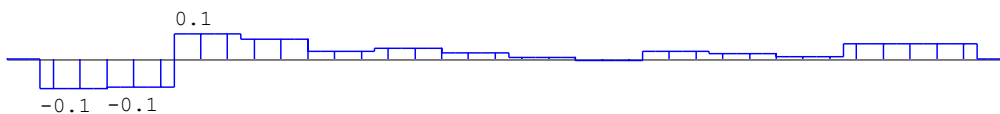


VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:6 Veranderlijk



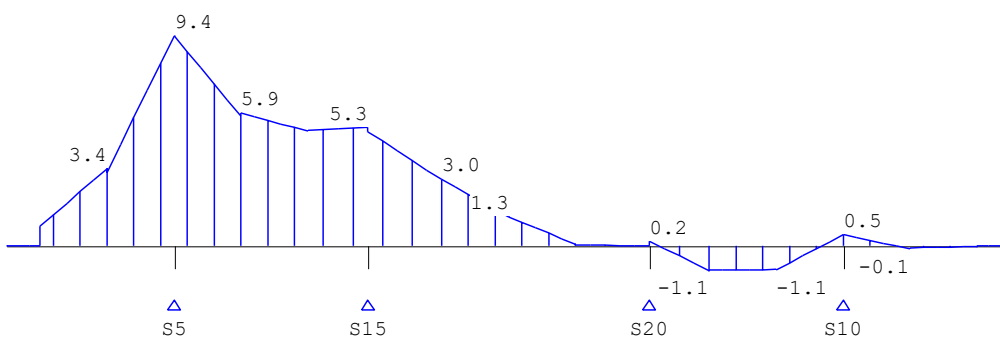
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:6 Veranderlijk



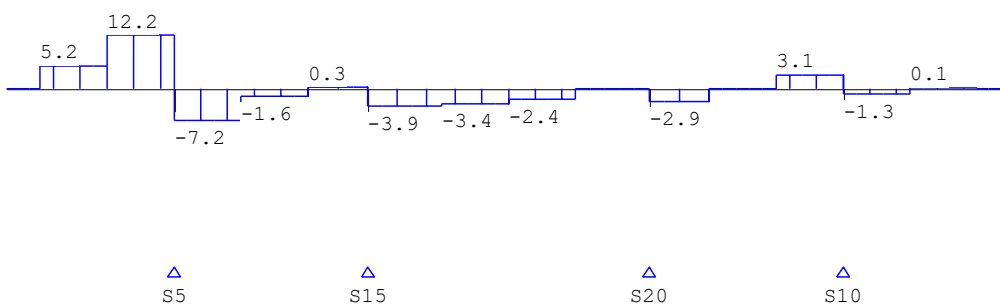
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:6 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:6 Veranderlijk

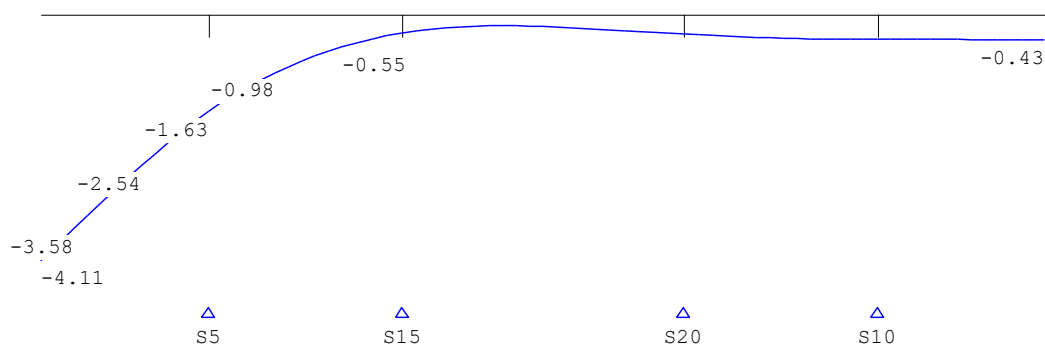


F:6.9

7.1

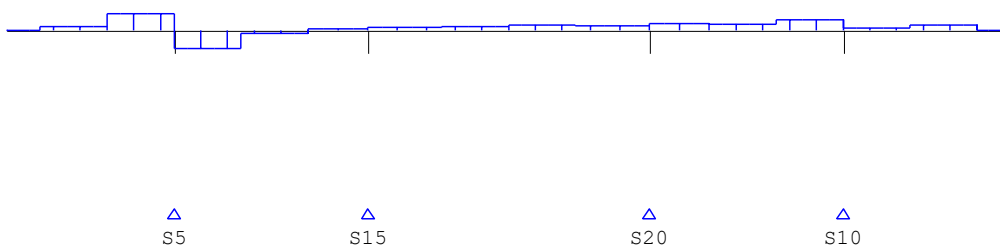
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:6 Veranderlijk



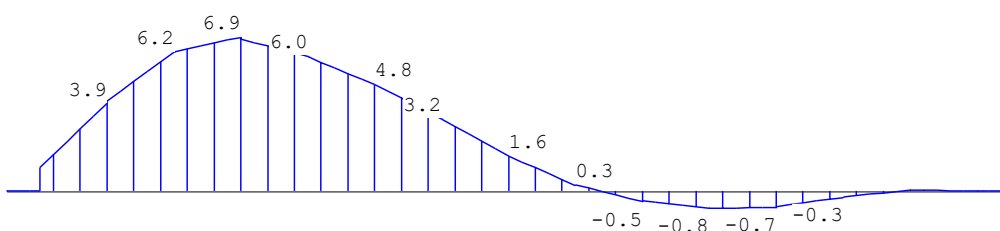
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:6 Veranderlijk



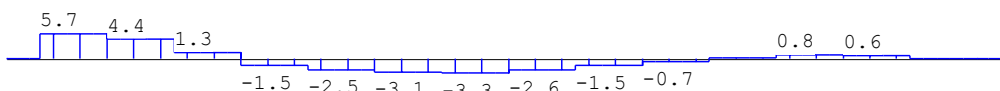
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:6 Veranderlijk



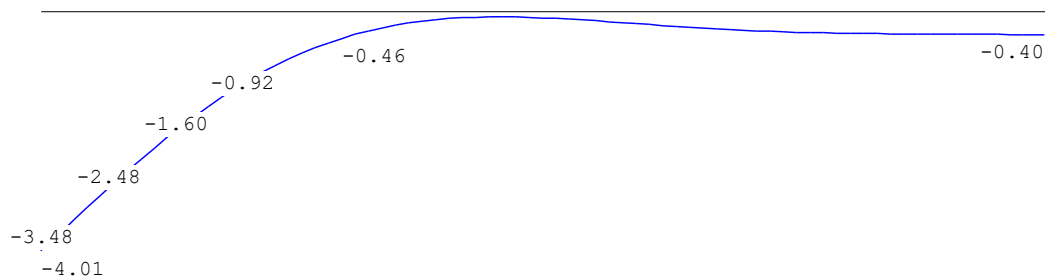
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:6 Veranderlijk



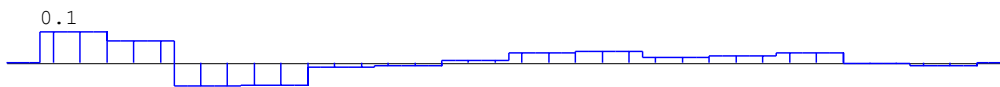
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:6 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

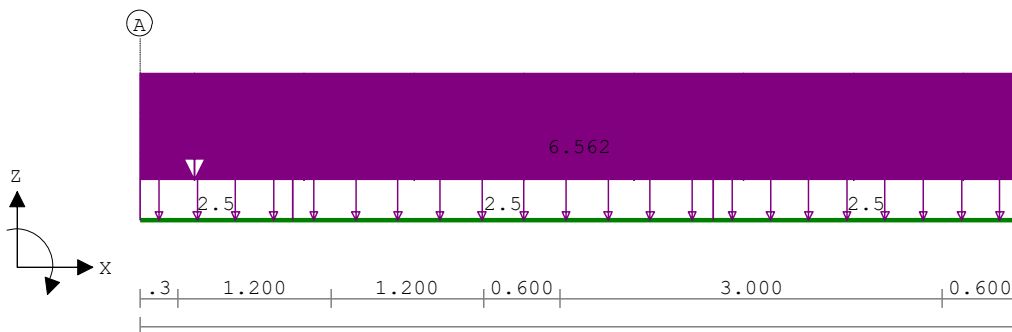
Balk 26:26 B.G:6 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

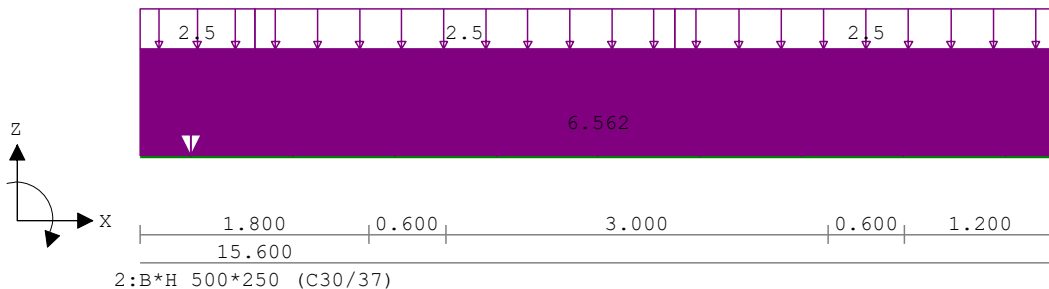
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

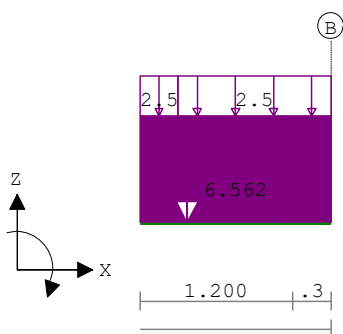
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

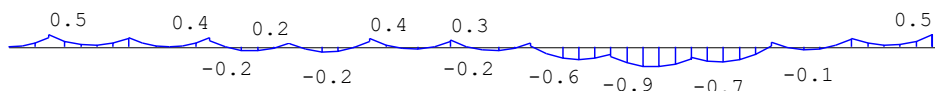
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 27:34	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 27:34	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 27:34	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 27:34	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 27:34	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 27:34	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000
Balk 27:34	7 1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	15.600	-0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

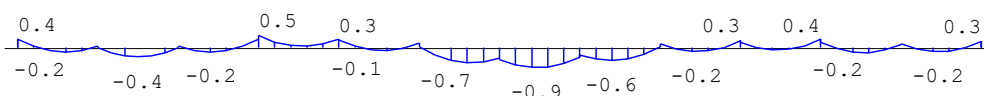
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

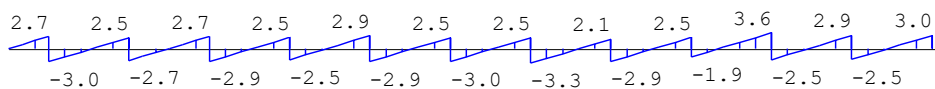
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

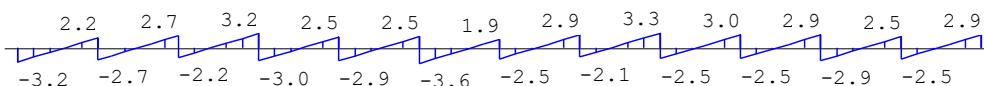
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

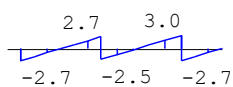
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

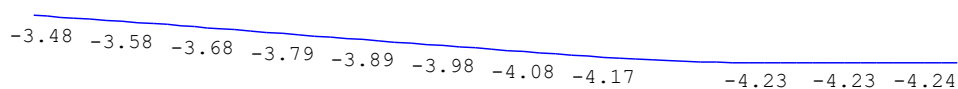
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

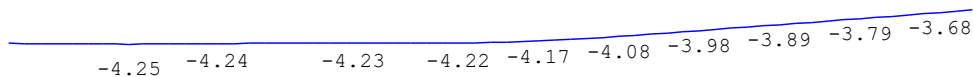
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

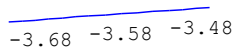
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13

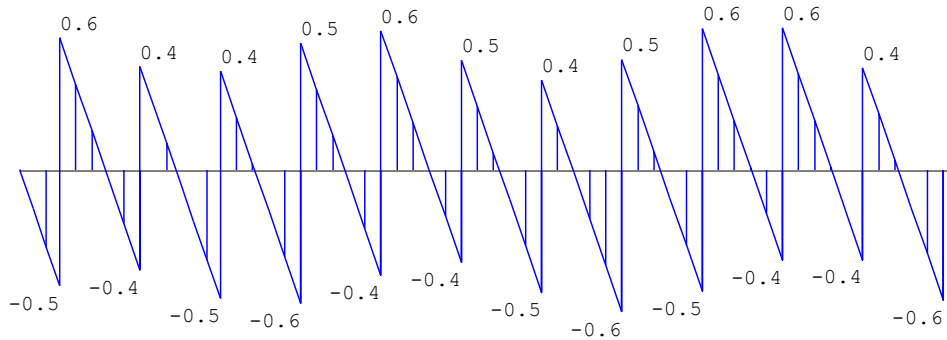




WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

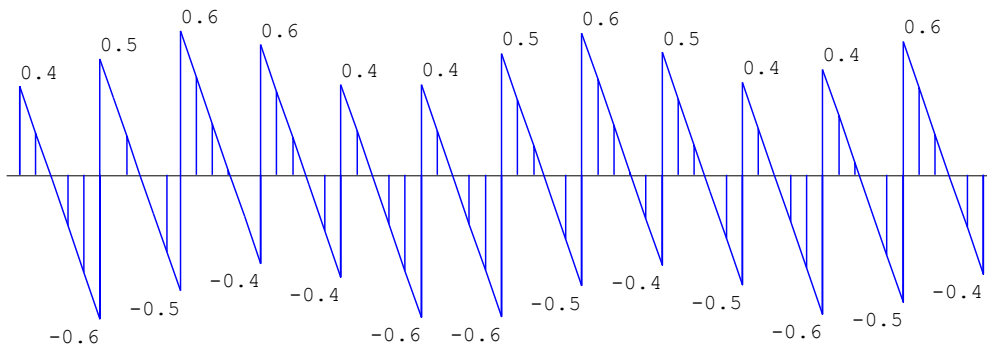
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

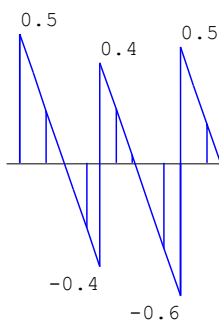
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:6 Veranderlijk

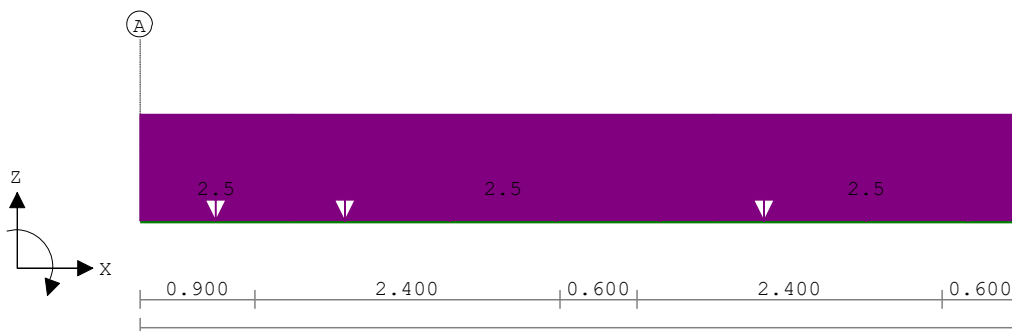
Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

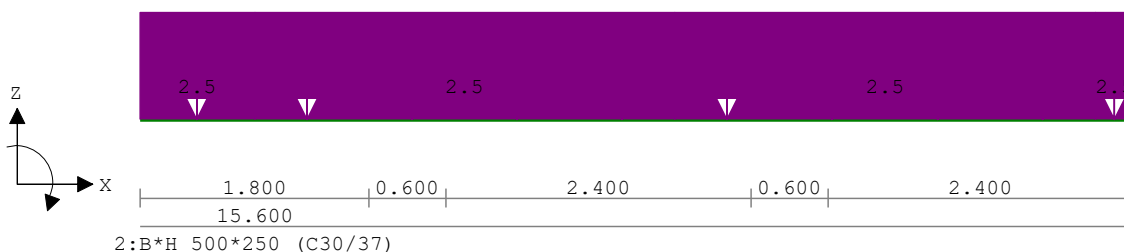
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

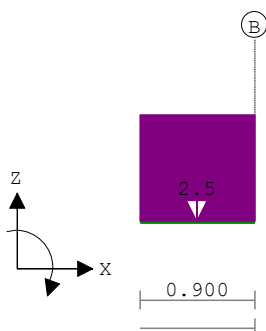
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

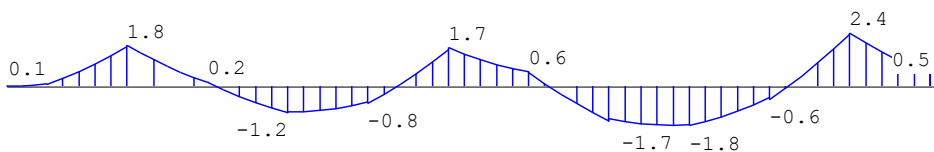
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 28:35	1	1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 28:35	2	1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 28:35	3	1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 28:35	4	1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 28:35	5	1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 28:35	6	1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

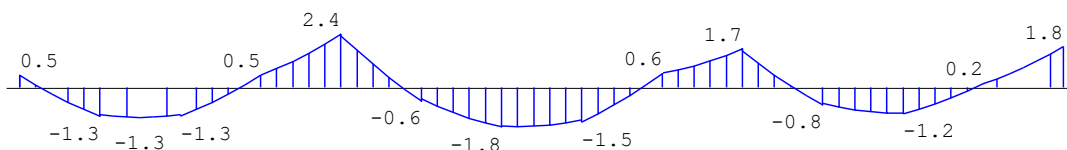
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

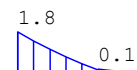
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

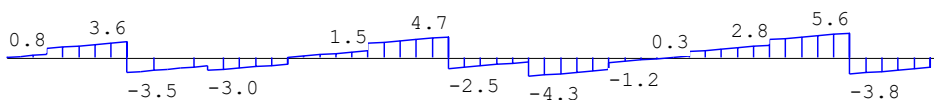
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

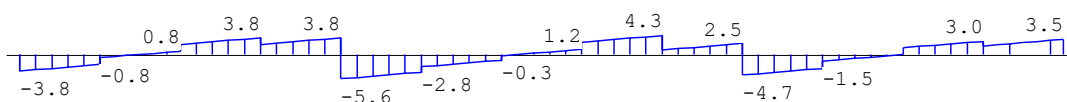
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

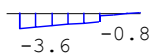
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

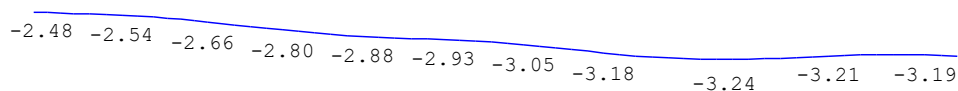
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

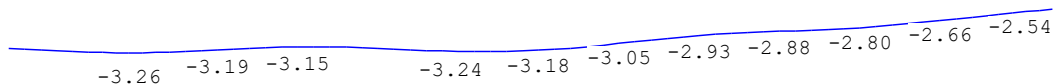
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

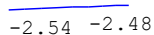
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

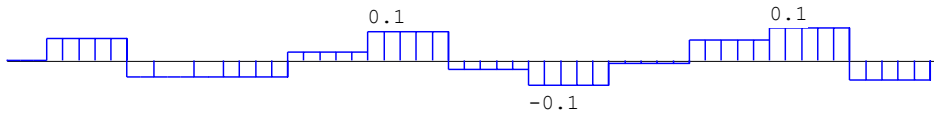
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

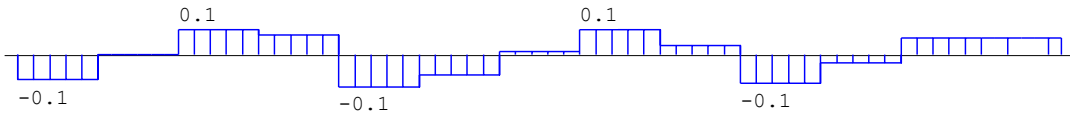
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:6 Veranderlijk

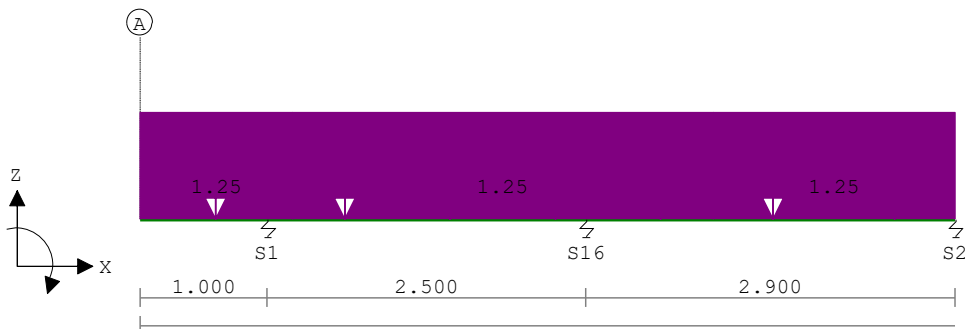
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

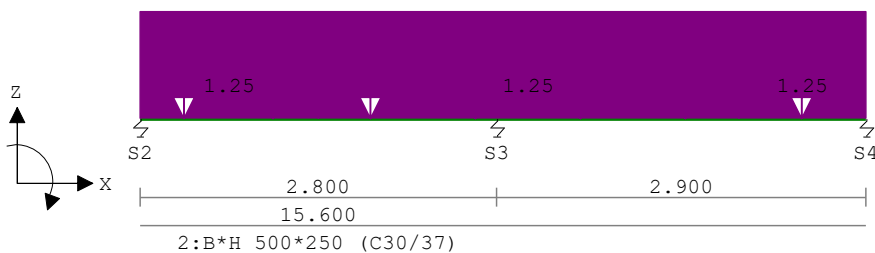
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

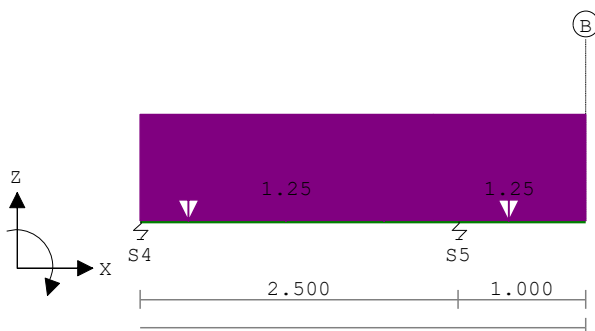
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

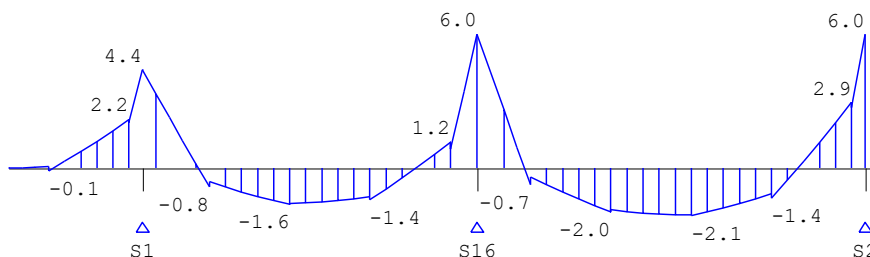
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 29:36	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 29:36	3 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 29:36	4 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 29:36	5 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 29:36	6 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

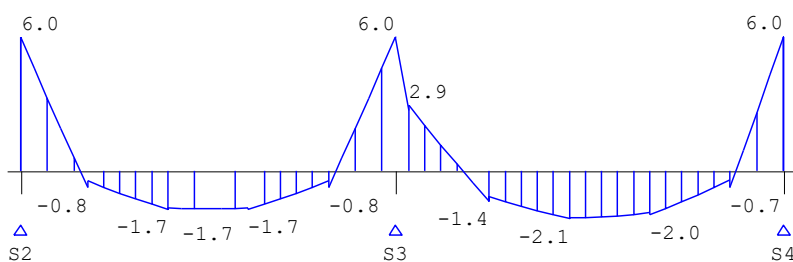
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

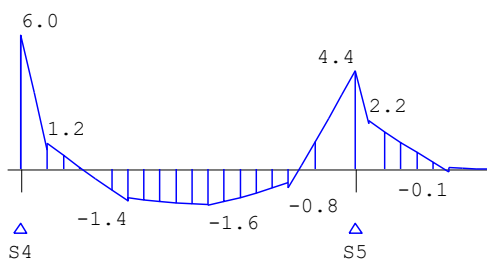
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

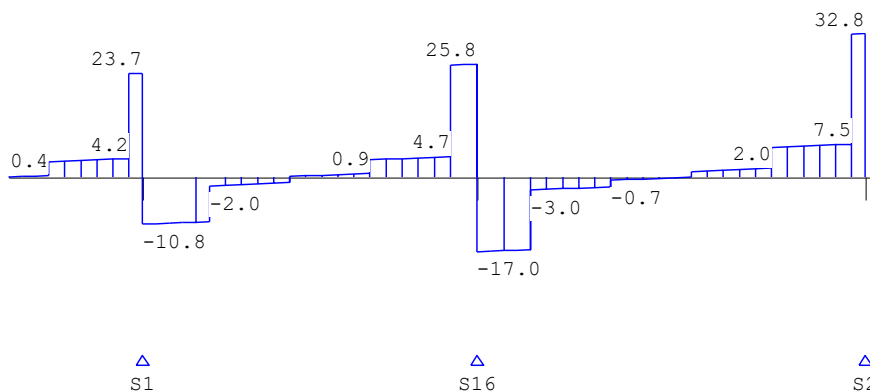
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:34.5

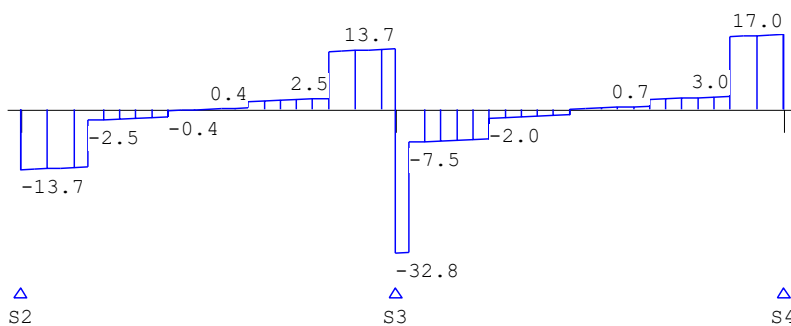
42.8

46.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:46.5

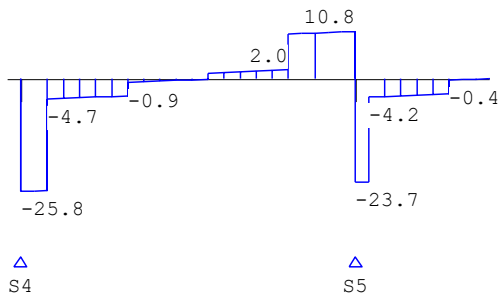
46.5

42.8

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



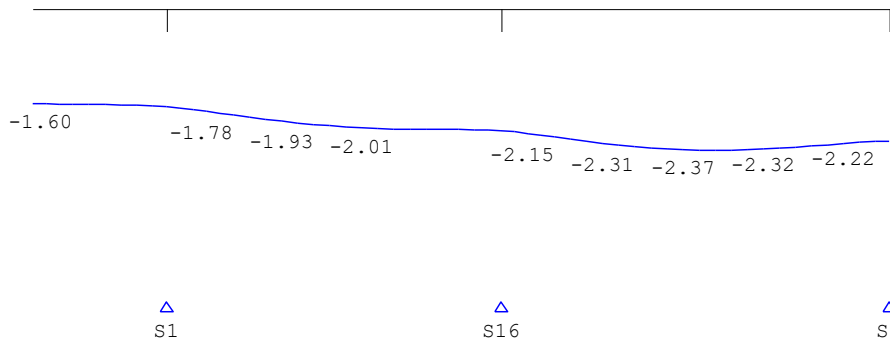
F:42.8

34.5

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

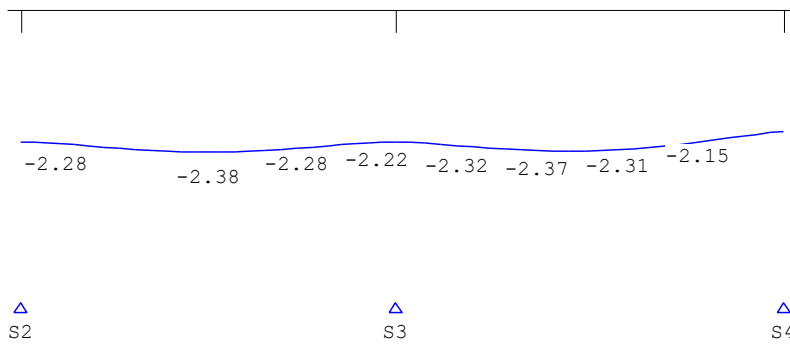
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

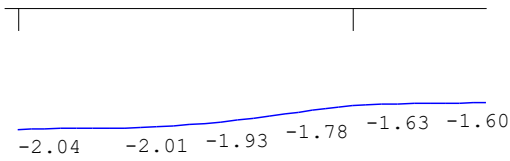
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△
S4

△
S5

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S1

△
S16

△
S2

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S2

△
S3

△
S4

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



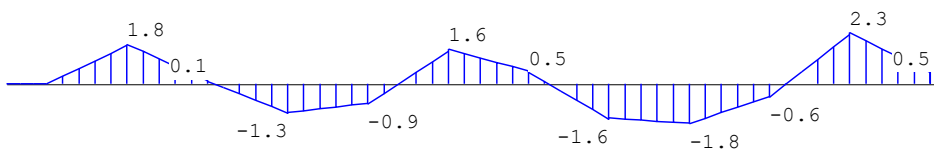
△
S4

△
S5

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

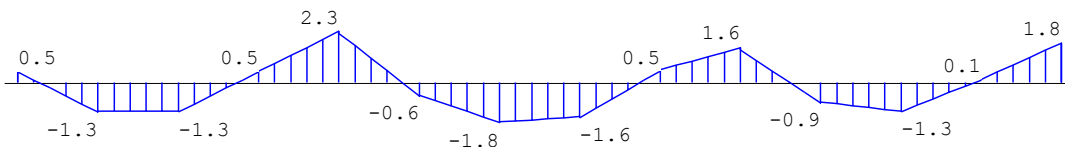
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

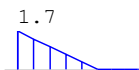
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

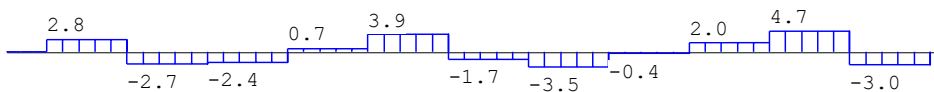
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

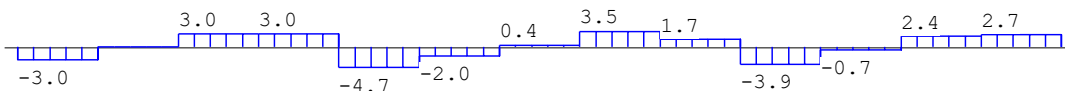
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

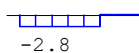
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

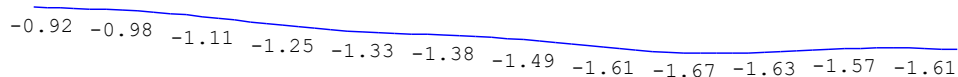
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

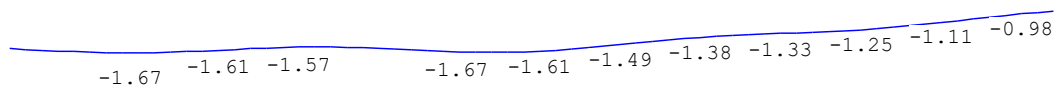
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

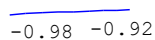
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

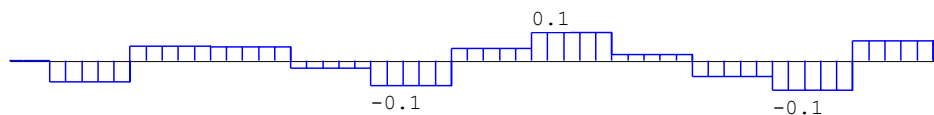
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

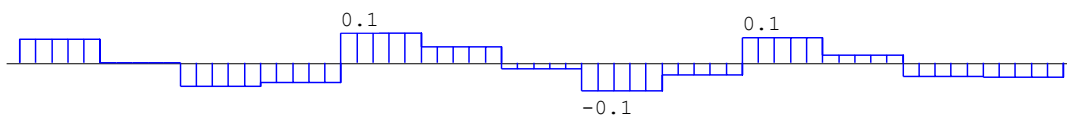
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

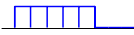
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:6 Veranderlijk

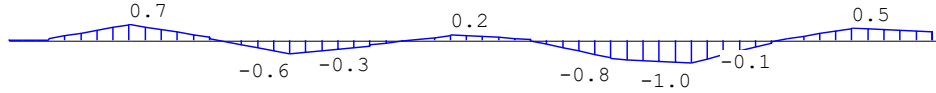
Velden: 13 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk

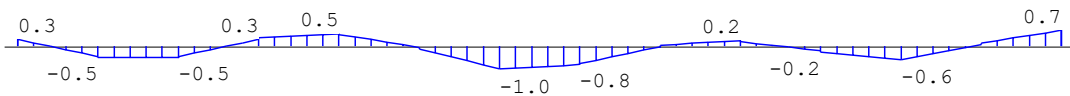
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk

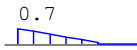
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk

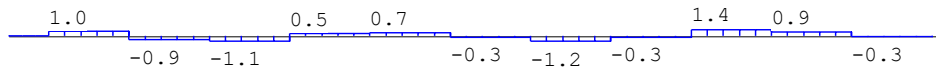
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk

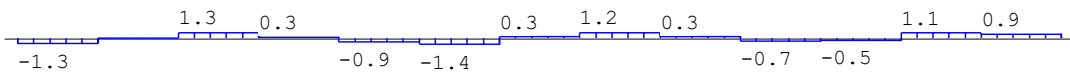
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk

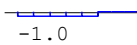
Velden: 6 t/m 10



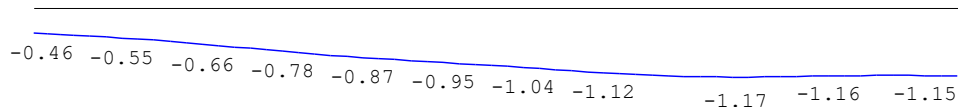
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk

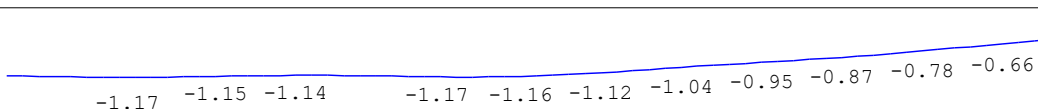
Velden: 11 t/m 11



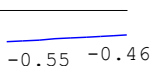
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



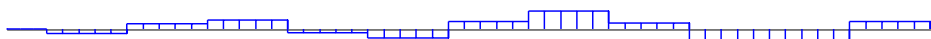
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



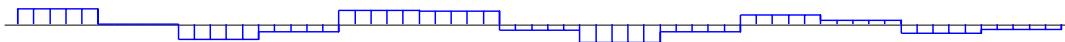
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



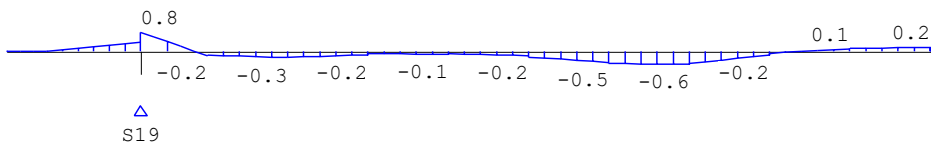
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



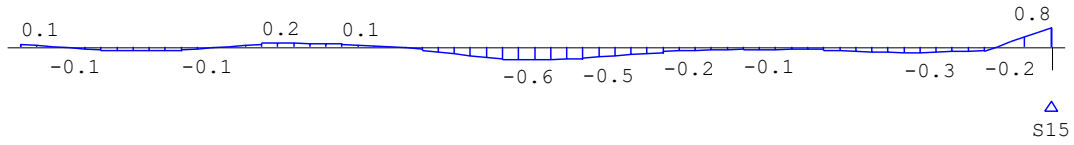
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

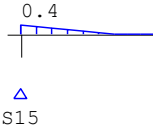
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

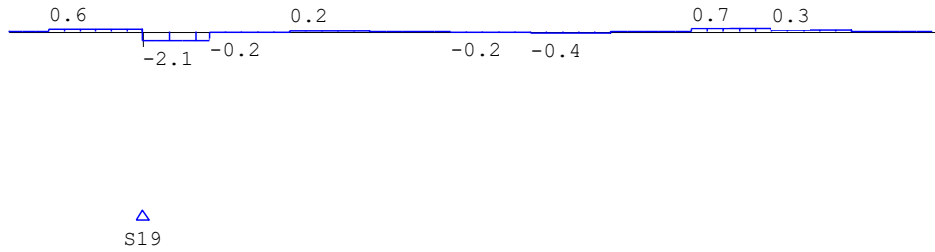
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

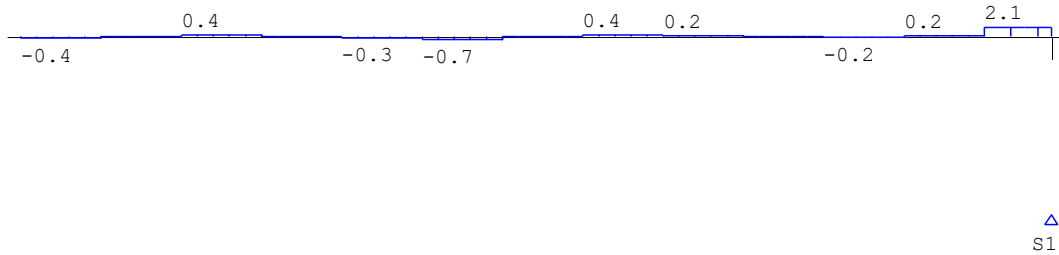


F:6.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

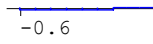


F:6.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



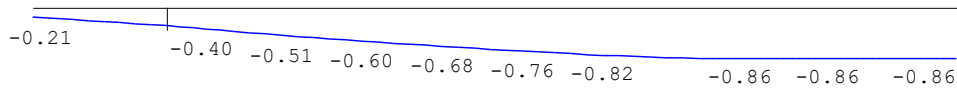
△
S15

F:6.9

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

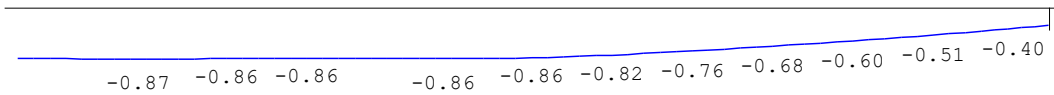


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

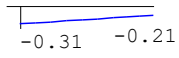


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

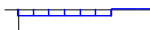


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

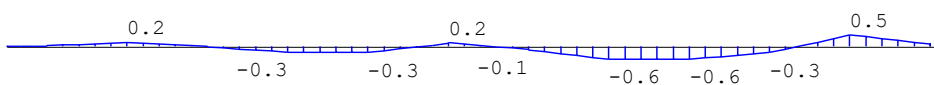
Balk 32:39 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

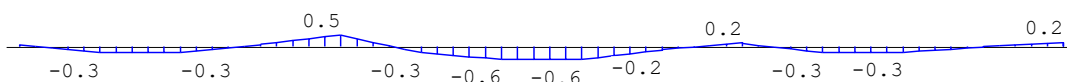


△
S15

MOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



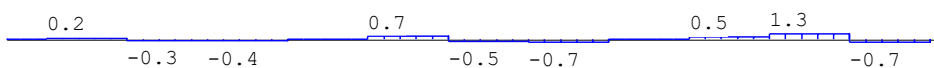
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



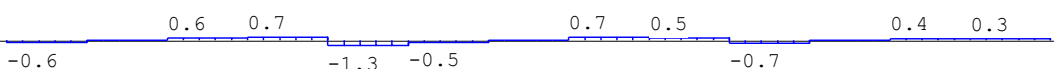
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



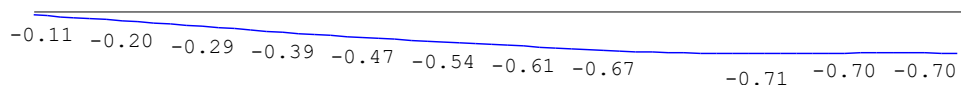
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



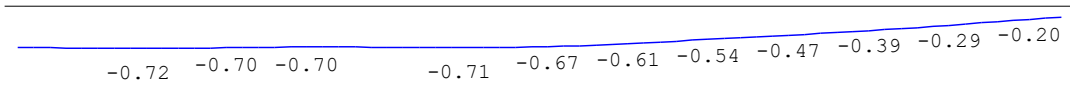
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk

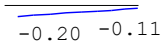
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:6 Veranderlijk

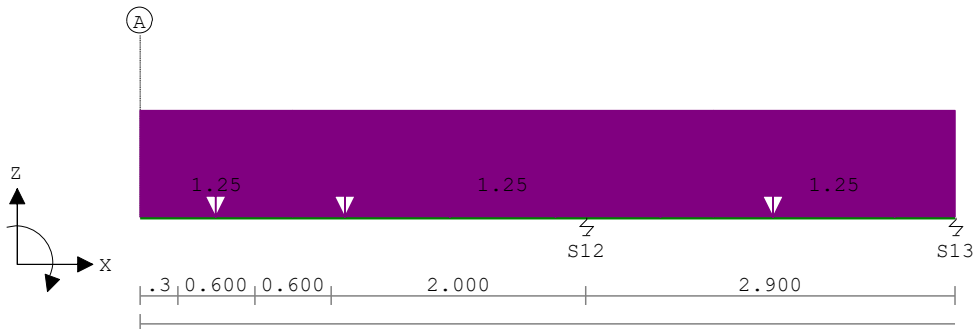
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

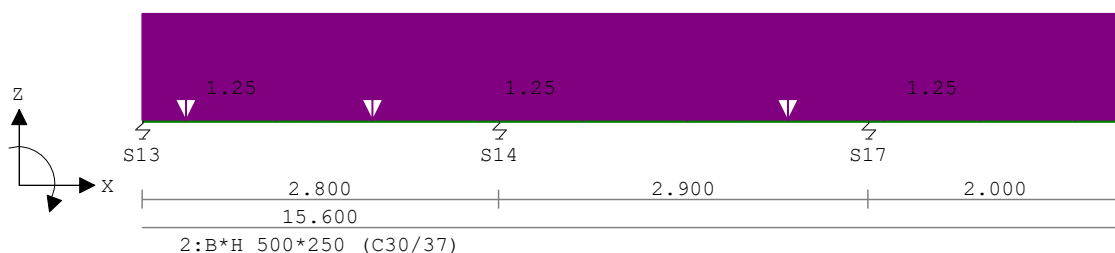
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

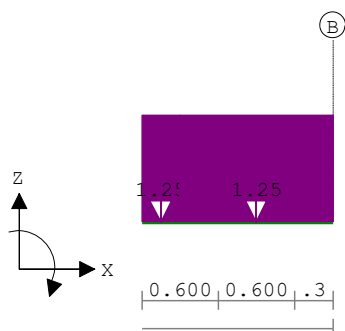
Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

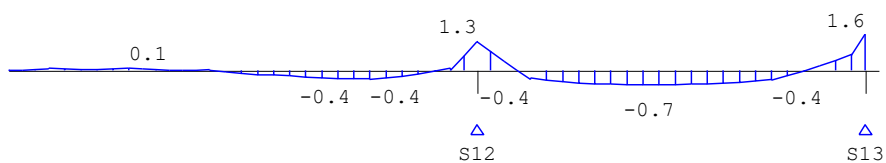
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 34:41	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 34:41	3 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 34:41	4 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 34:41	5 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 34:41	6 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

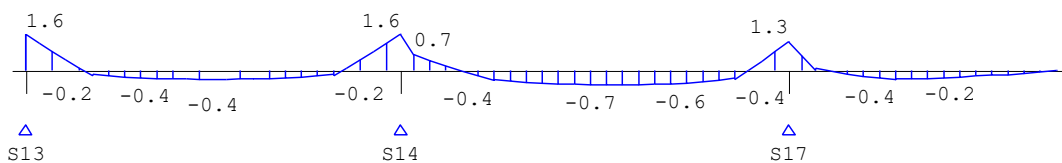
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

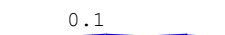
Velden: 6 t/m 8



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

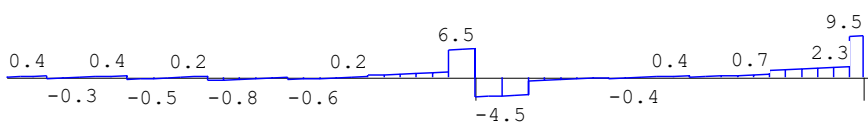
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



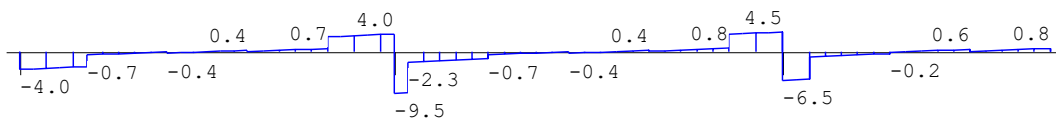
S12 S13

F:11.0 13.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



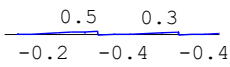
S13 S14 S17

F:13.5 13.5 11.0

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

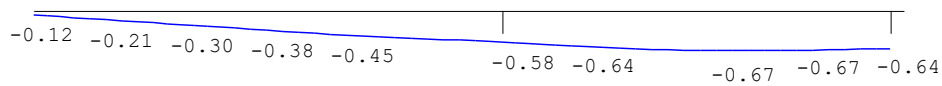
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



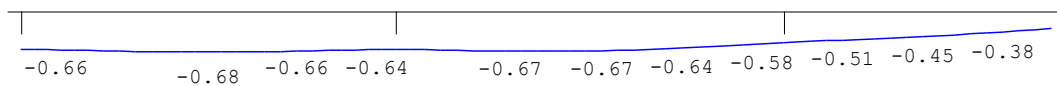
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

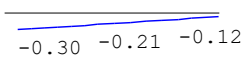
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:6 Veranderlijk

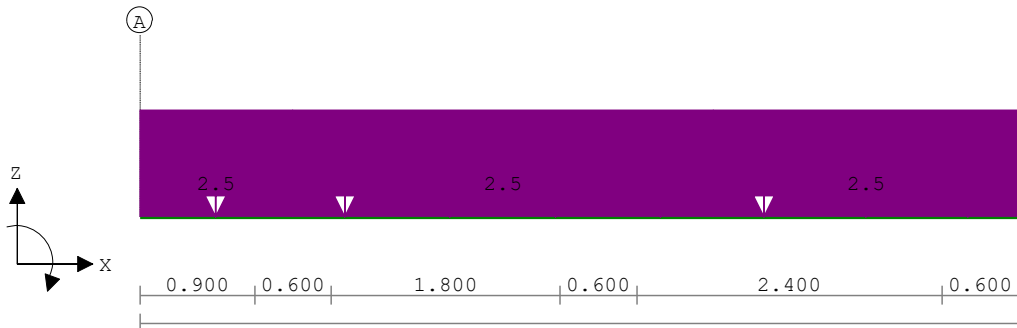
Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

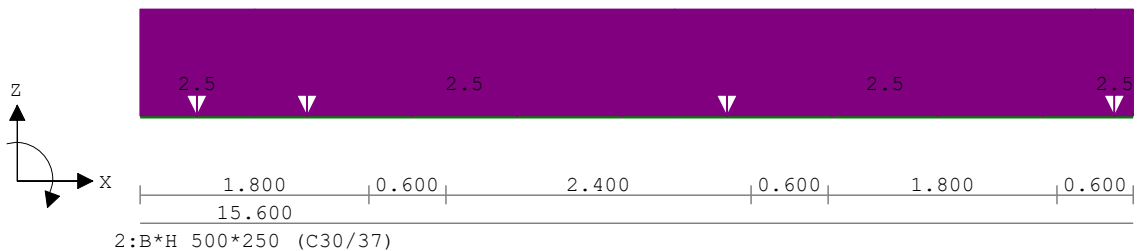
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

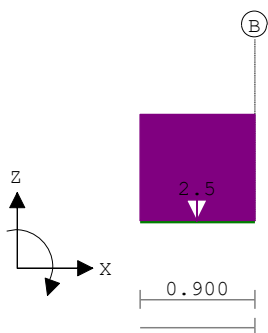
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

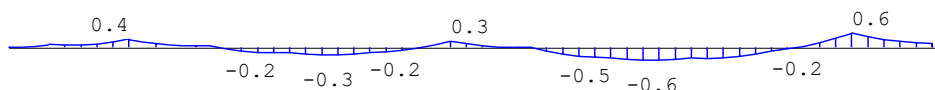
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 35:42	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 35:42	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 35:42	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 35:42	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 35:42	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 35:42	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

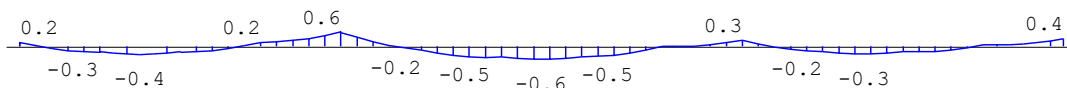
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

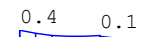
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

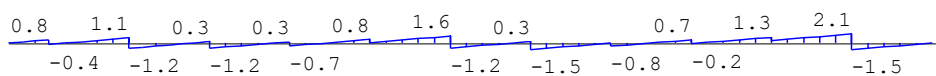
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

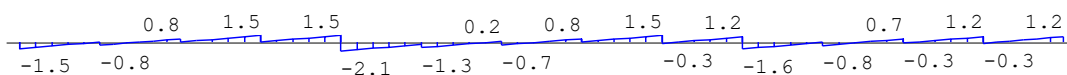
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

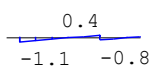
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

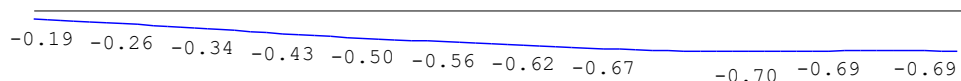
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

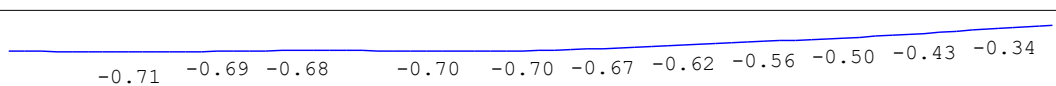
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

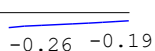
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



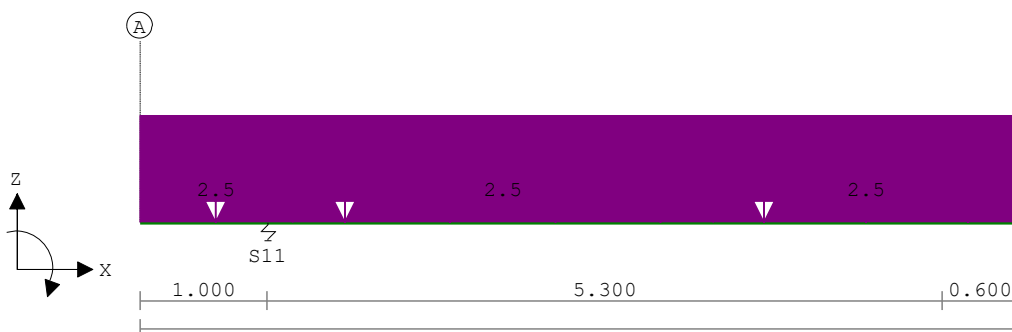
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



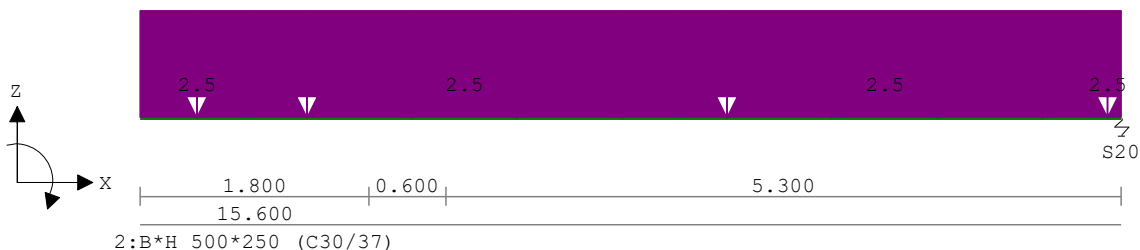
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



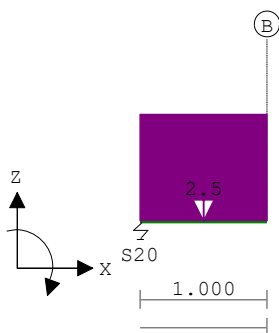
VELDBELASTINGEN Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk
 Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

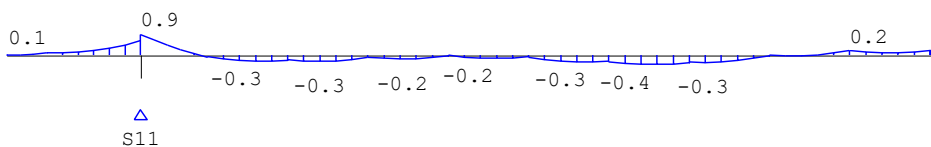
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 36:43	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 36:43	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 36:43	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 36:43	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 36:43	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 36:43	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

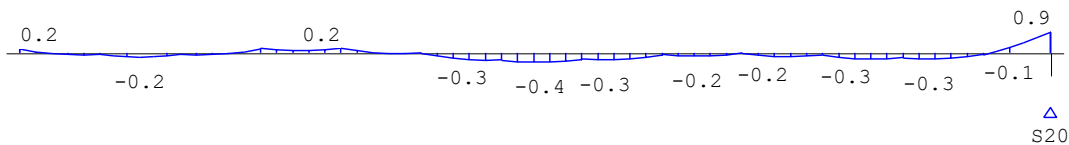
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

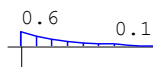
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

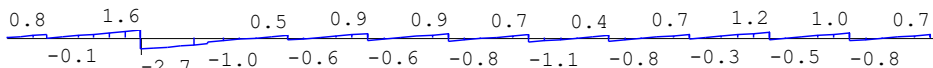


△
S20

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



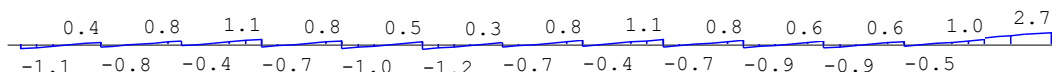
△
S11

F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



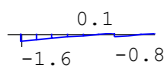
△
S20

F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



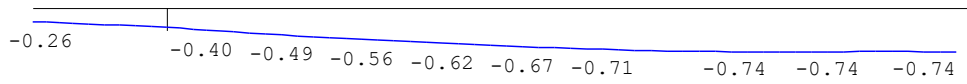
△
S20

F:7.1

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

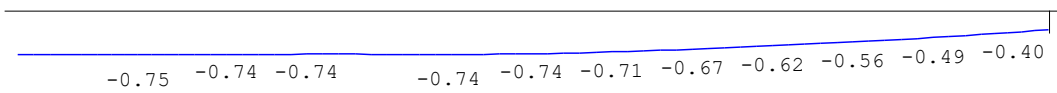


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

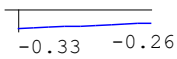


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

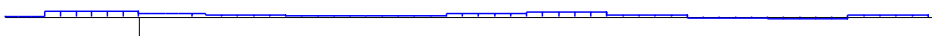


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

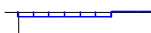


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

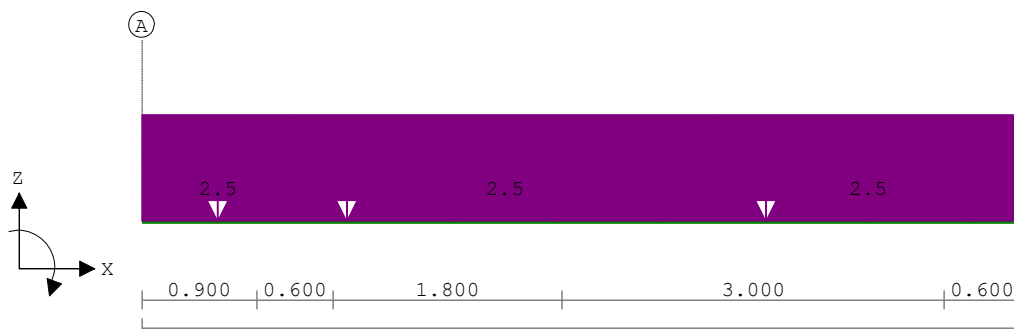


△
S20

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

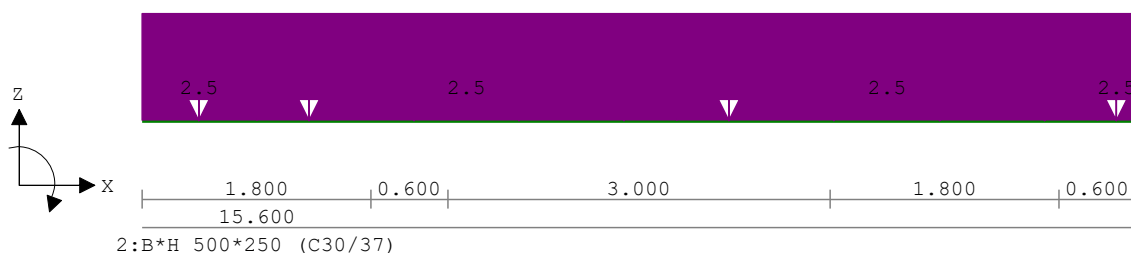
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

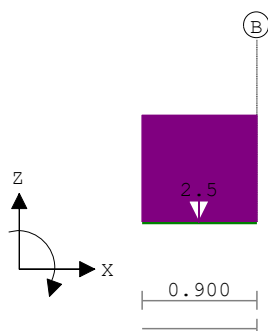
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

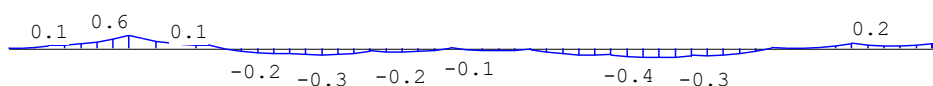
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 37:44	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 37:44	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 37:44	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 37:44	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 37:44	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 37:44	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

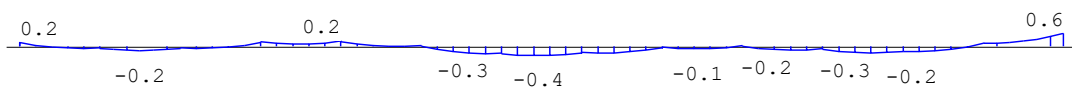
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

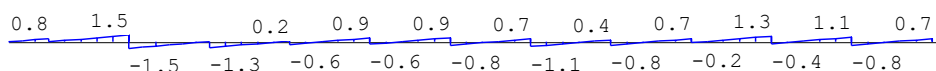
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

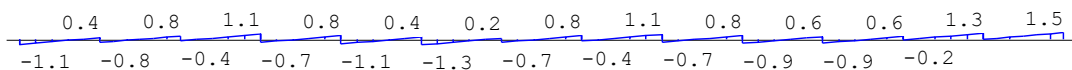
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

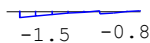
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

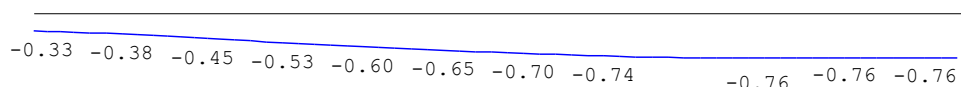
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

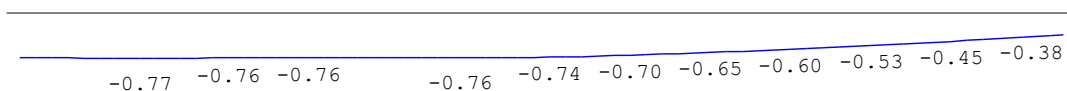
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11

-0.38 -0.33

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:6 Veranderlijk

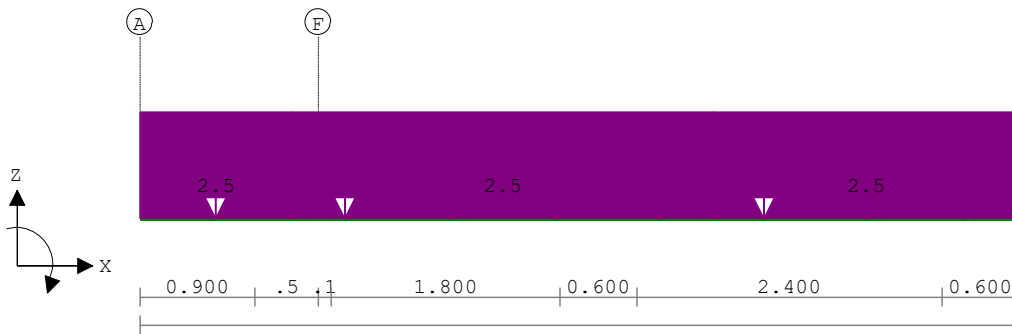
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

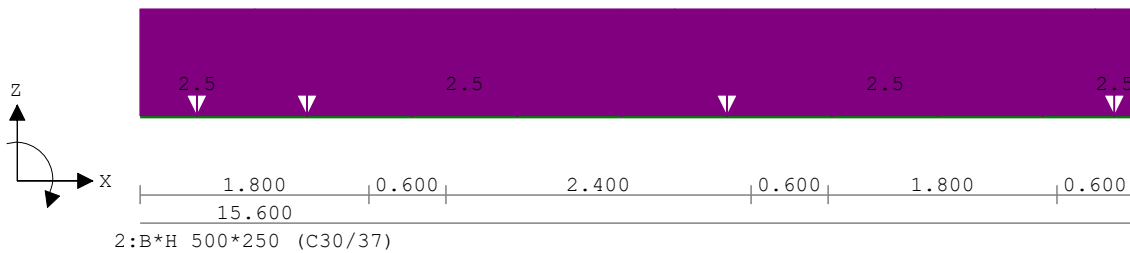
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

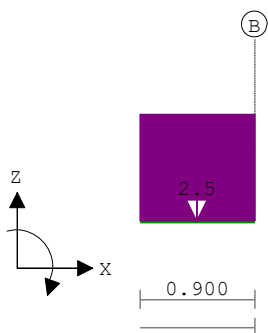
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

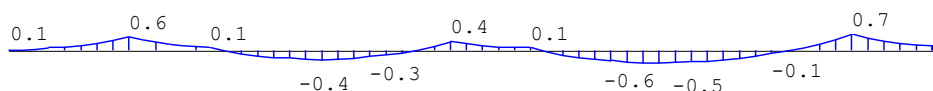
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 38:45	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 38:45	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 38:45	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 38:45	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 38:45	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 38:45	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

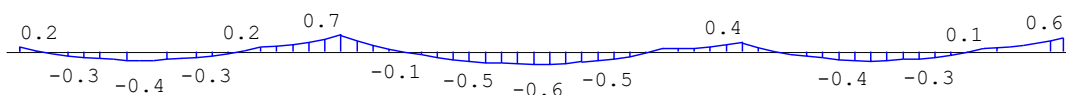
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

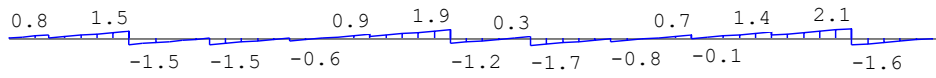
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

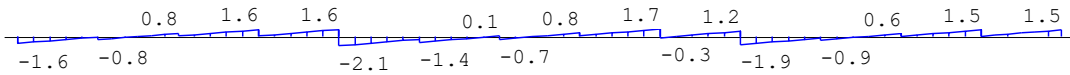
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

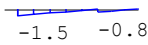
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

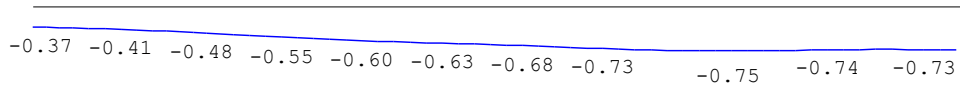
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

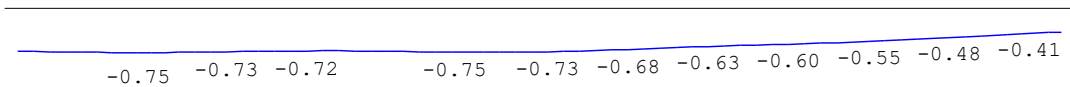
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

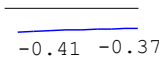
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:6 Veranderlijk

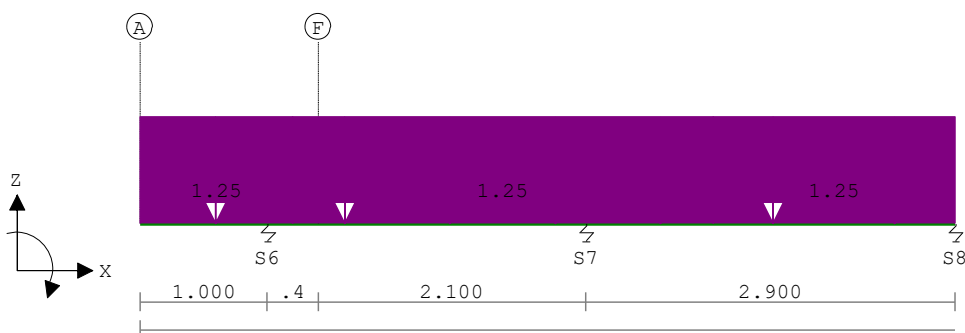
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

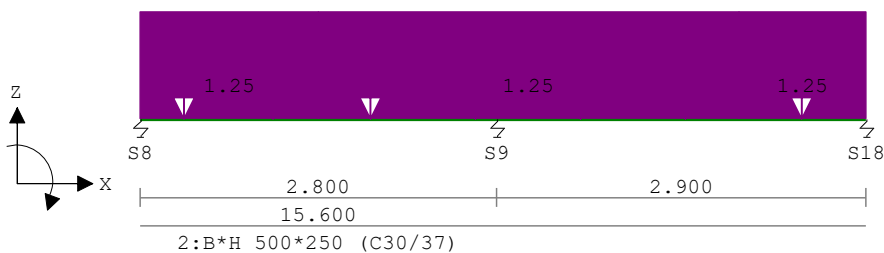
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

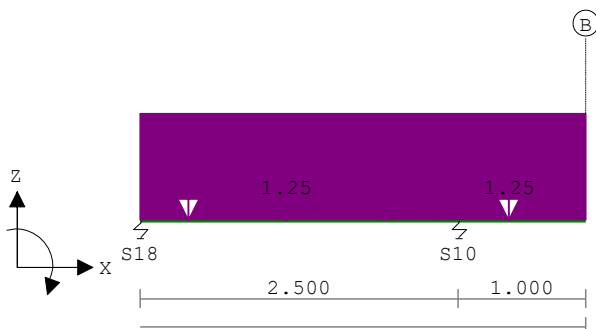
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

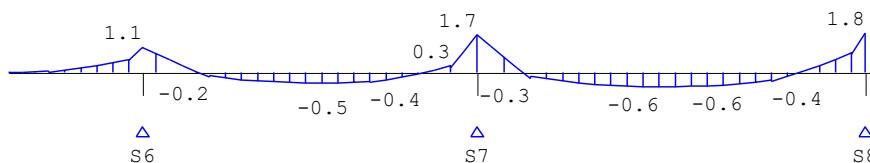
B.G:6 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 39:46	3 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 39:46	4 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 39:46	5 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 39:46	6 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

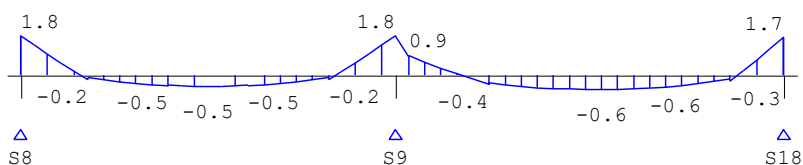
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

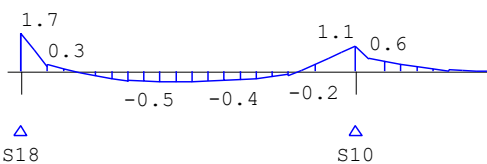
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

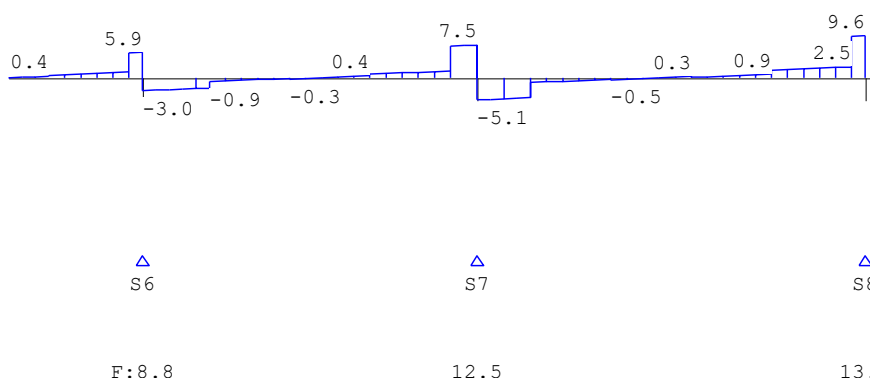
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

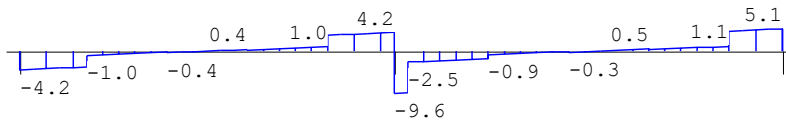
Velden: 1 t/m 3



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

△
S9

△
S18

F:13.8

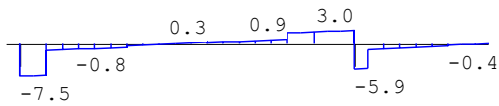
13.8

12.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△
S18

△
S10

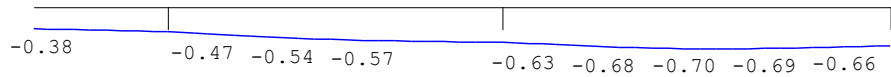
F:12.5

8.8

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

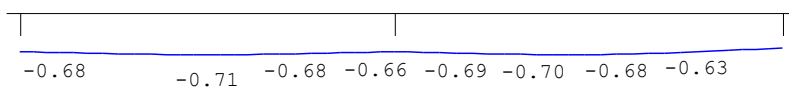
△
S7

△
S8

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

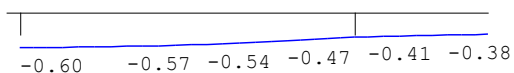
△
S9

△
S18

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△
S18

△
S10

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

△
S7

△
S8

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

△
S9

△
S18

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



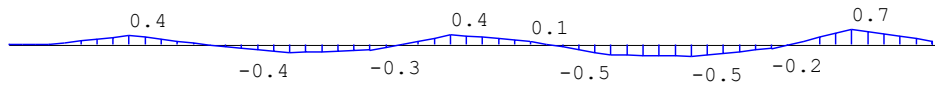
△
S18

△
S10

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

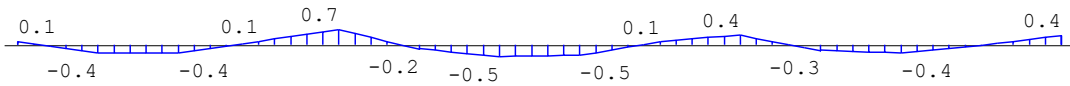
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

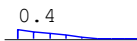
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

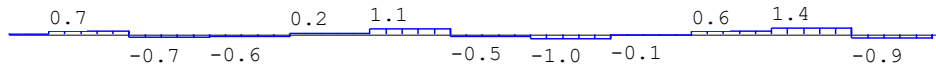
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

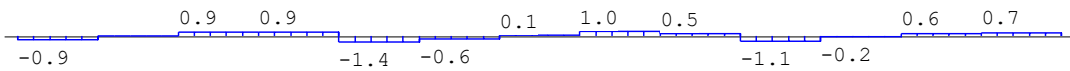
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

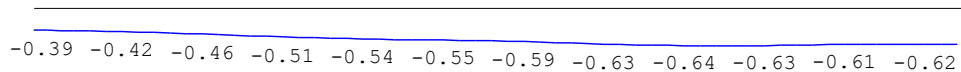
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

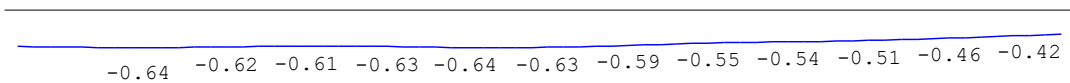
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

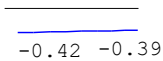
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 40:47 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 11 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



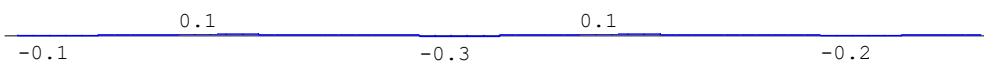
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



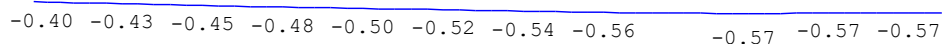
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13

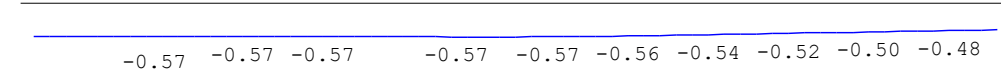


VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



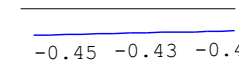
-0.40 -0.43 -0.45 -0.48 -0.50 -0.52 -0.54 -0.56 -0.57 -0.57 -0.57

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



-0.57 -0.57 -0.57 -0.57 -0.57 -0.56 -0.54 -0.52 -0.50 -0.48

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



-0.45 -0.43 -0.40

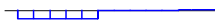
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11

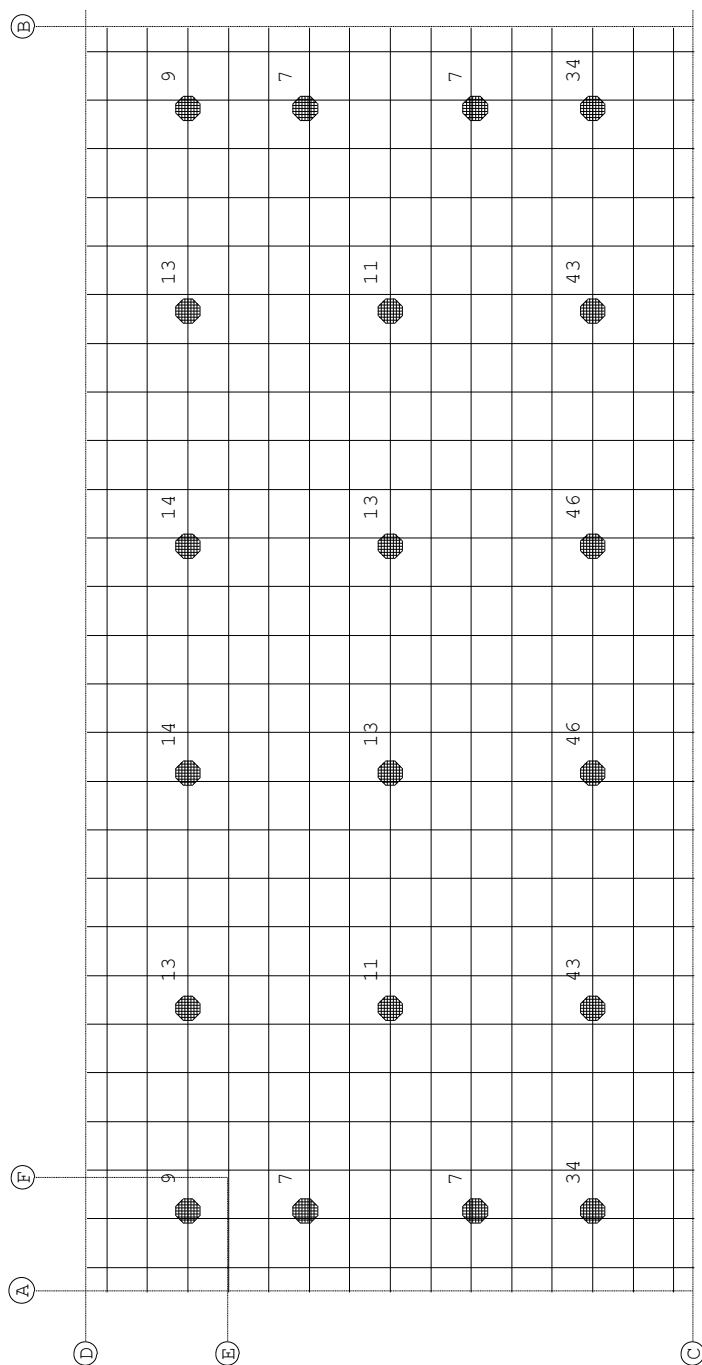


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:6 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



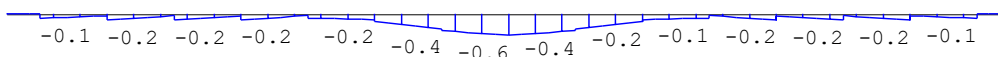
REACTIES Fysisch lineair

B.G:6 Veranderlijk



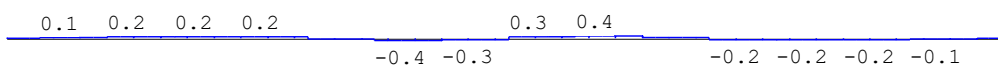
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:7 Veranderlijk



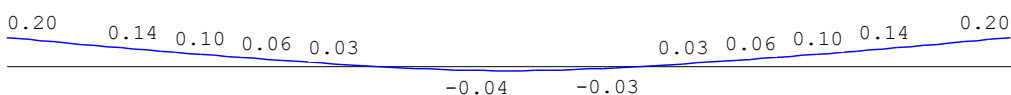
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:7 Veranderlijk



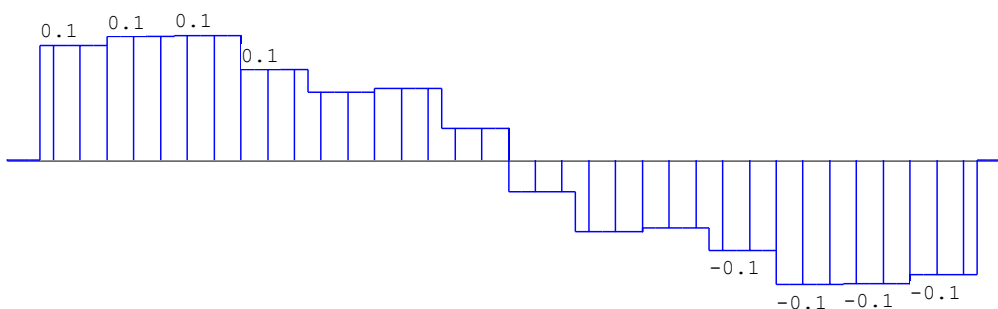
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:7 Veranderlijk



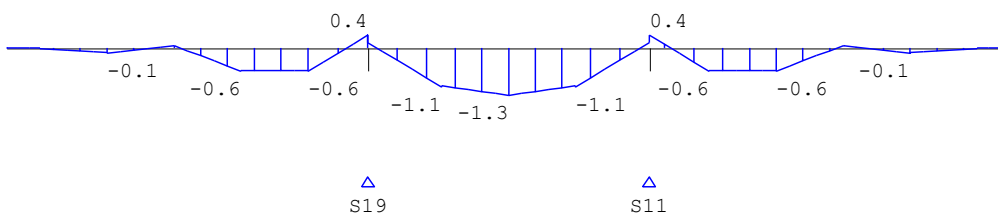
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:7 Veranderlijk



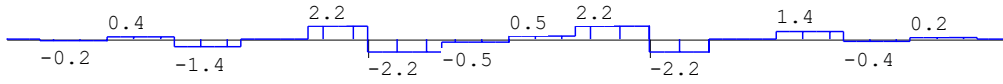
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:7 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

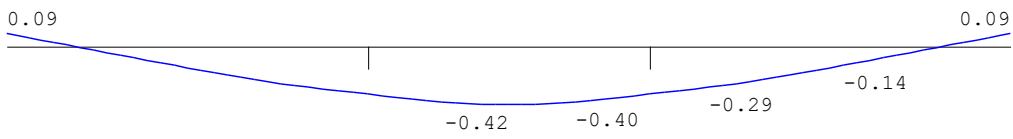
Balk 2:2 B.G:7 Veranderlijk



△
S19
F:8.5
△
S11
8.5

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

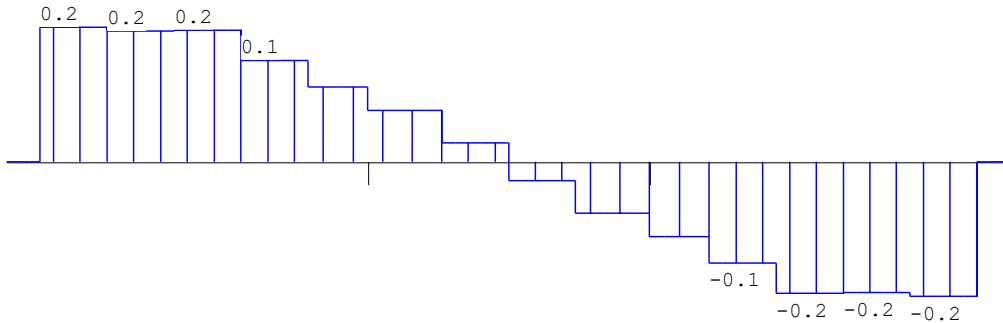
Balk 2:2 B.G:7 Veranderlijk



△
S19
△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

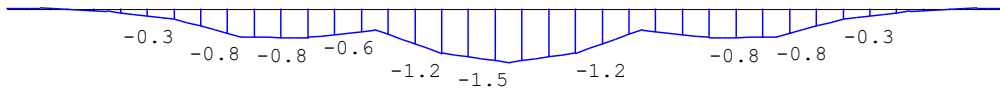
Balk 2:2 B.G:7 Veranderlijk



△
S19
△
S11

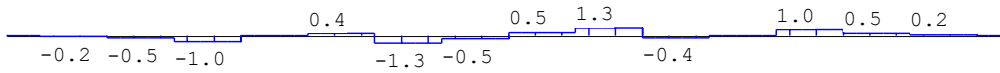
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:7 Veranderlijk



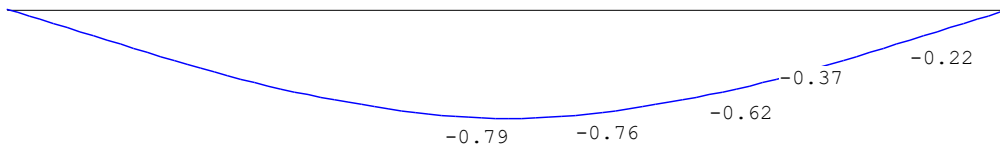
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:7 Veranderlijk



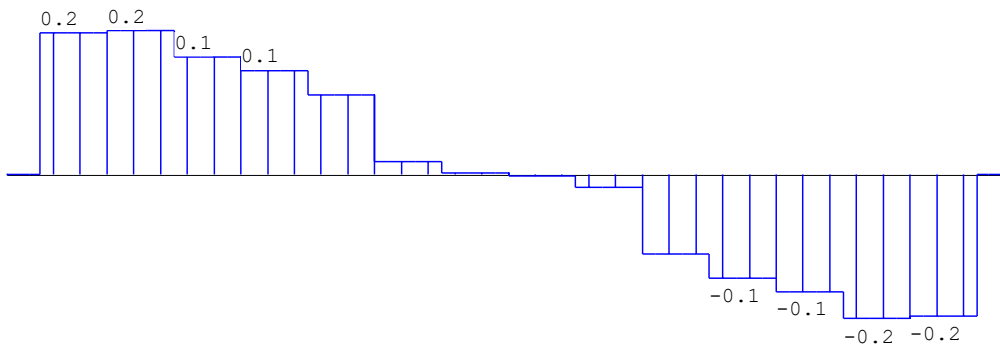
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:7 Veranderlijk



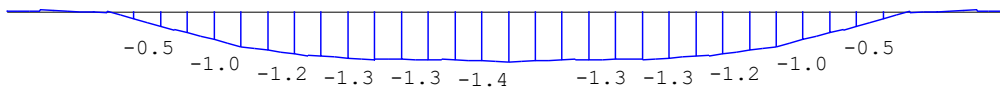
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:7 Veranderlijk

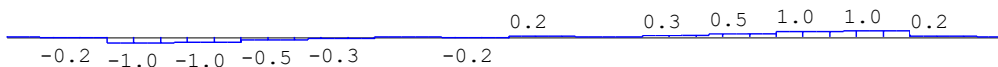


MOMENTEN Fysisch lineair

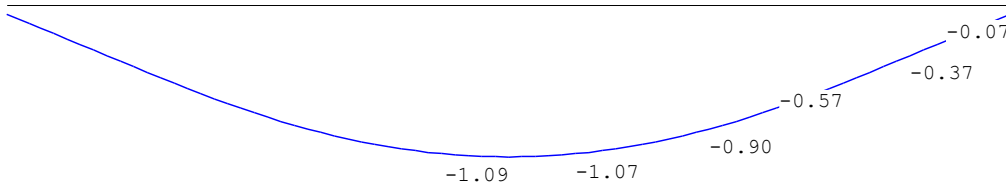
Balk 4:4 B.G:7 Veranderlijk



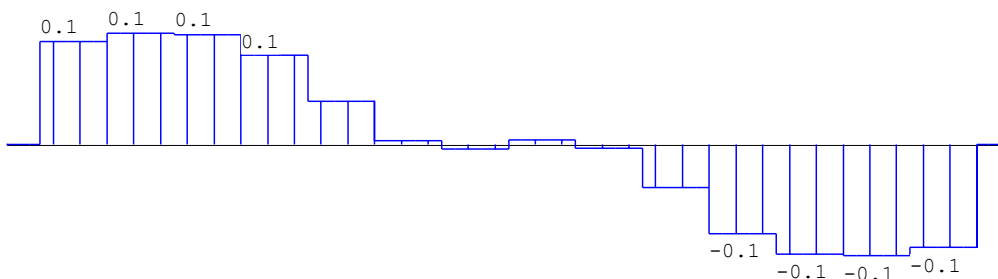
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 4:4 B.G:7 Veranderlijk



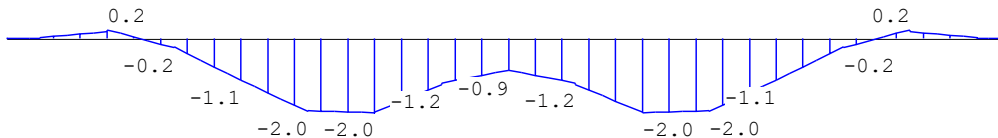
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 4:4 B.G:7 Veranderlijk



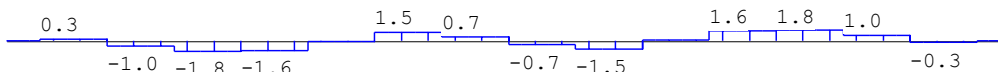
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 4:4 B.G:7 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 5:5 B.G:7 Veranderlijk

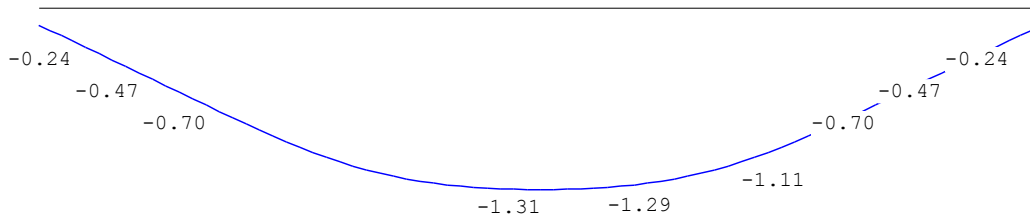


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 5:5 B.G:7 Veranderlijk



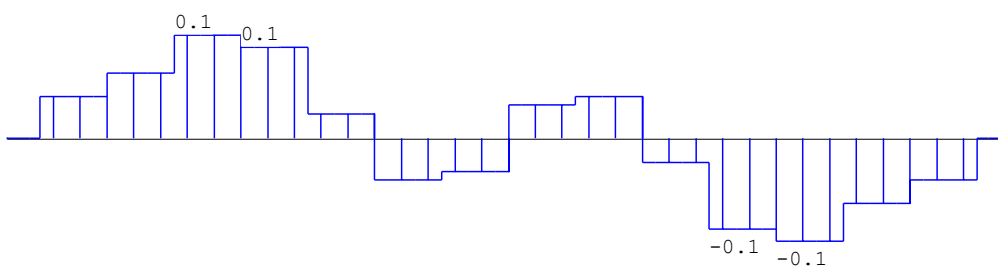
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:7 Veranderlijk



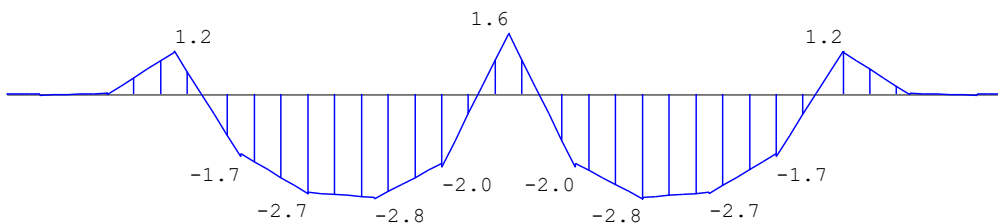
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:7 Veranderlijk



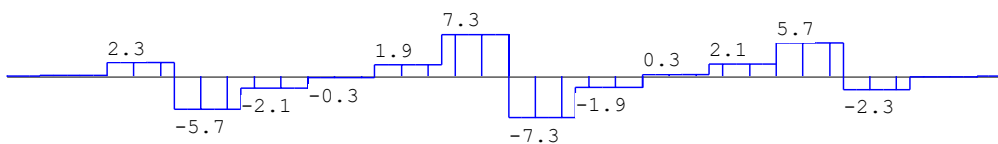
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:7 Veranderlijk



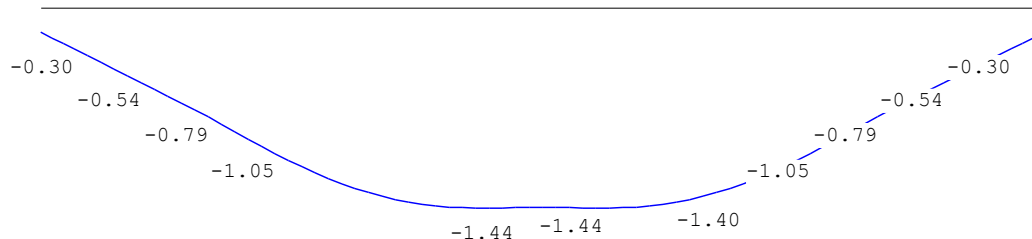
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:7 Veranderlijk



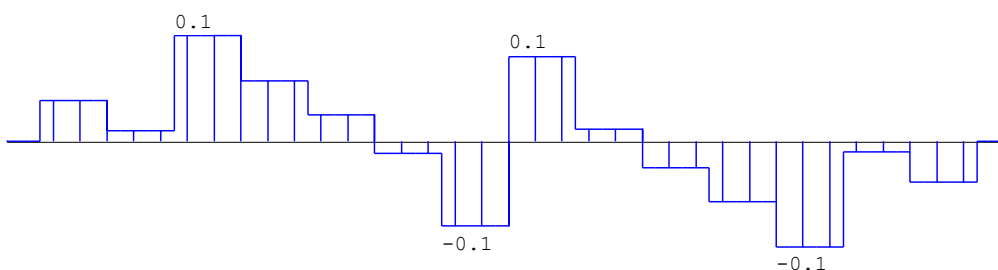
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:7 Veranderlijk



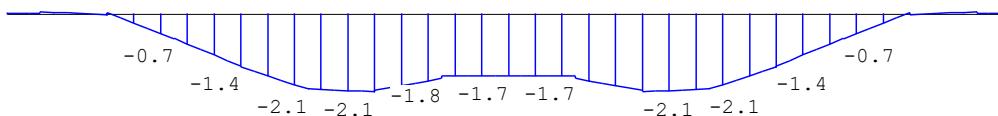
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:7 Veranderlijk



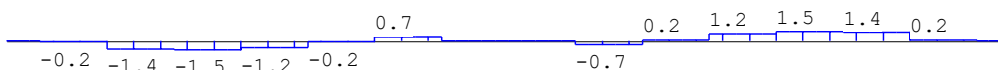
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:7 Veranderlijk



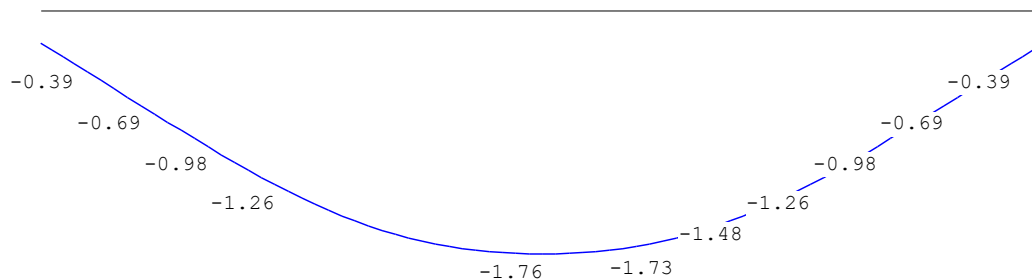
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:7 Veranderlijk



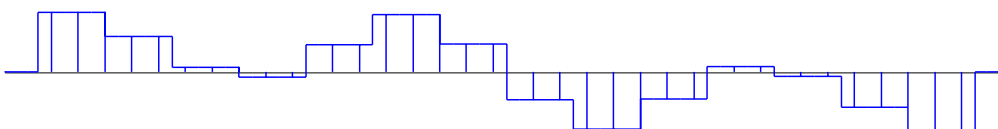
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:7 Veranderlijk



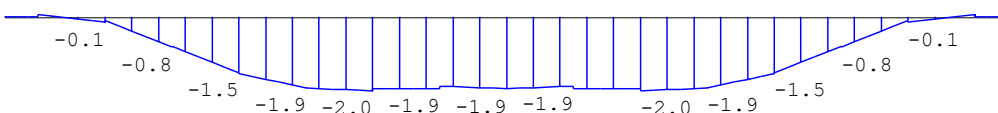
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:7 Veranderlijk



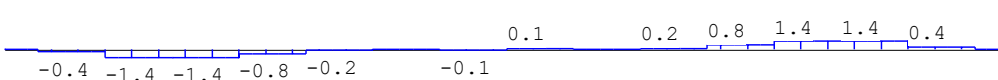
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:7 Veranderlijk



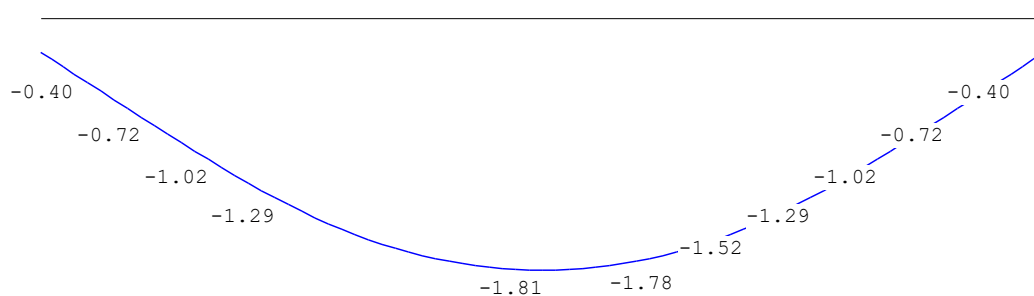
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:7 Veranderlijk



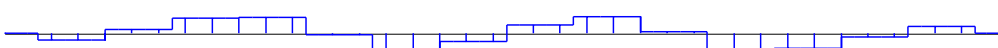
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:7 Veranderlijk



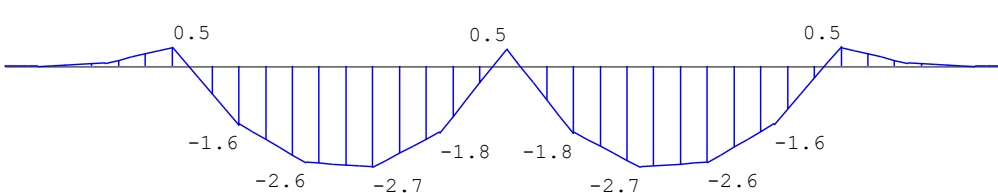
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:7 Veranderlijk



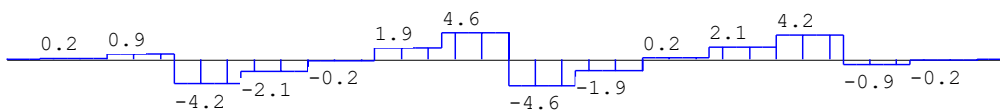
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:7 Veranderlijk



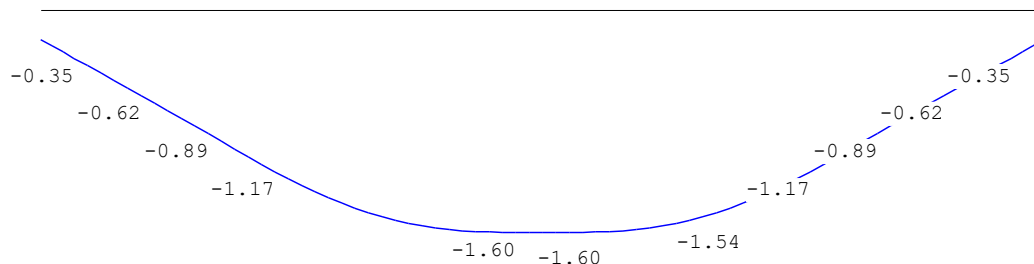
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:7 Veranderlijk



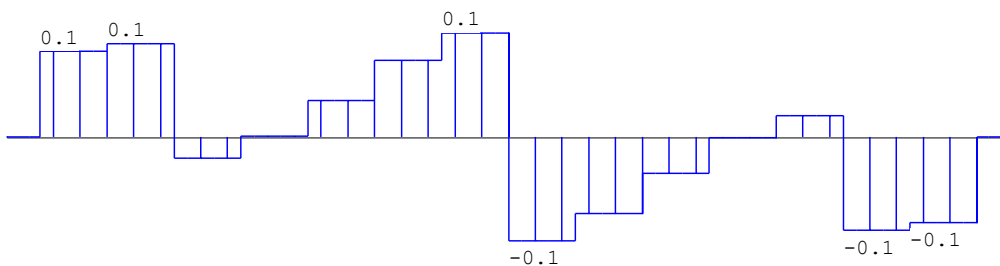
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:7 Veranderlijk



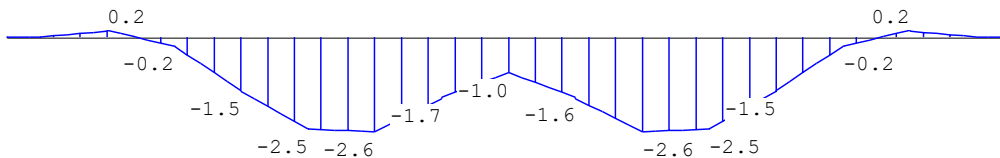
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:7 Veranderlijk



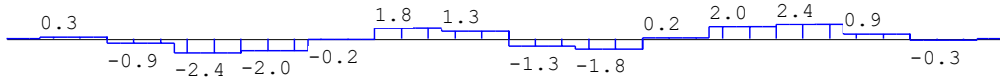
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:7 Veranderlijk



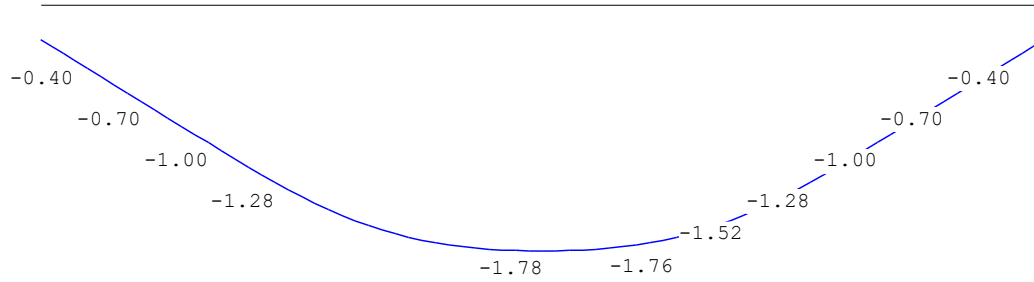
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:7 Veranderlijk



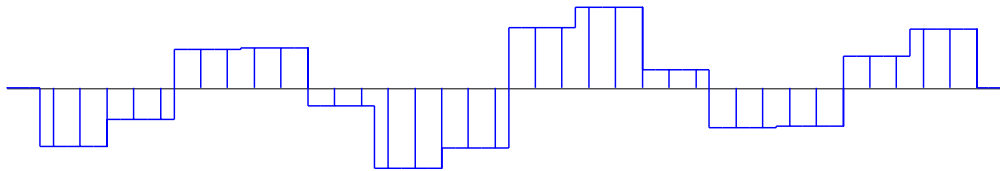
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:7 Veranderlijk



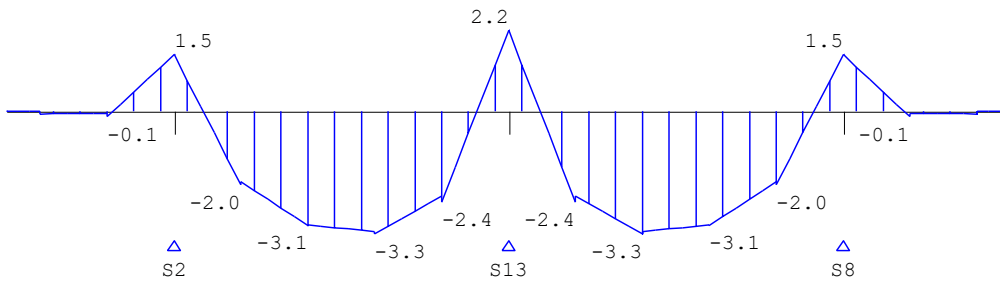
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:7 Veranderlijk



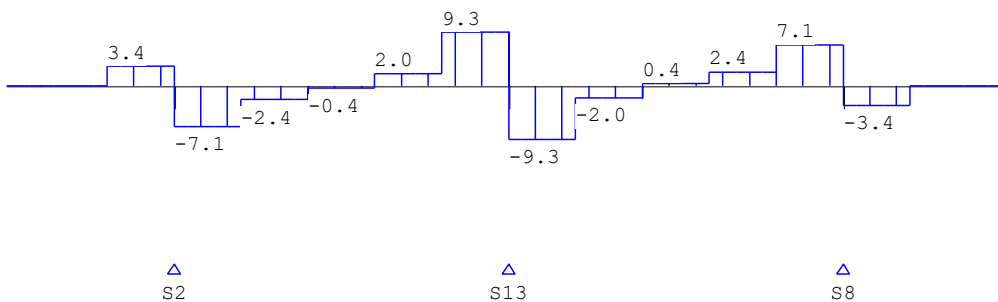
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:7 Veranderlijk



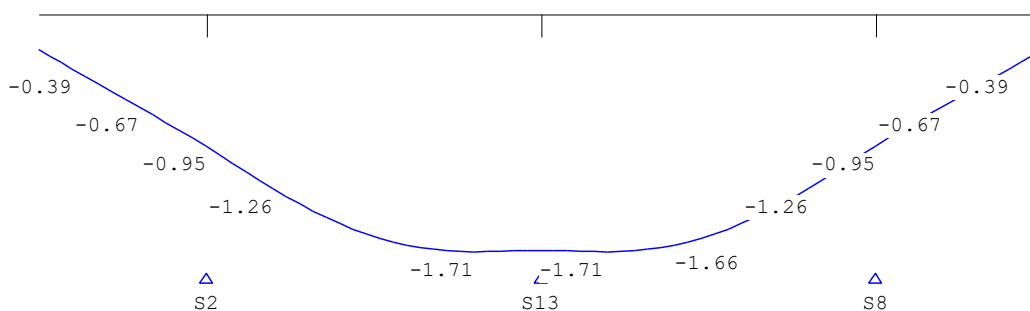
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:7 Veranderlijk



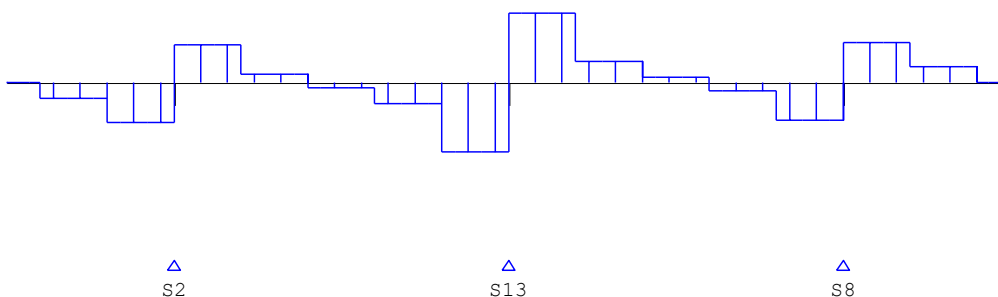
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:7 Veranderlijk



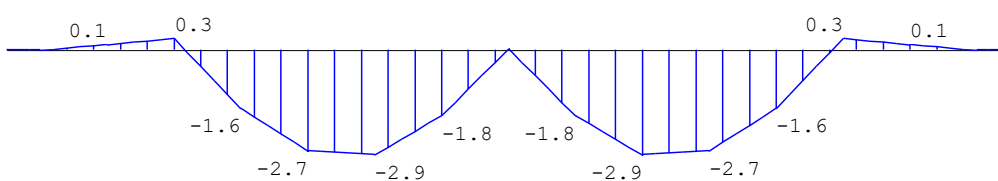
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:7 Veranderlijk



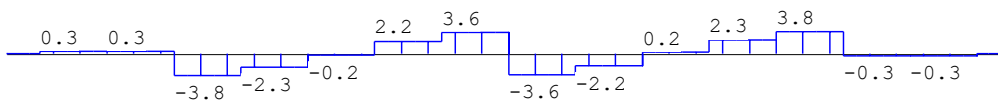
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:7 Veranderlijk



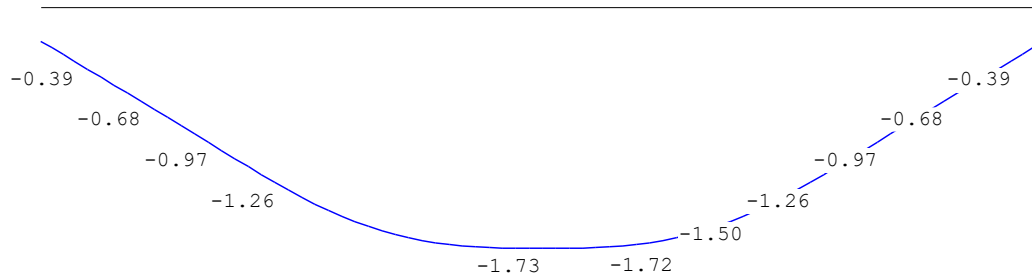
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:7 Veranderlijk



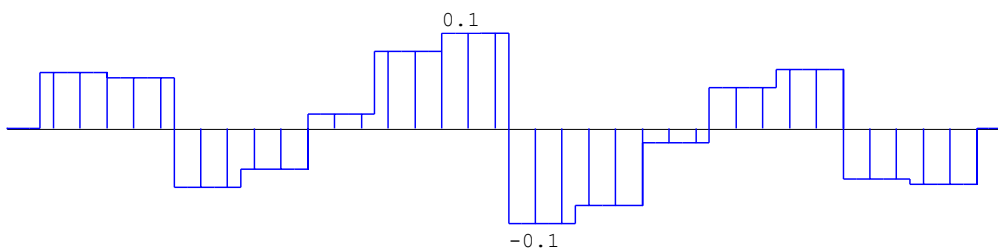
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:7 Veranderlijk



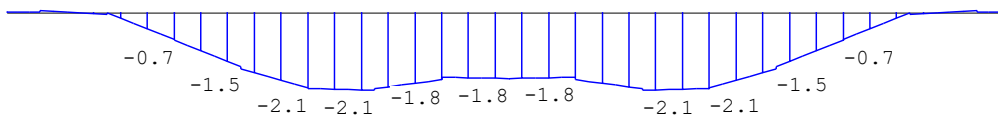
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:7 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:7 Veranderlijk



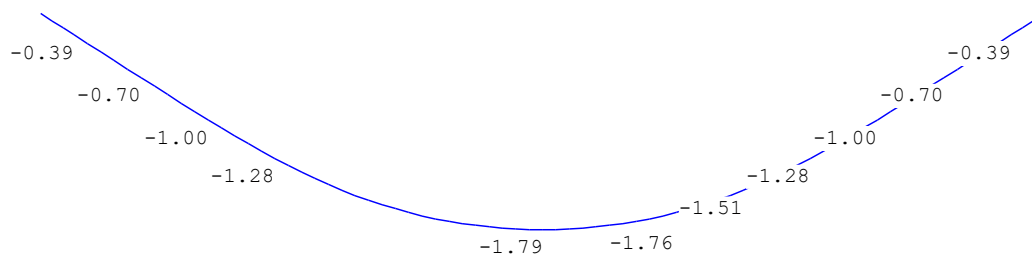
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:7 Veranderlijk



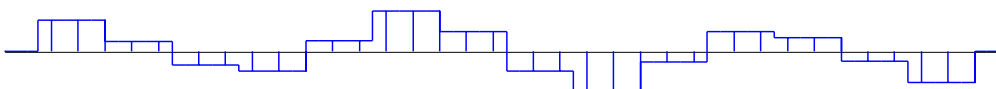
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:7 Veranderlijk



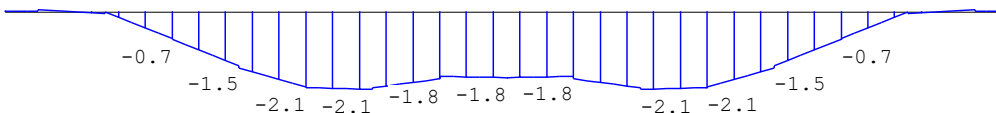
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:7 Veranderlijk



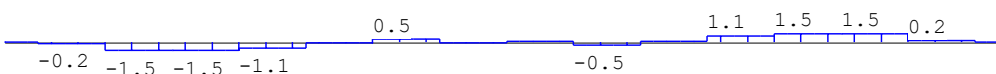
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:7 Veranderlijk



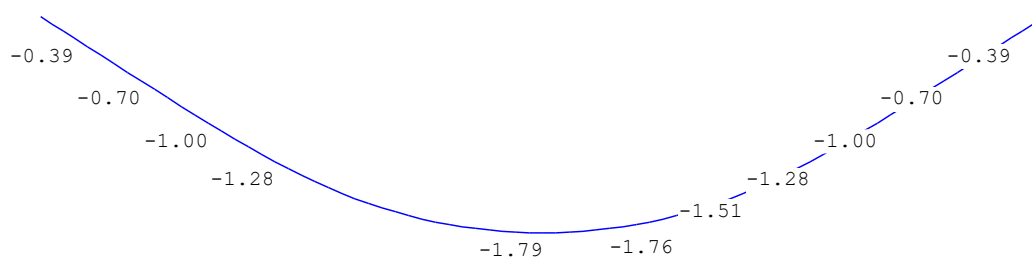
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:7 Veranderlijk



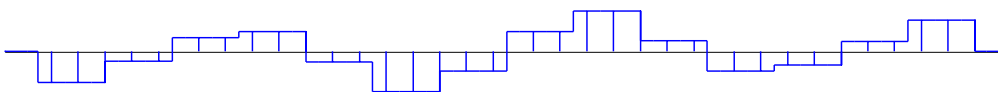
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:7 Veranderlijk



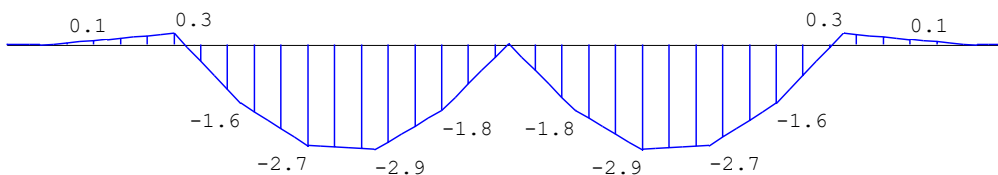
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:7 Veranderlijk



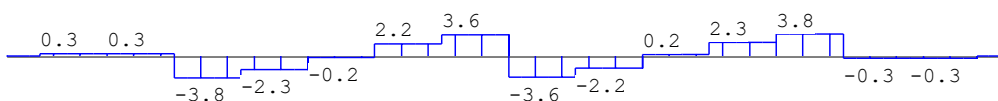
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:7 Veranderlijk



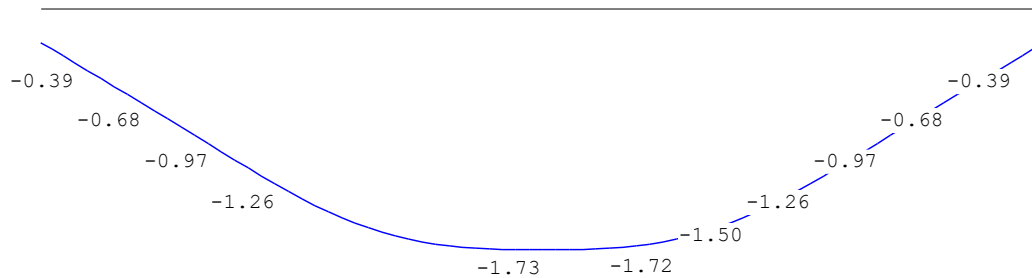
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:7 Veranderlijk



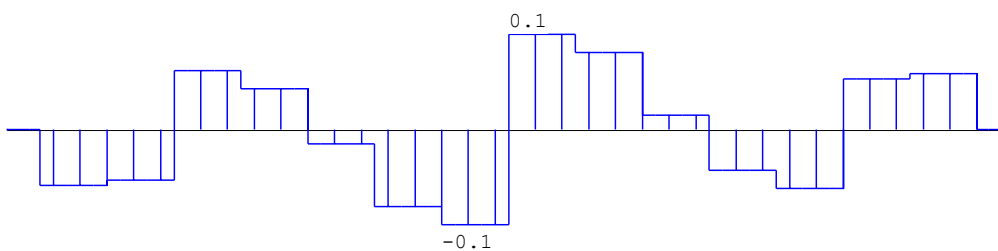
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:7 Veranderlijk



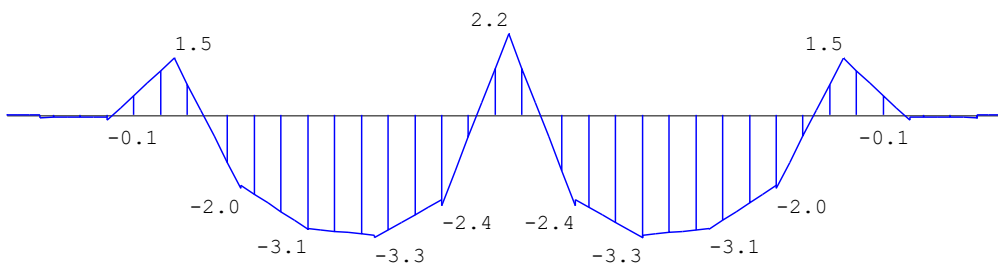
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:7 Veranderlijk



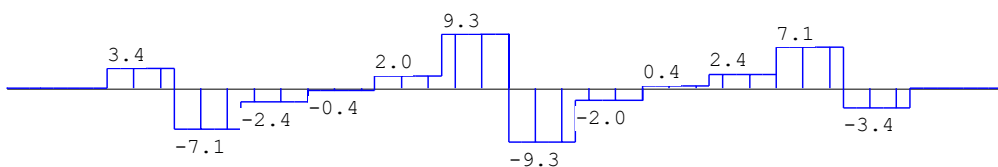
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:7 Veranderlijk



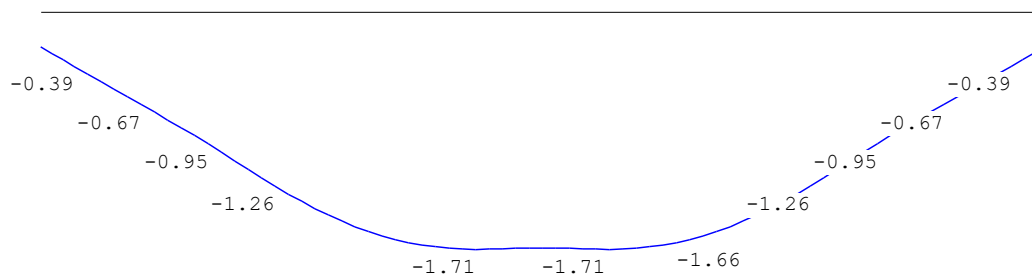
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:7 Veranderlijk



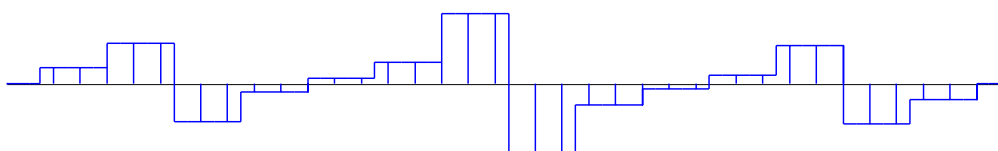
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:7 Veranderlijk



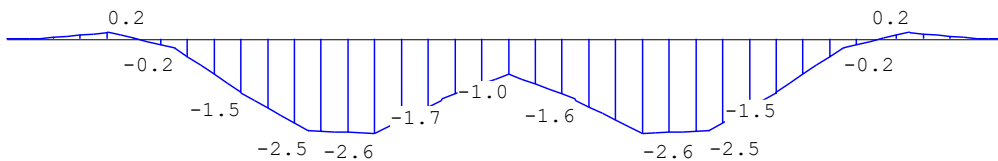
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:7 Veranderlijk



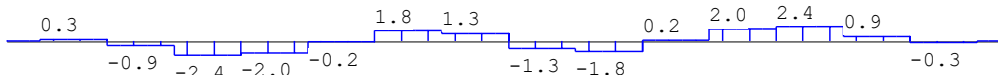
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:7 Veranderlijk



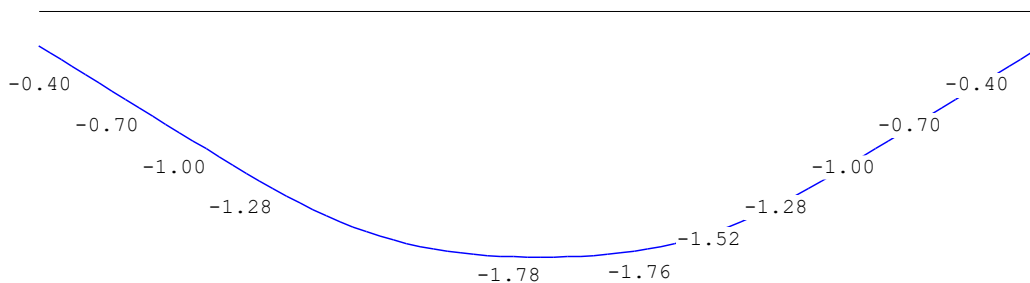
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:7 Veranderlijk



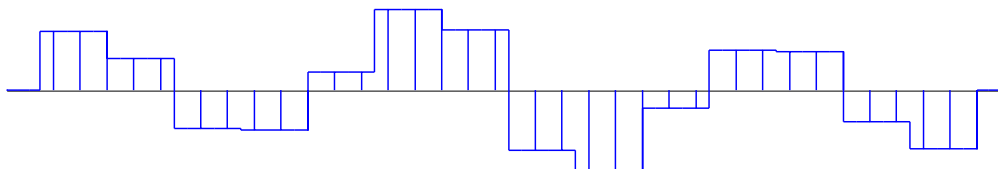
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:7 Veranderlijk



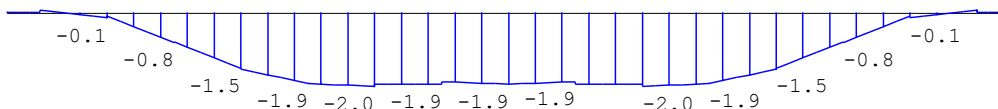
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:7 Veranderlijk

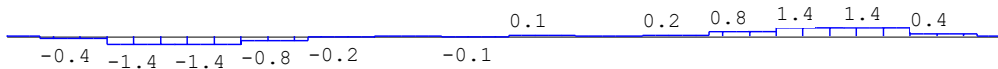


MOMENTEN Fysisch lineair

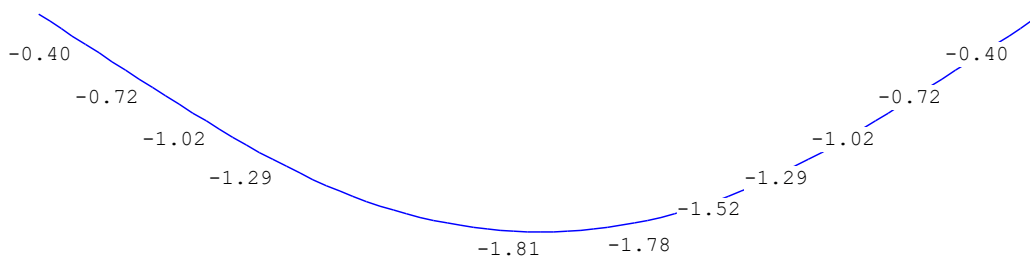
Balk 18:18 B.G:7 Veranderlijk



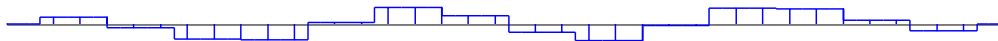
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 18:18 B.G:7 Veranderlijk



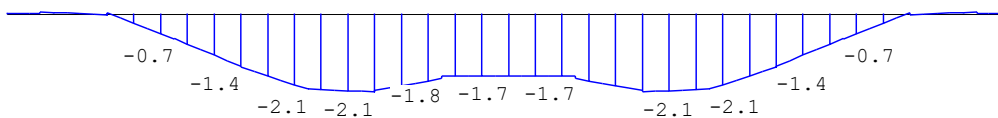
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 18:18 B.G:7 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 18:18 B.G:7 Veranderlijk



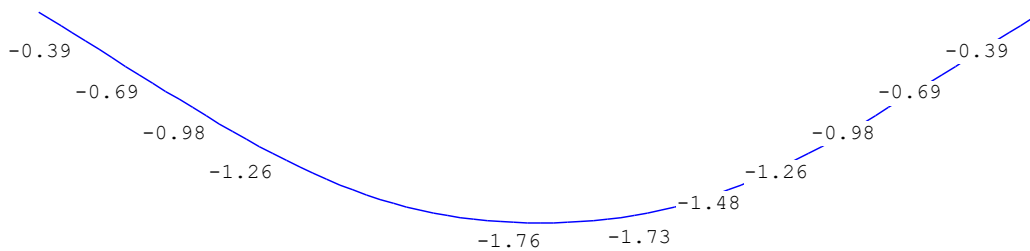
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:7 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:7 Veranderlijk

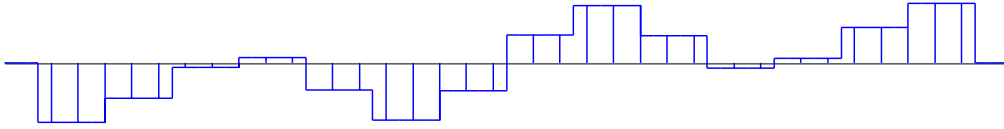


VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 19:19 B.G:7 Veranderlijk



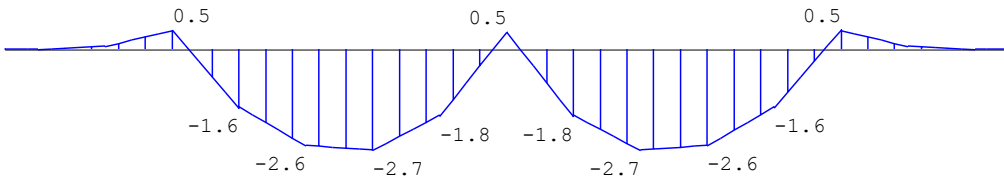
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:7 Veranderlijk



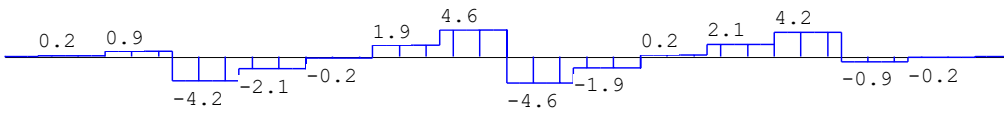
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:7 Veranderlijk



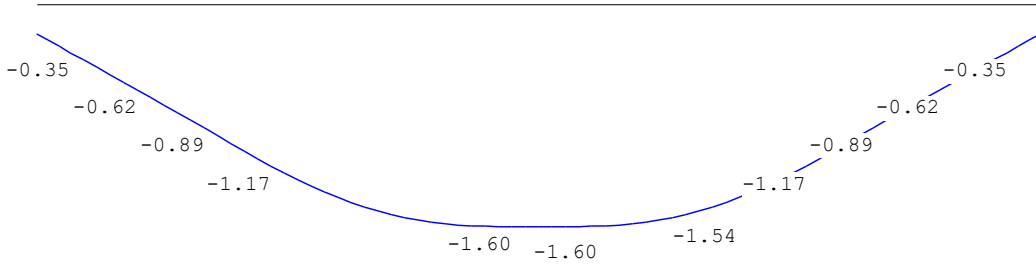
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:7 Veranderlijk



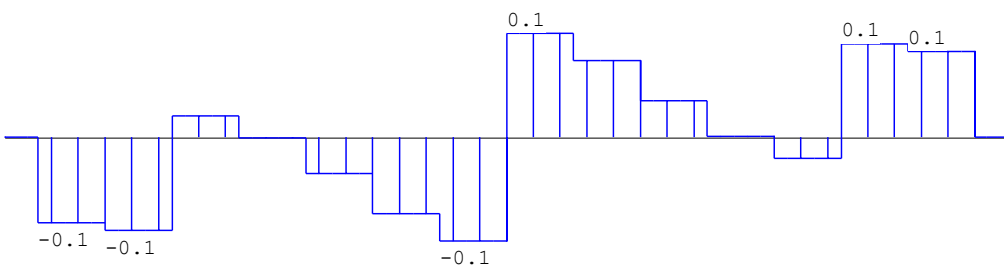
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:7 Veranderlijk



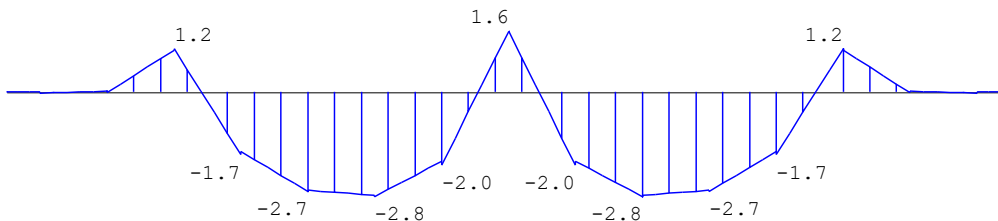
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:7 Veranderlijk



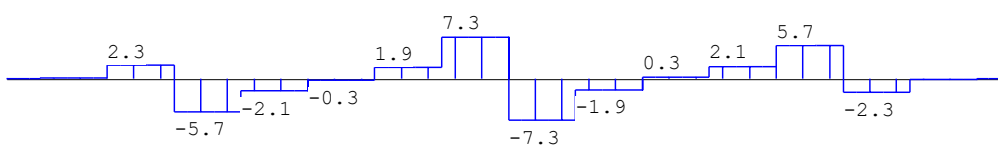
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:7 Veranderlijk



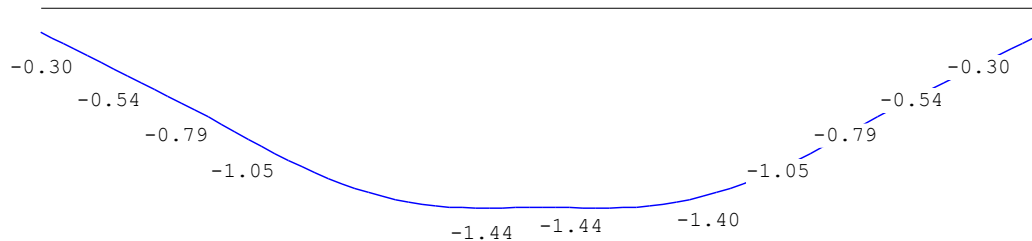
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:7 Veranderlijk



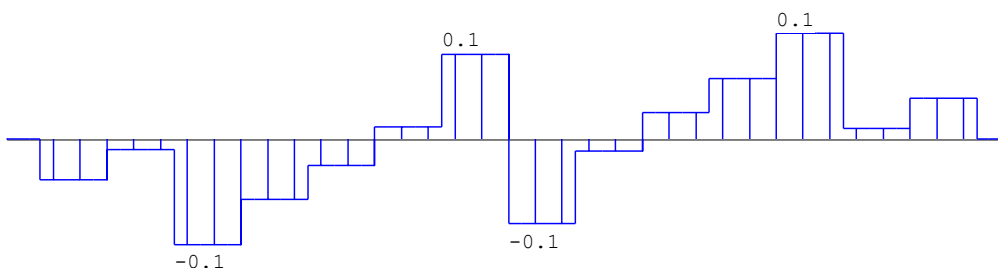
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:7 Veranderlijk



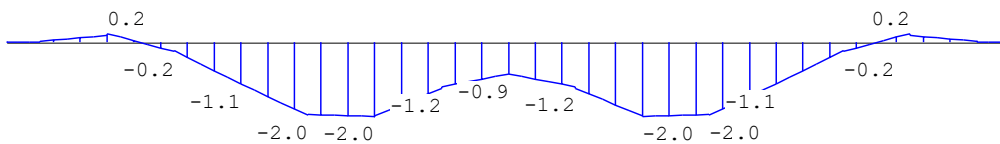
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:7 Veranderlijk



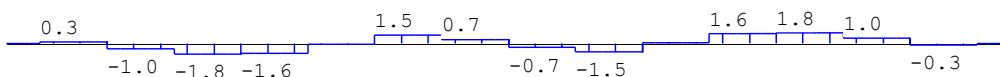
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:7 Veranderlijk



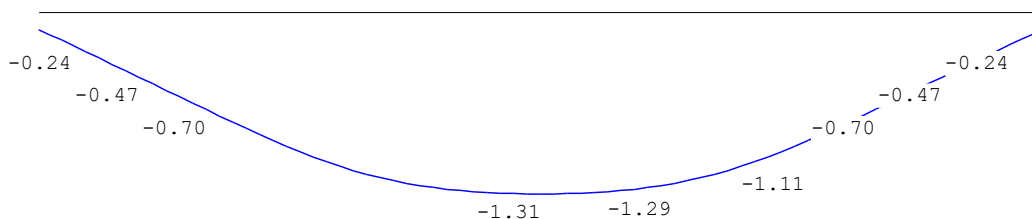
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:7 Veranderlijk



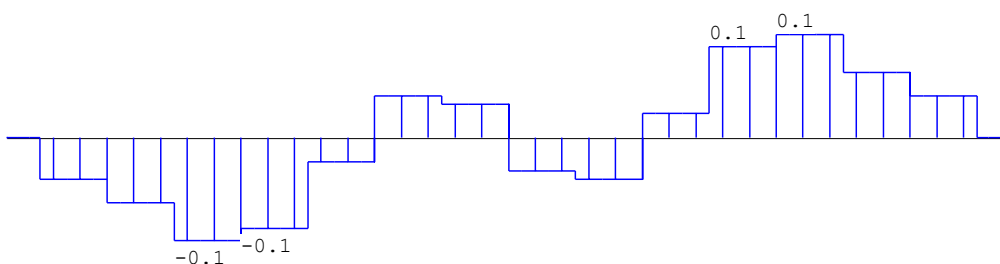
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:7 Veranderlijk



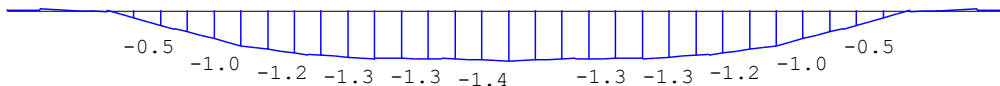
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:7 Veranderlijk

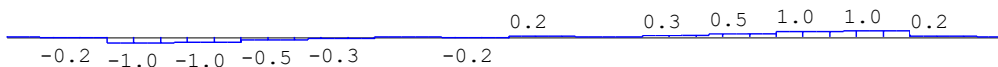


MOMENTEN Fysisch lineair

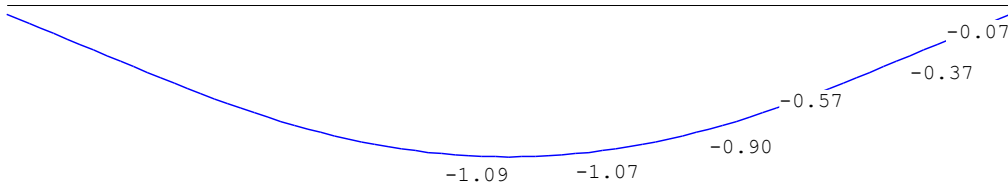
Balk 23:23 B.G:7 Veranderlijk



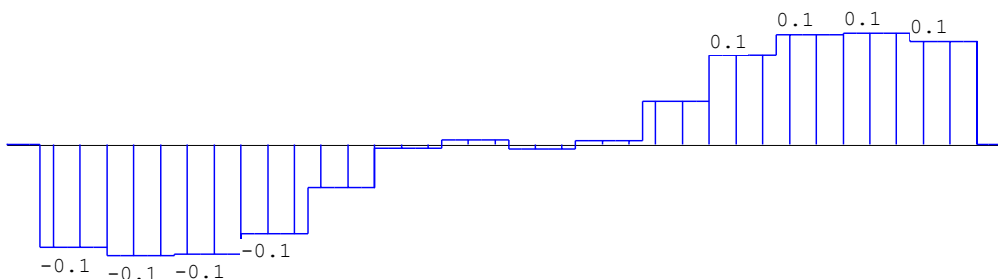
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:7 Veranderlijk



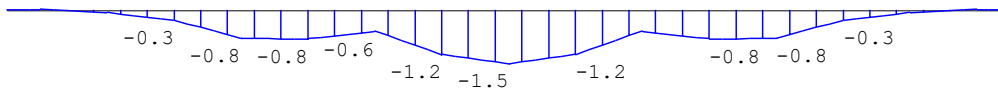
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:7 Veranderlijk



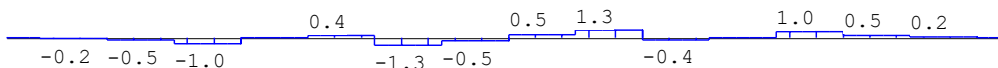
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:7 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:7 Veranderlijk

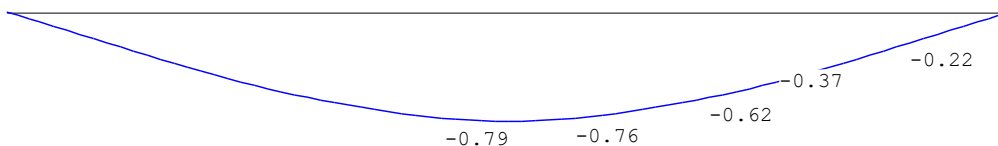


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:7 Veranderlijk



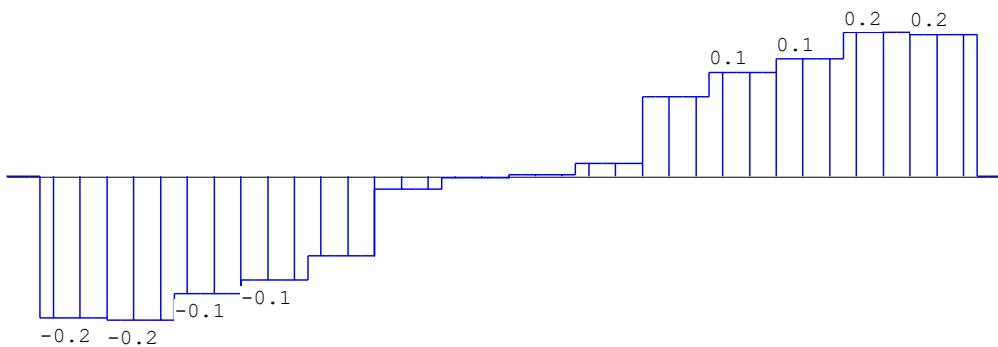
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:7 Veranderlijk



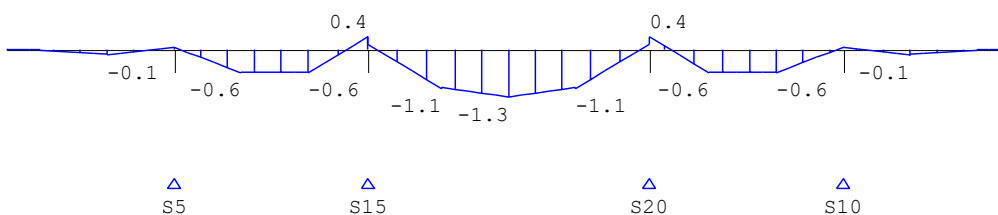
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:7 Veranderlijk



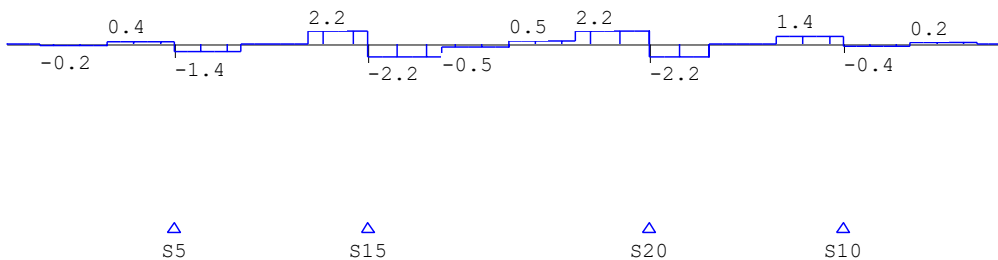
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:7 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:7 Veranderlijk

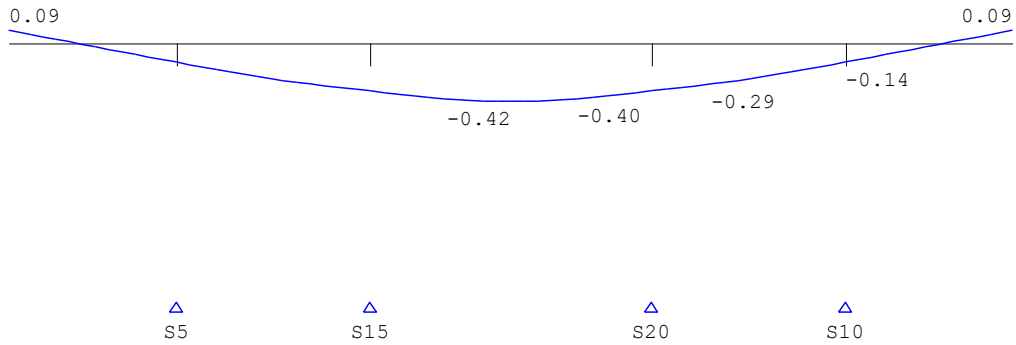


F:8.5

8.5

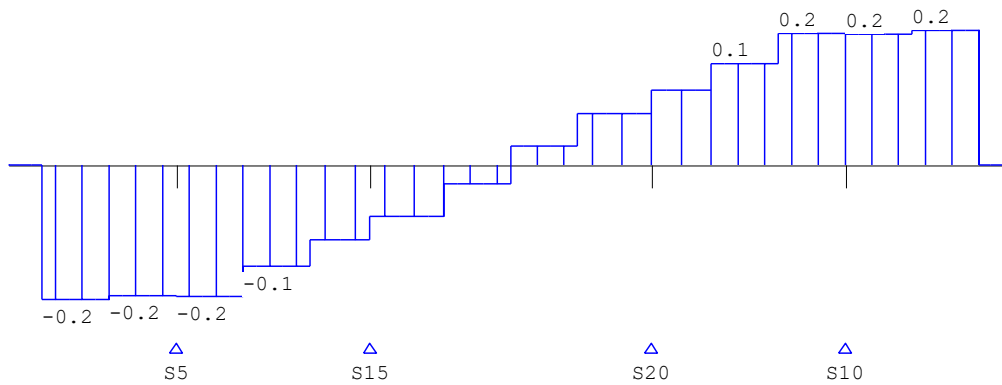
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:7 Veranderlijk



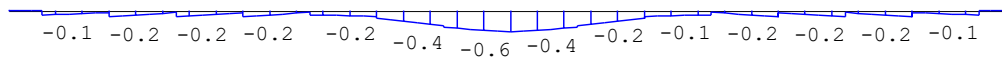
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:7 Veranderlijk



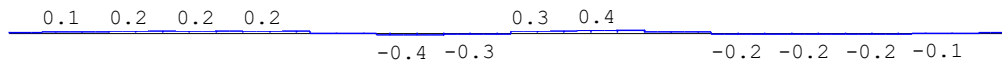
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:7 Veranderlijk



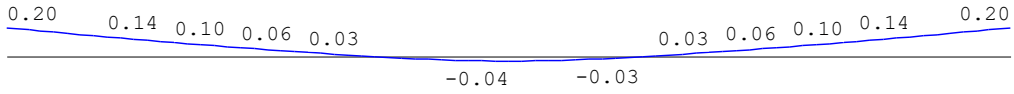
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:7 Veranderlijk



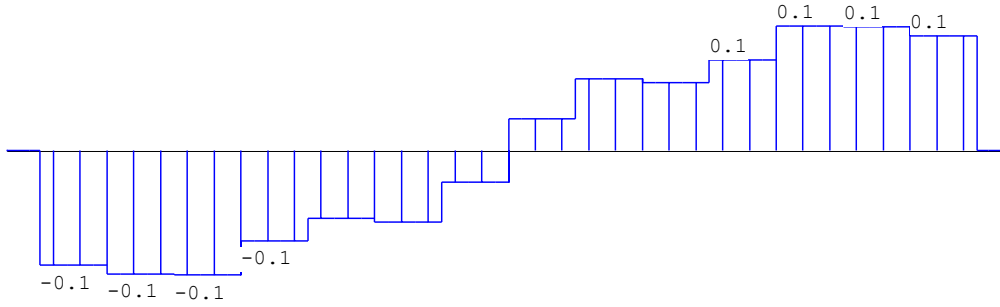
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:7 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

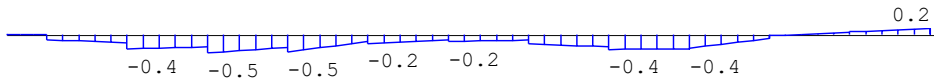
Balk 26:26 B.G:7 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk

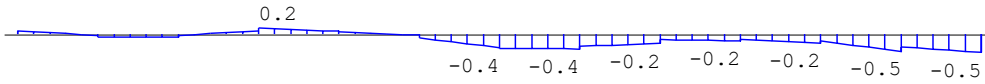
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk

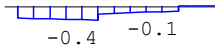
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk

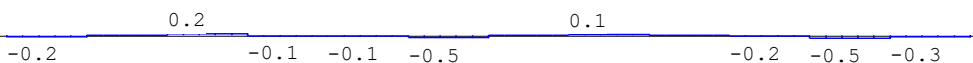
Velden: 12 t/m 13



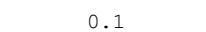
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



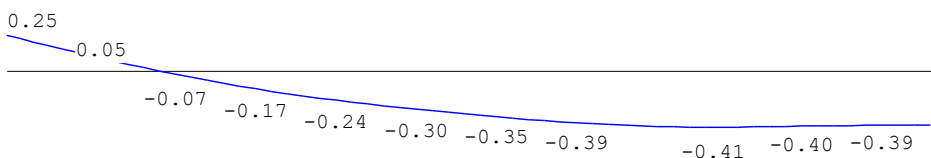
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



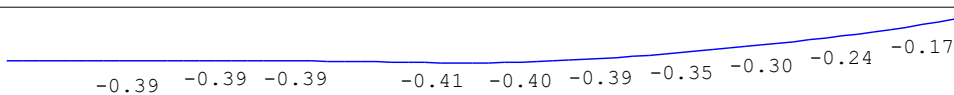
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



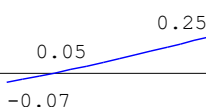
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



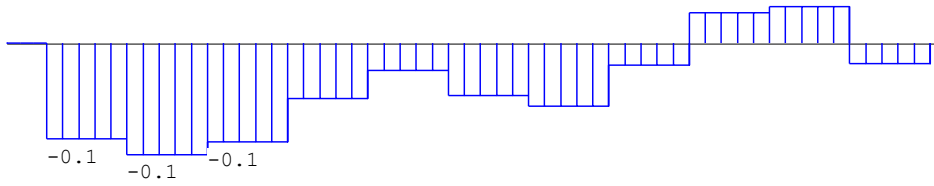
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk

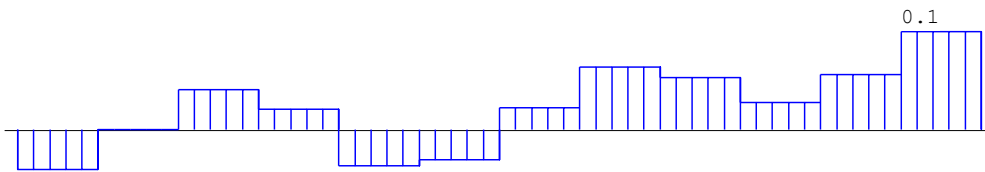
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk

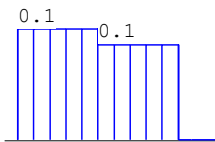
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:7 Veranderlijk

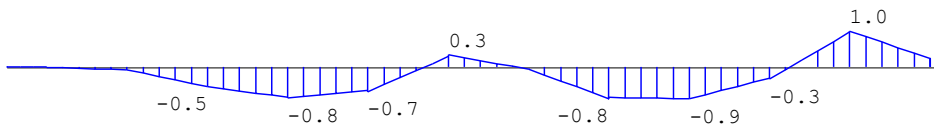
Velden: 12 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

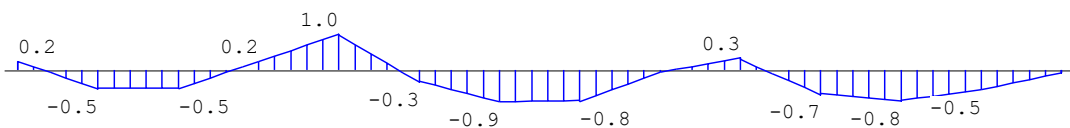
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

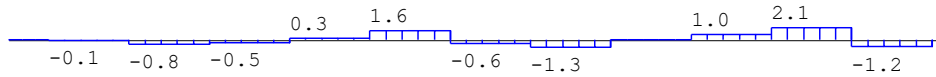
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

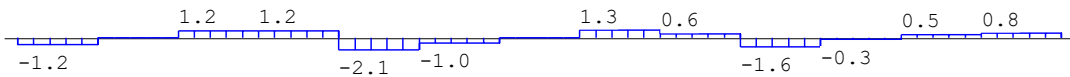
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

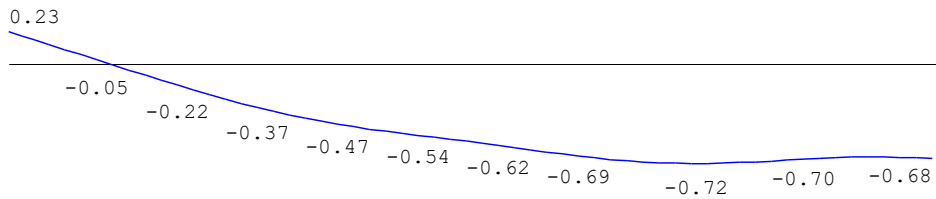
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

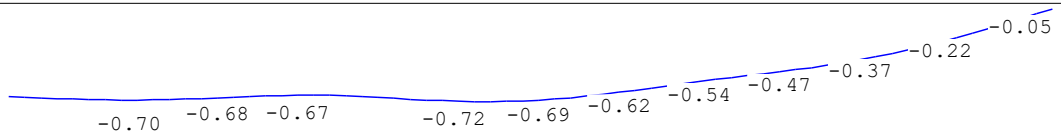
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

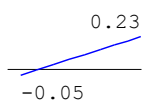
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

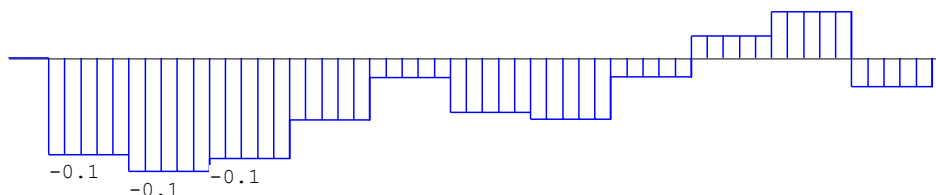
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

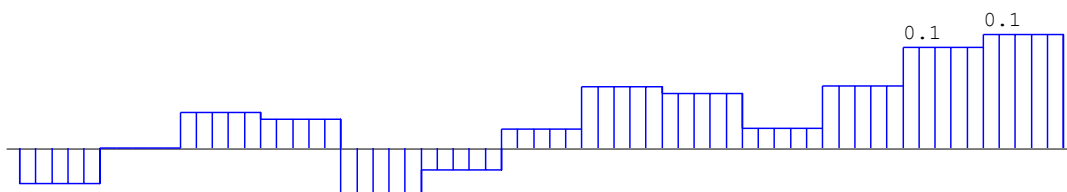
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

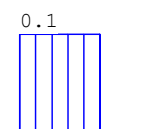
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:7 Veranderlijk

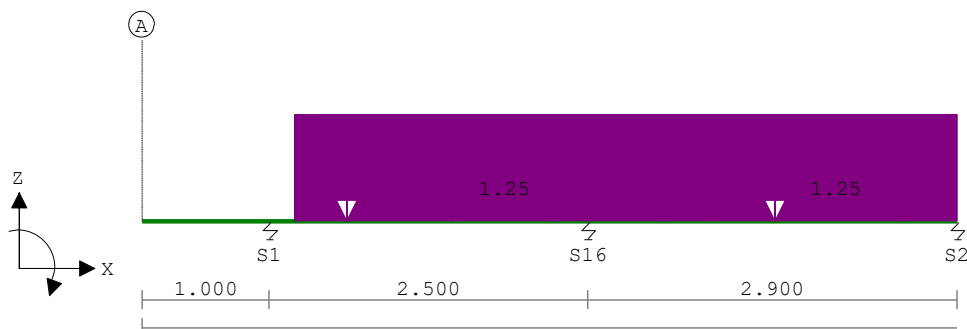
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

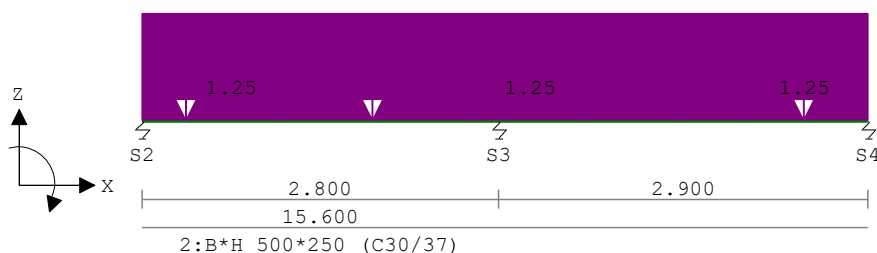
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

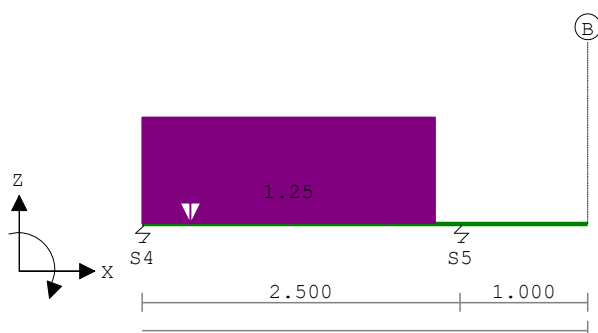
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

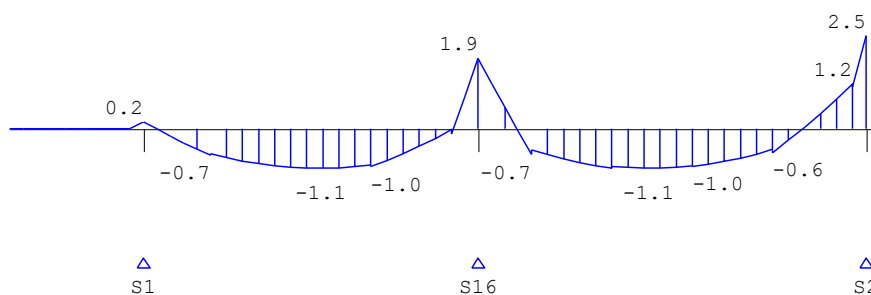
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 29:36	2 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 29:36	3 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 29:36	4 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

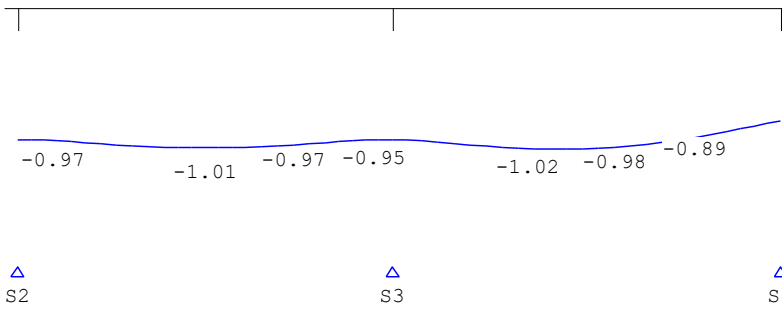
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

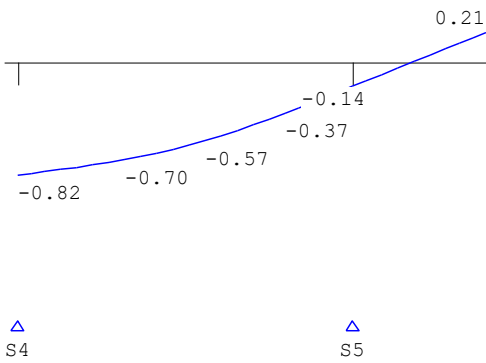
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

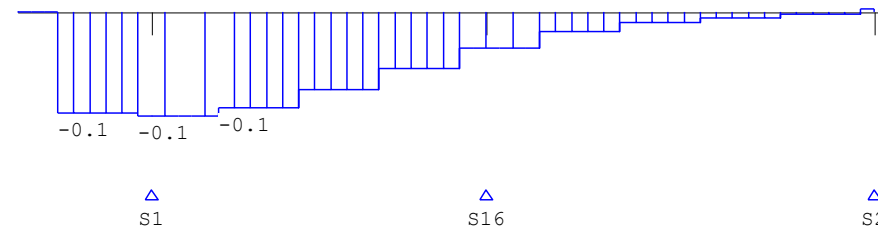
Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

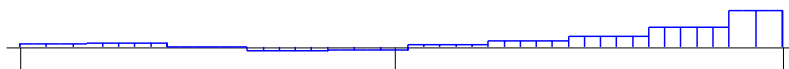
Velden: 1 t/m 3



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S2

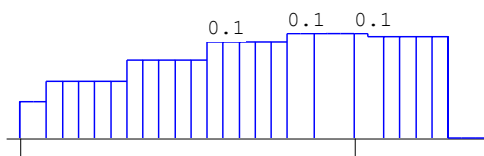
△
S3

△
S4

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



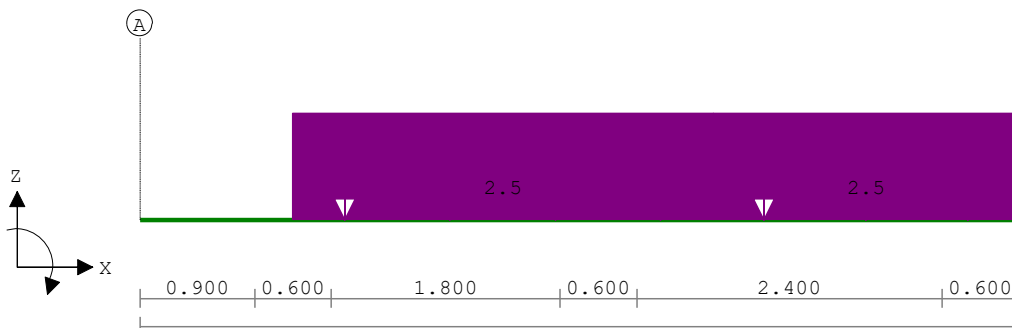
△
S4

△
S5

VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

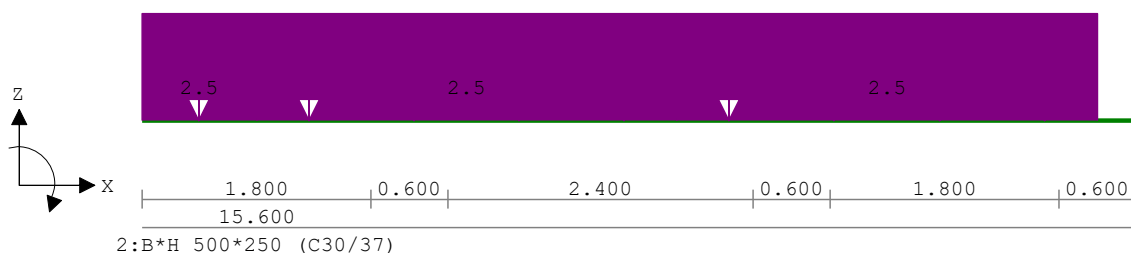
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

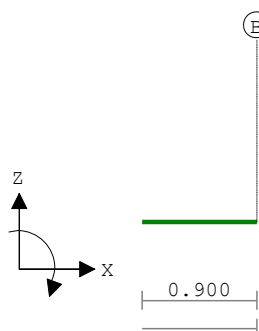
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

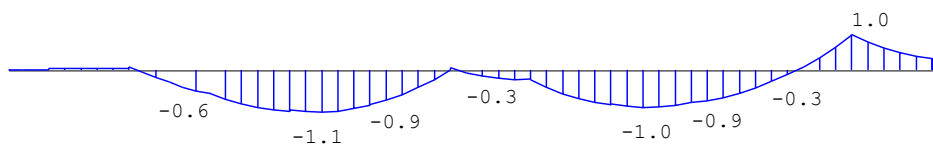
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 30:37	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 30:37	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 30:37	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

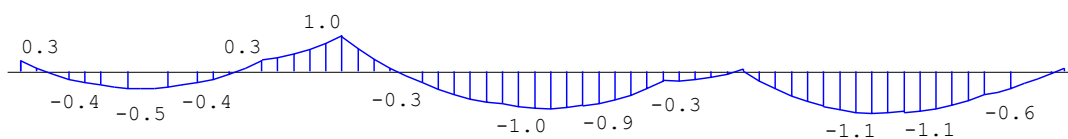
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

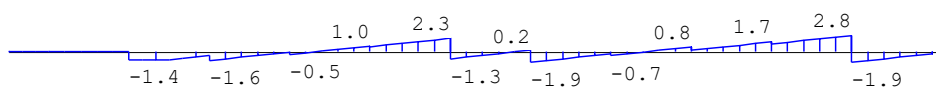
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

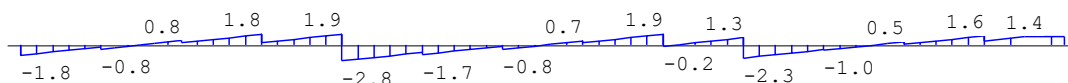
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

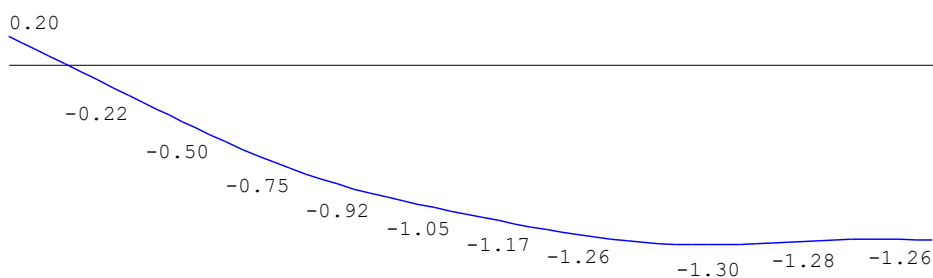
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

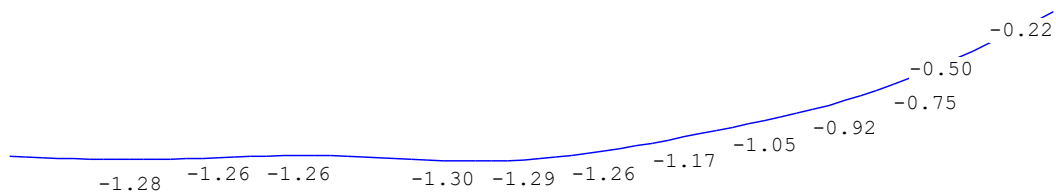
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

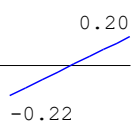
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

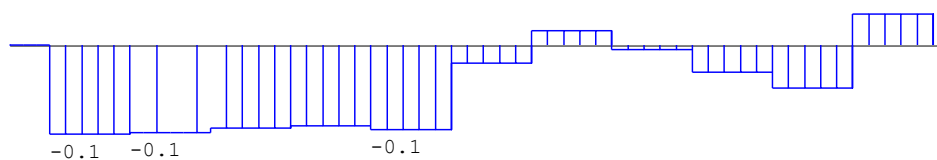
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

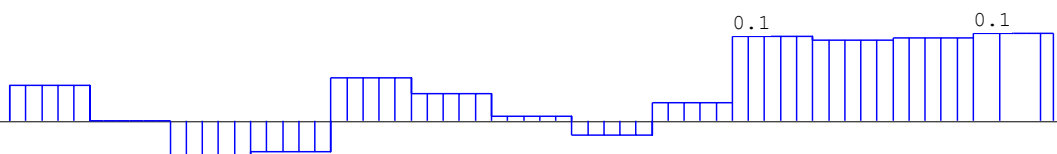
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

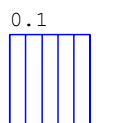
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:7 Veranderlijk

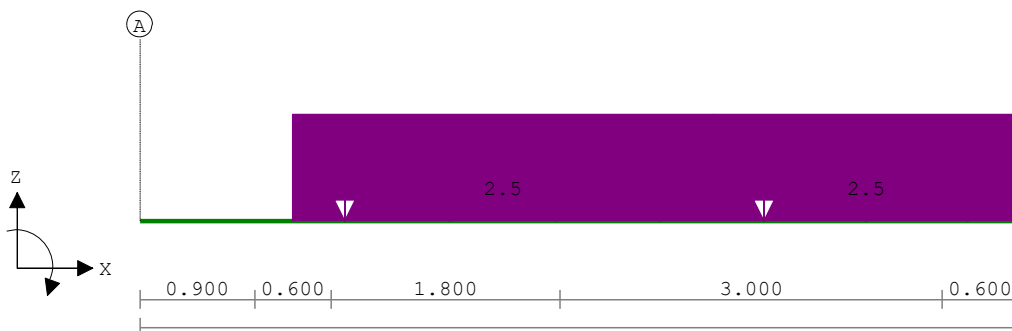
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

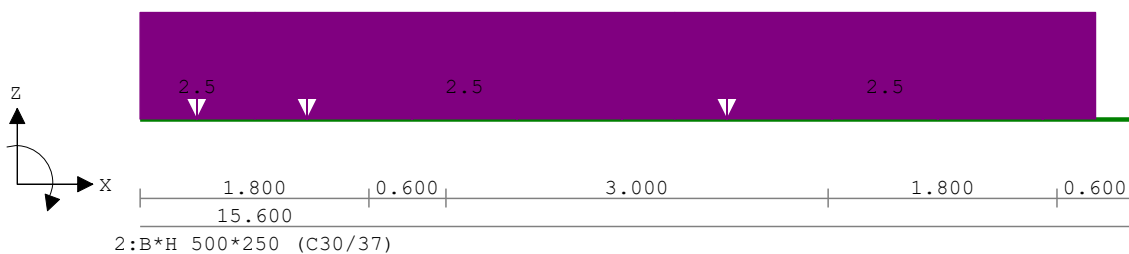
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

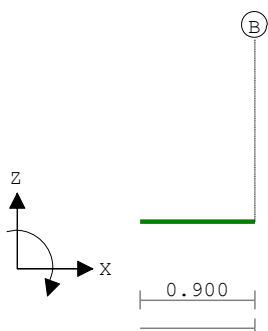
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

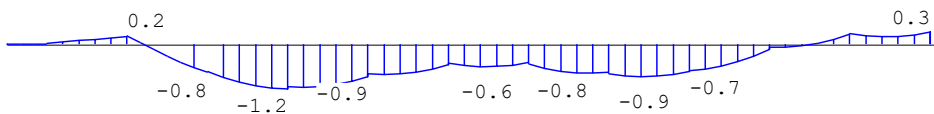
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 31:38	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 31:38	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 31:38	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

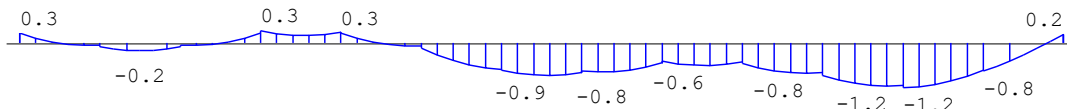
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

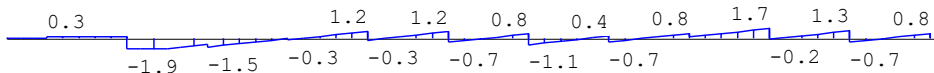
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

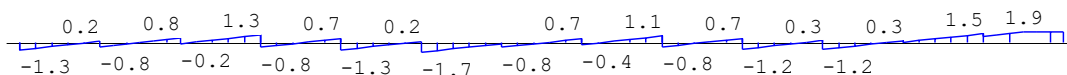
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

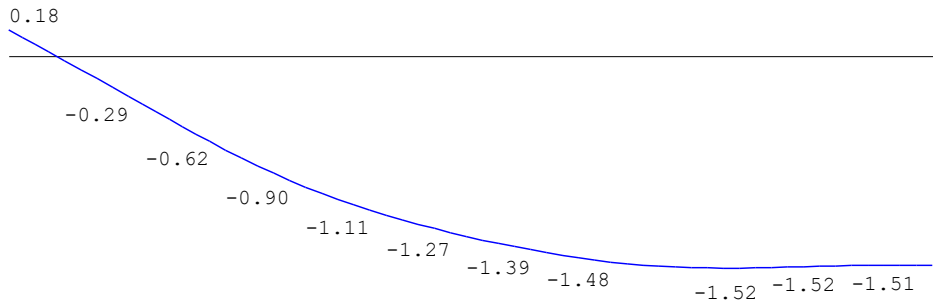
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

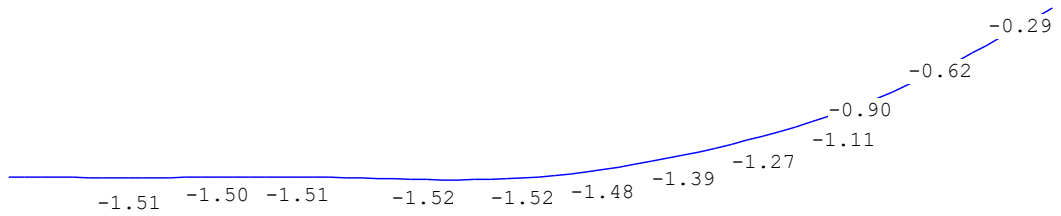
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

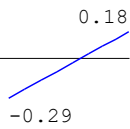
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

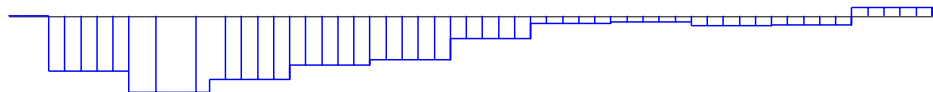
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

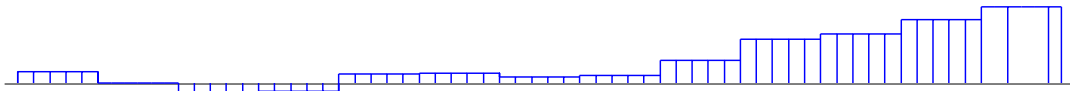
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

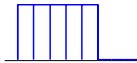
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:7 Veranderlijk

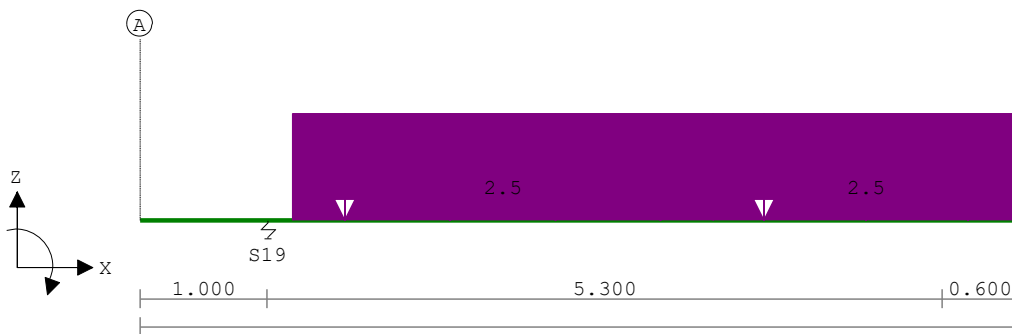
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

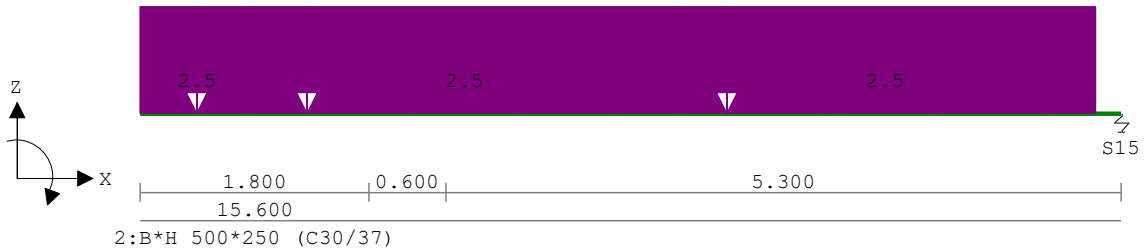
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

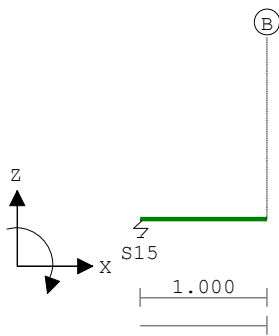
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

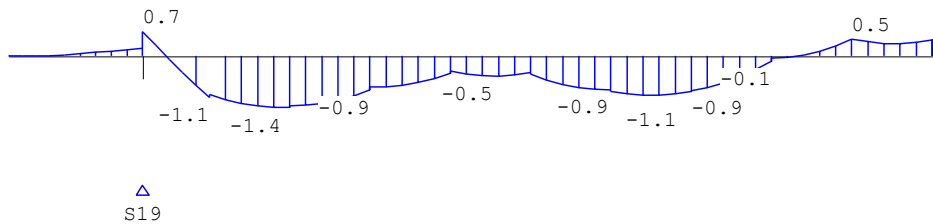
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 32:39	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 32:39	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 32:39	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

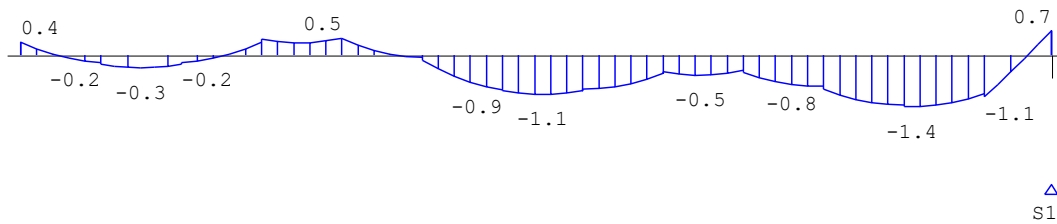
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

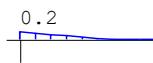
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

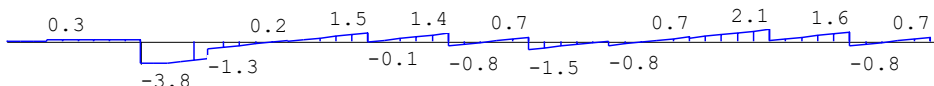


△
S15

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



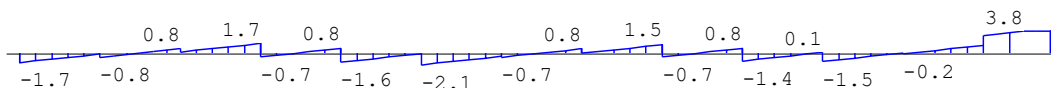
△
S19

F:8.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



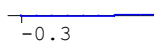
△
S15

F:8.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



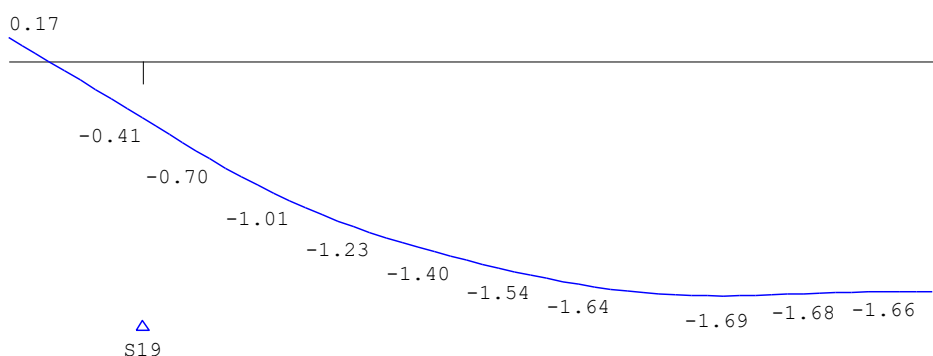
△
S15

F:8.5

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

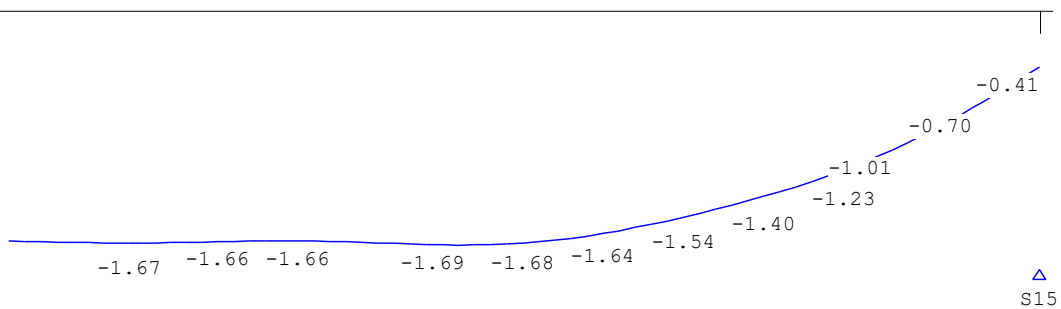
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

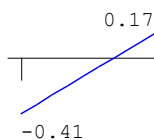
Velden: 4 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

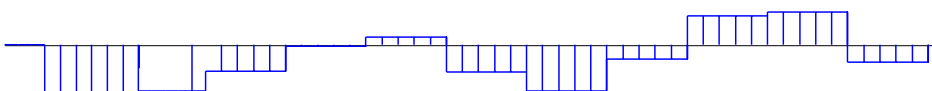


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

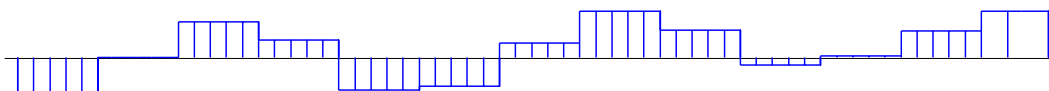


△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

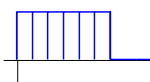


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

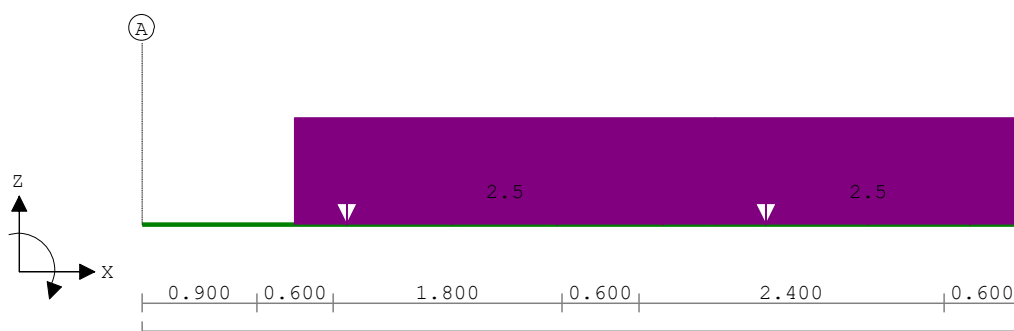


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

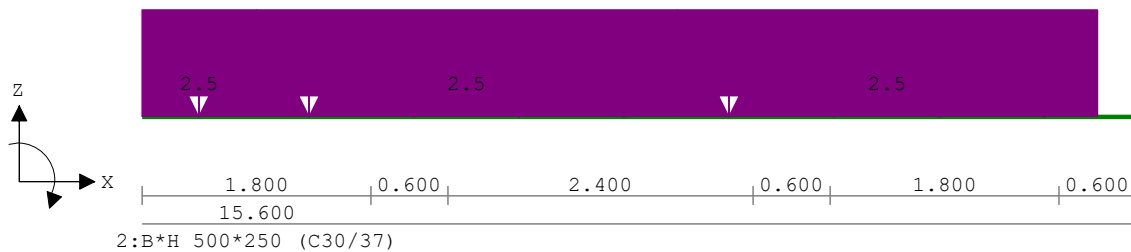
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

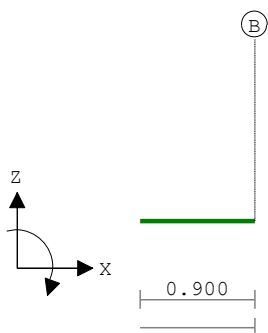
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

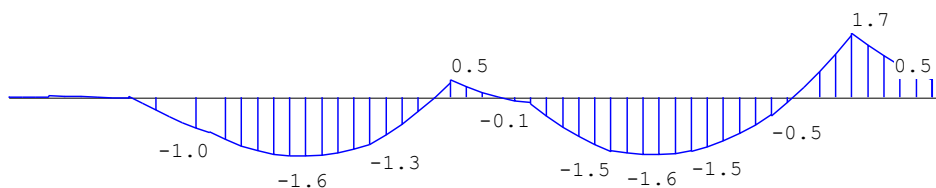
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 33:40	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 33:40	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 33:40	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

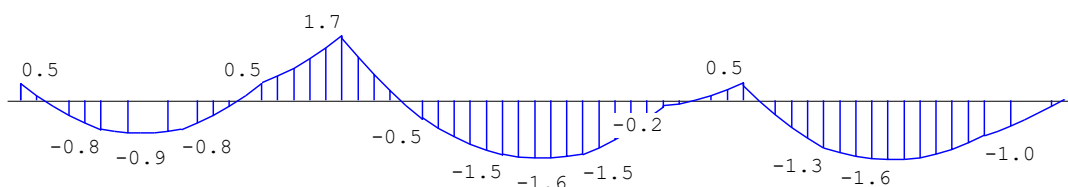
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

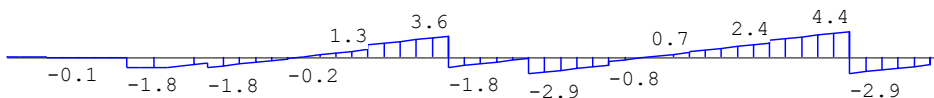
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

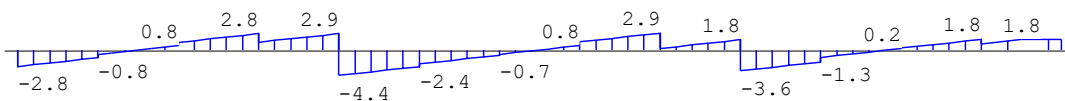
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

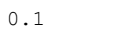
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

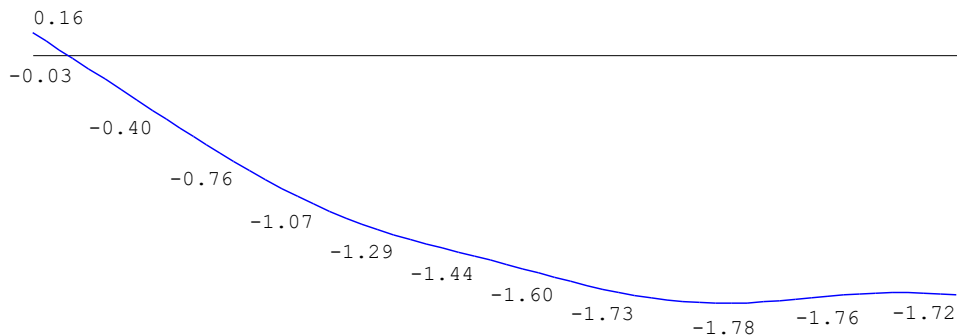
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

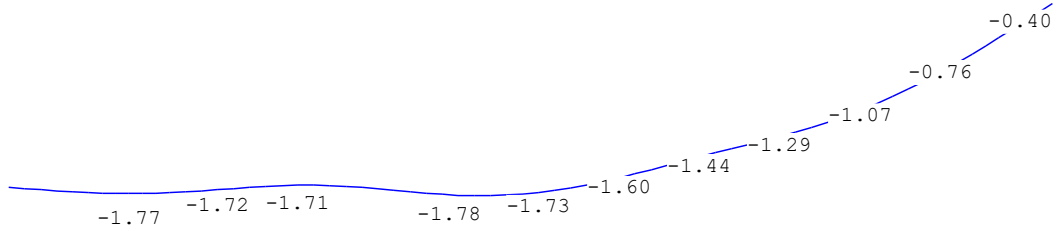
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

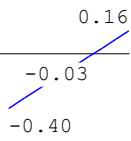
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

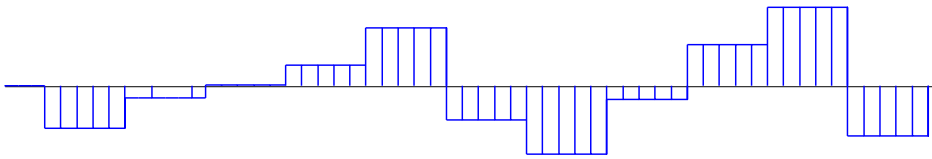
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

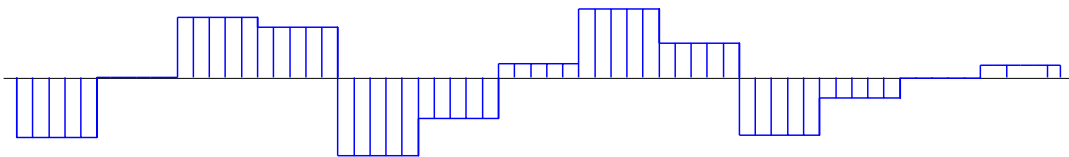
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:7 Veranderlijk

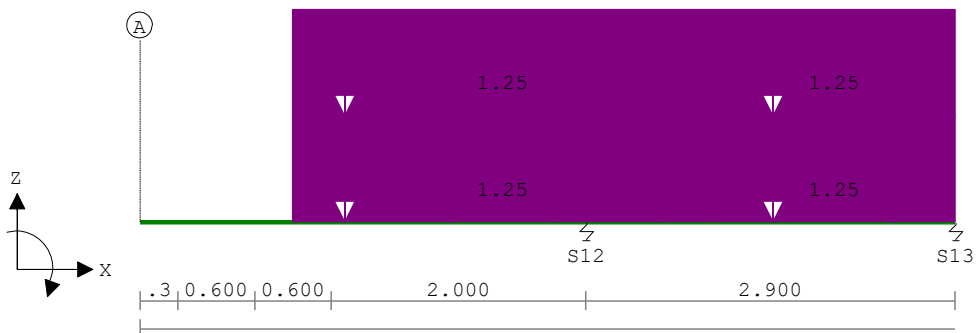
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

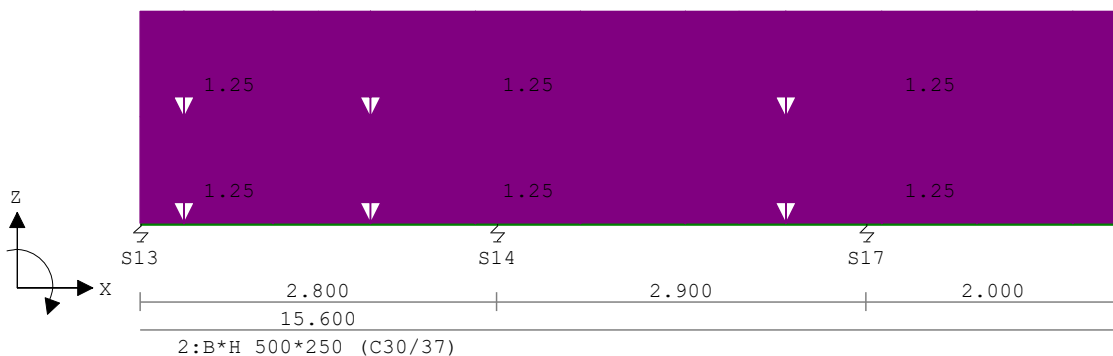
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

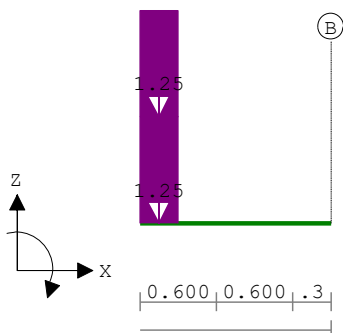
Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

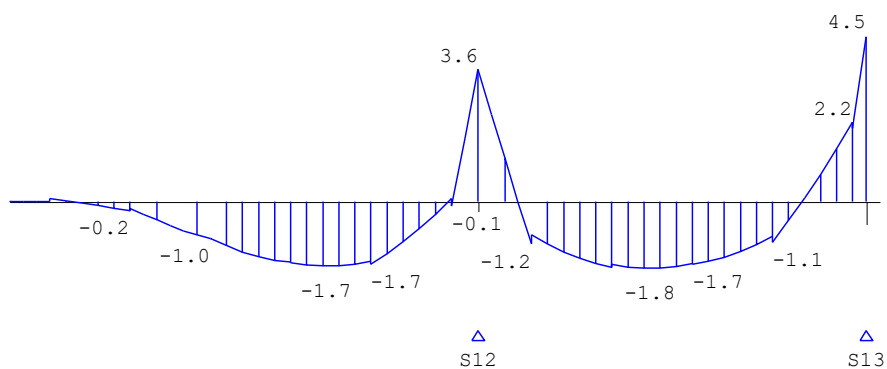
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 34:41	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 34:41	3 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 34:41	4 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 34:41	5 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 34:41	6 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 34:41	7 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 34:41	8 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

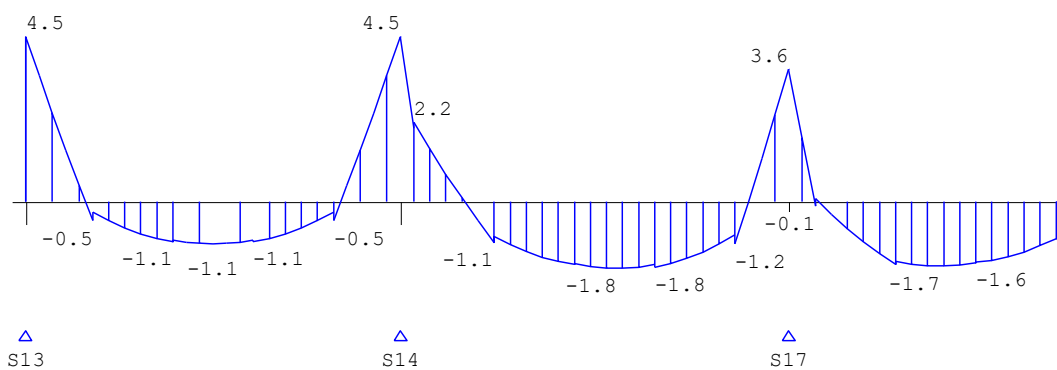
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

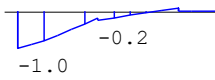
Velden: 6 t/m 8



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

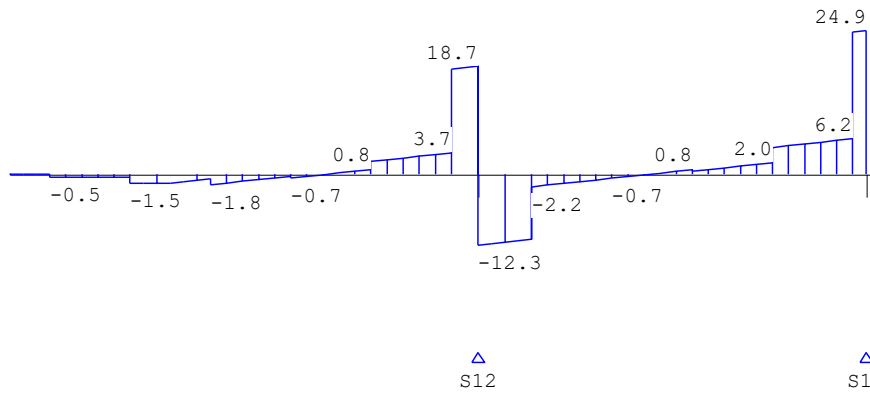
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



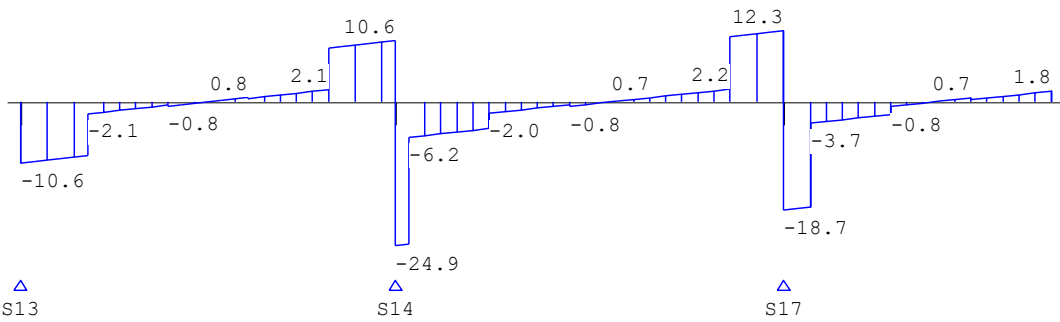
F: 31.0

35.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



F: 35.5

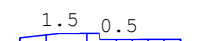
35.5

31.0

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

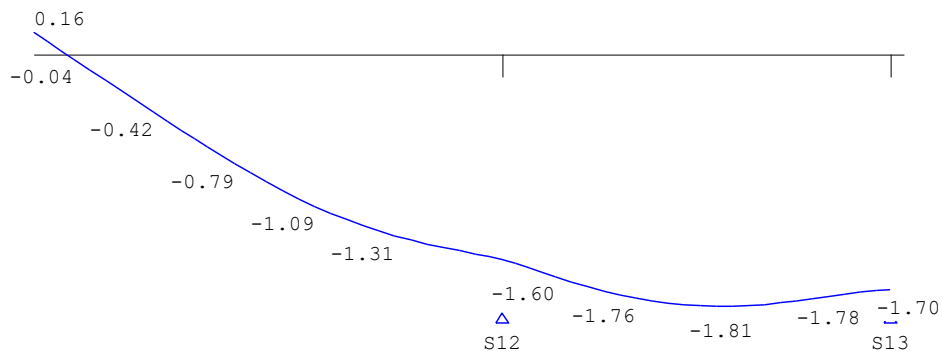
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

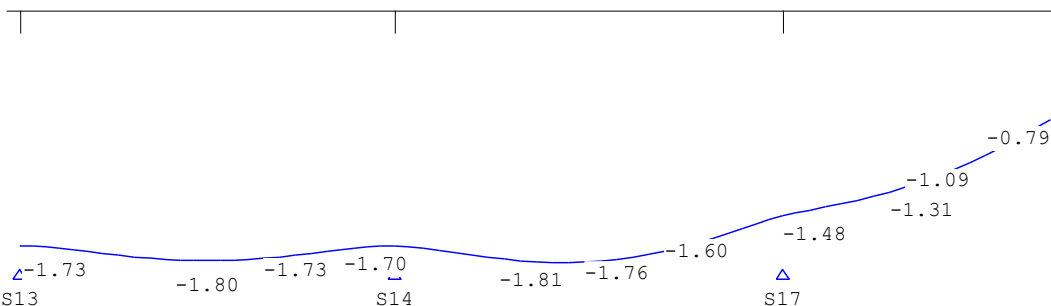
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

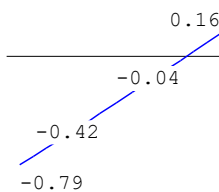
Velden: 6 t/m 8



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:7 Veranderlijk

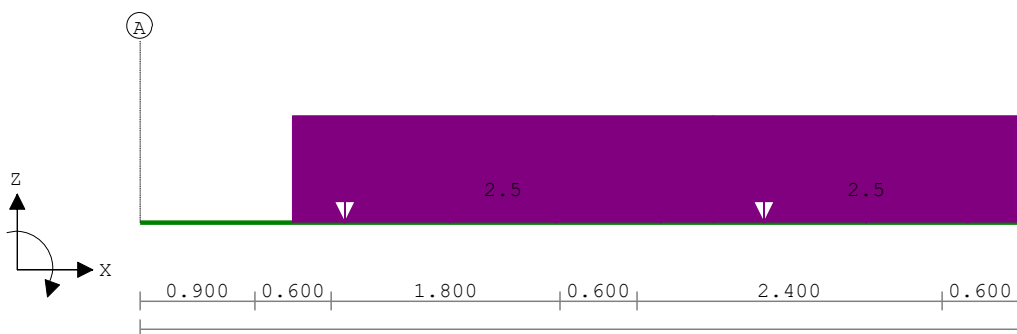
Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

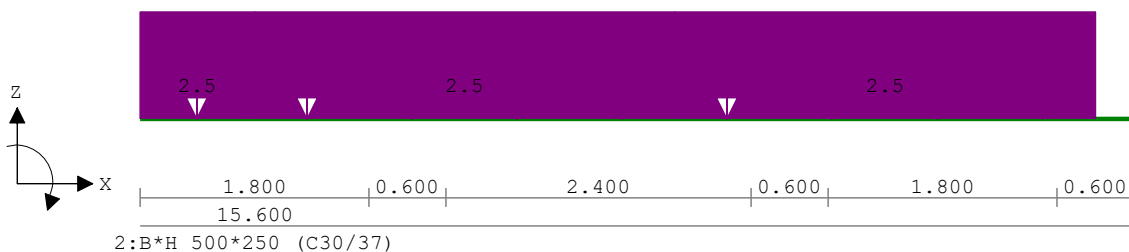
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

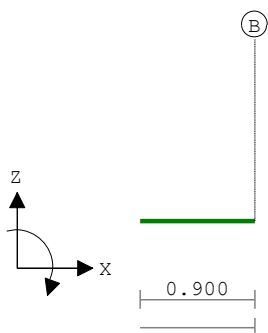
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

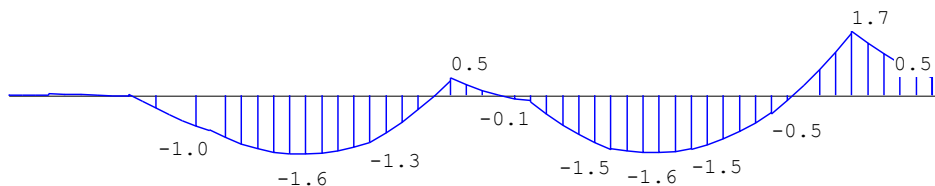
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 35:42	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 35:42	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 35:42	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 35:42	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

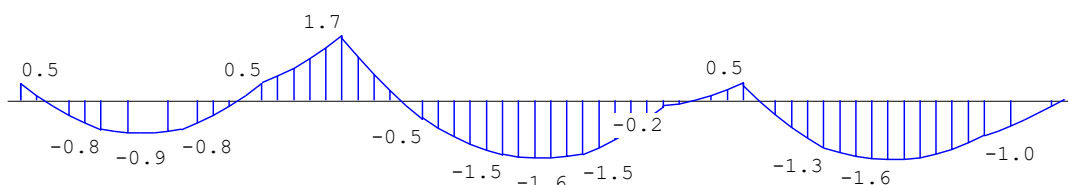
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

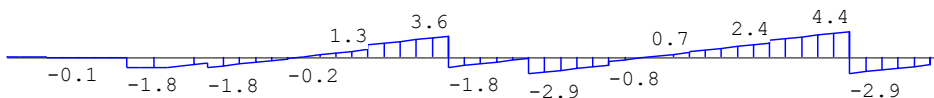
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

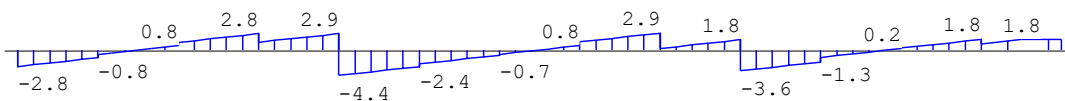
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

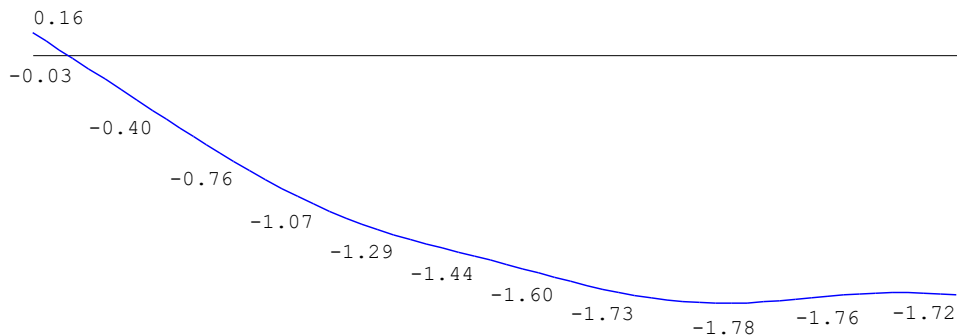
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

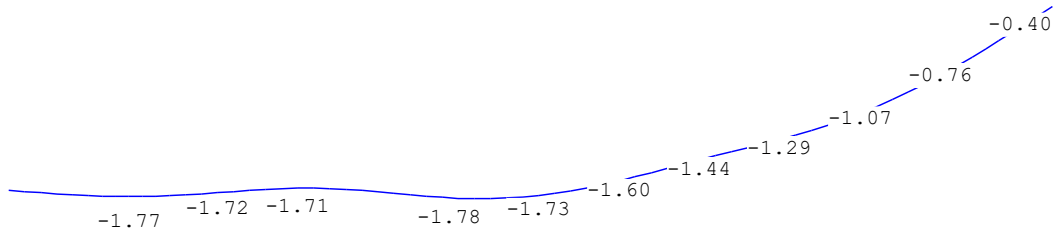
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

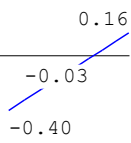
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

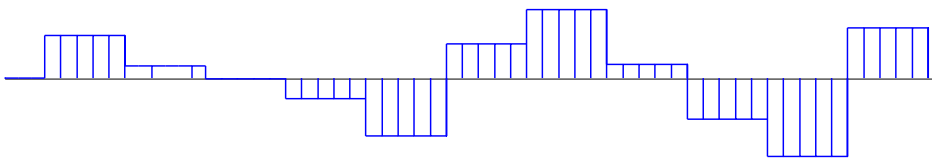
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

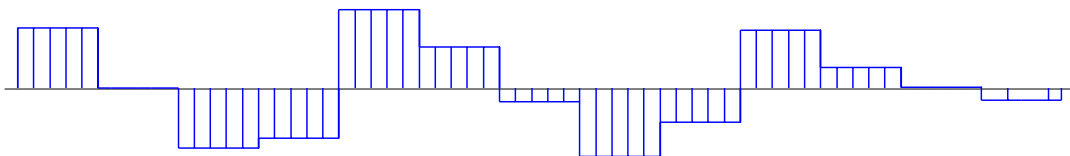
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:7 Veranderlijk

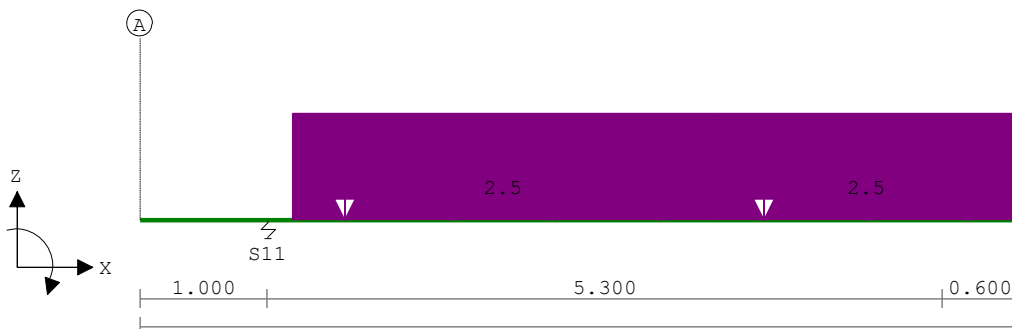
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

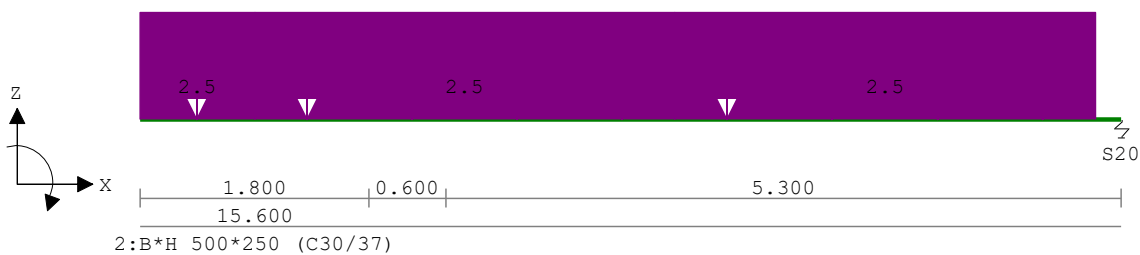
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

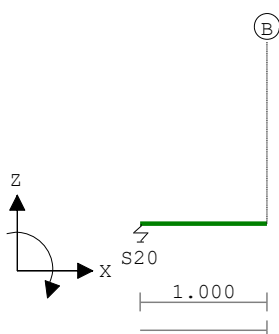
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

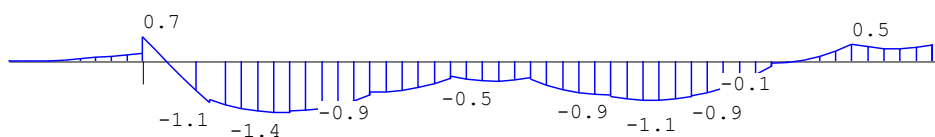
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 36:43	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 36:43	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 36:43	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 36:43	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

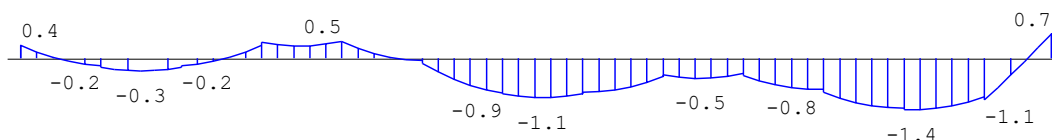


△
S11

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

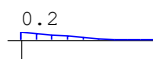


△
S20

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

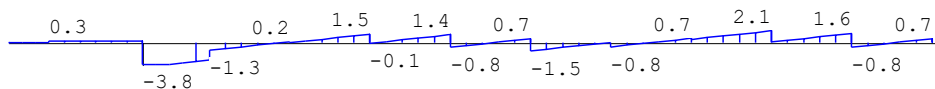


△
S20

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



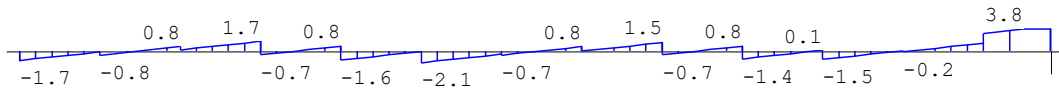
△
S11

F:8.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



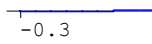
△
S20

F:8.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



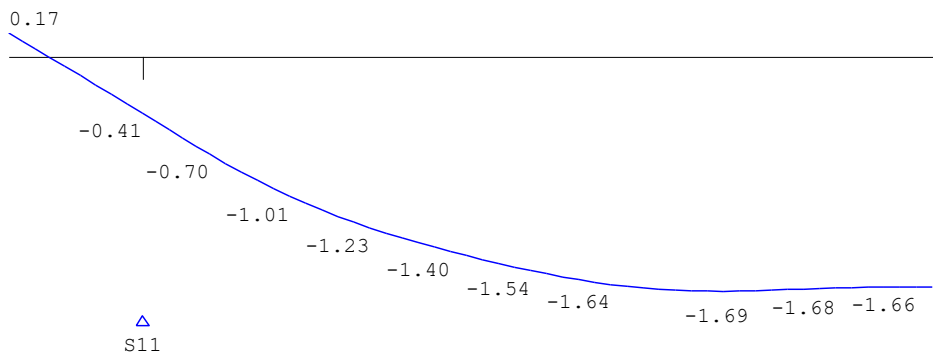
△
S20

F:8.5

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

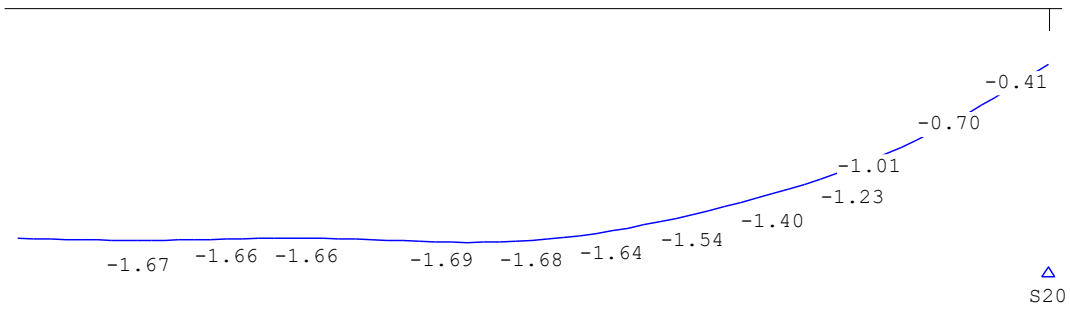


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

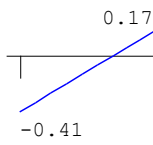
Velden: 4 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

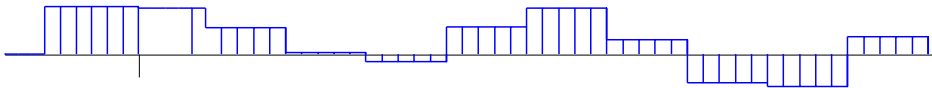


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

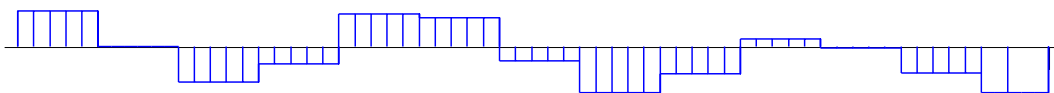


△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

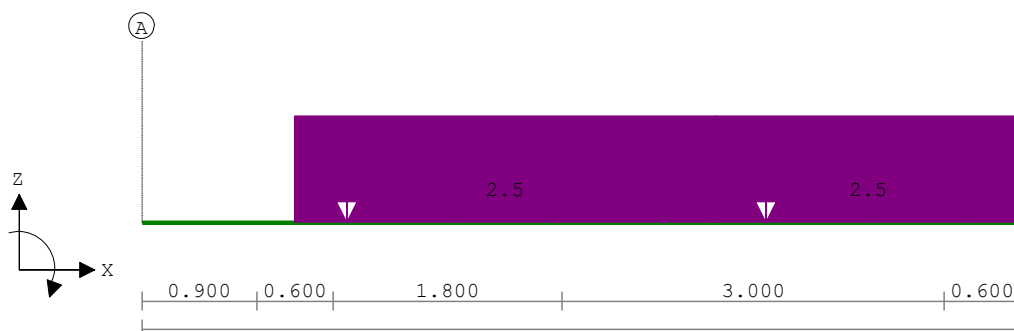


△
S20

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

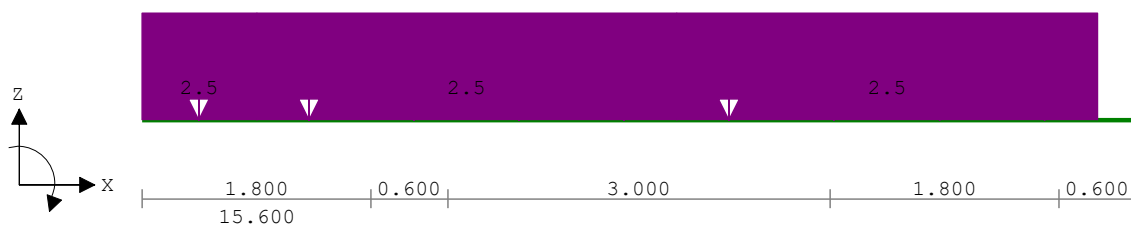
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10

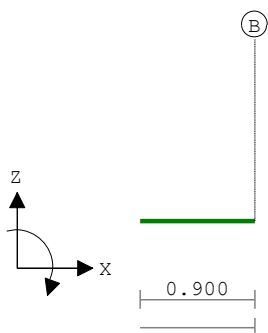


2:B*H 500*250 (C30/37)

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

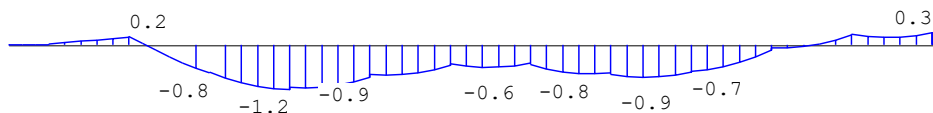
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 37:44	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 37:44	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 37:44	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 37:44	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

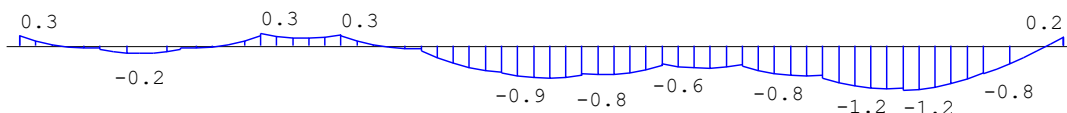
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

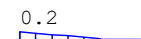
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

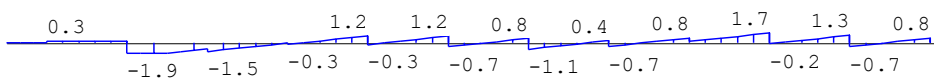
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

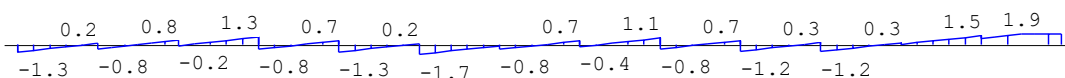
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

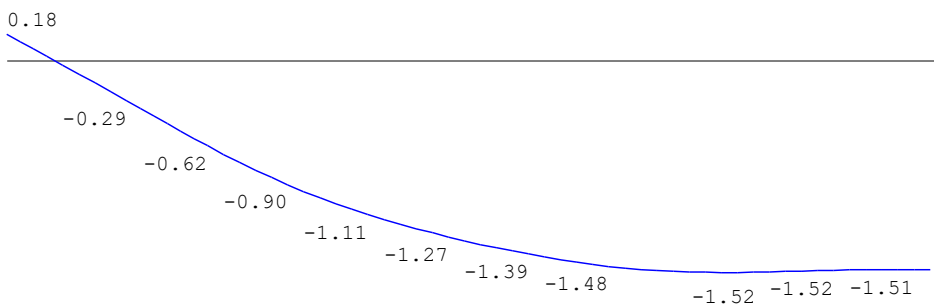
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

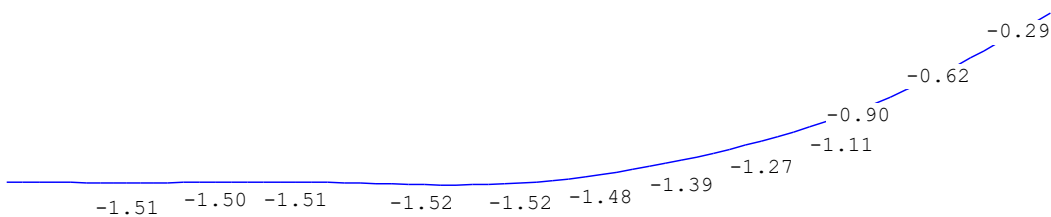
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

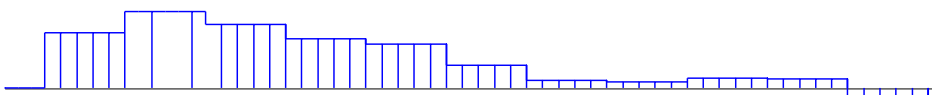
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

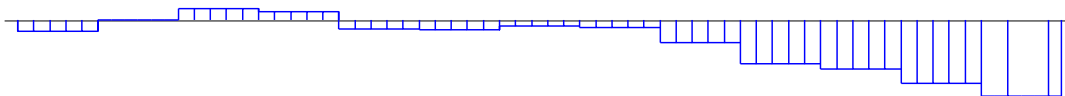
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

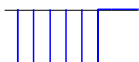
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:7 Veranderlijk

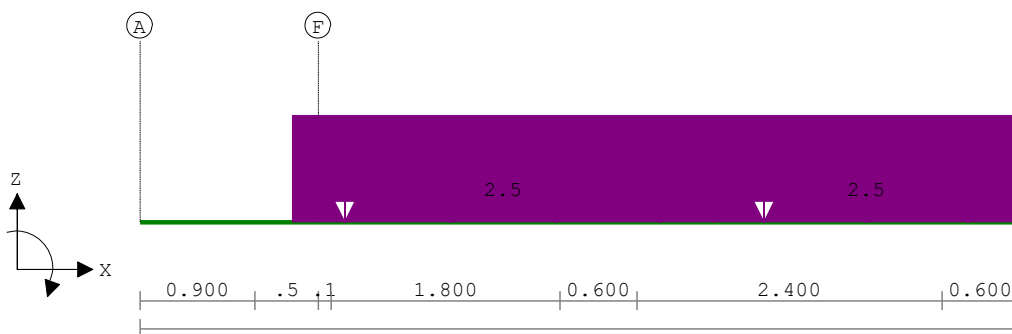
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

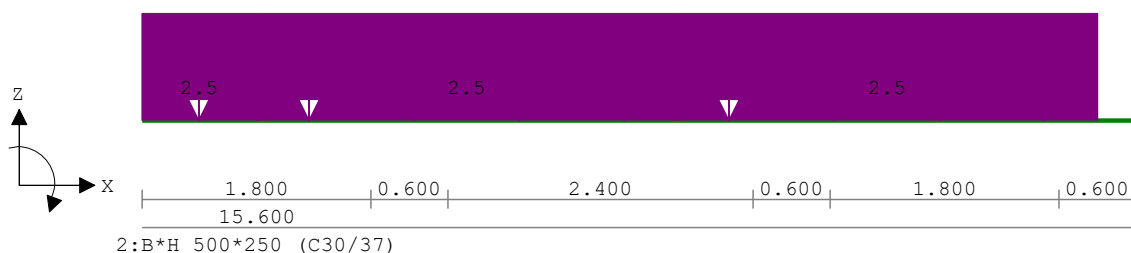
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

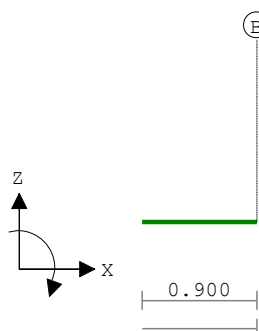
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

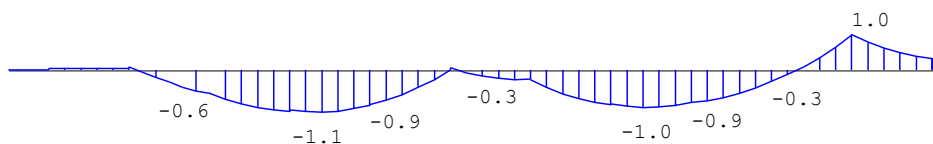
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 38:45	1 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 38:45	2 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 38:45	3 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 38:45	4 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

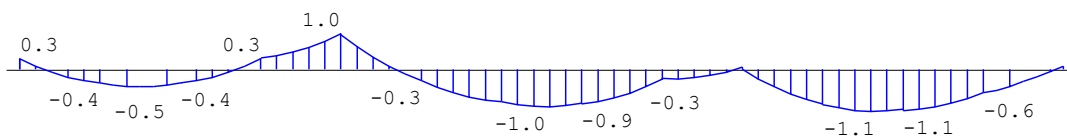
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

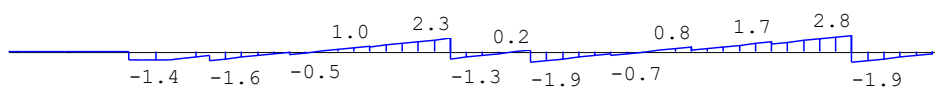
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

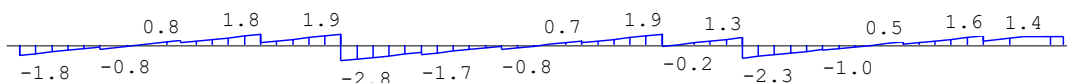
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

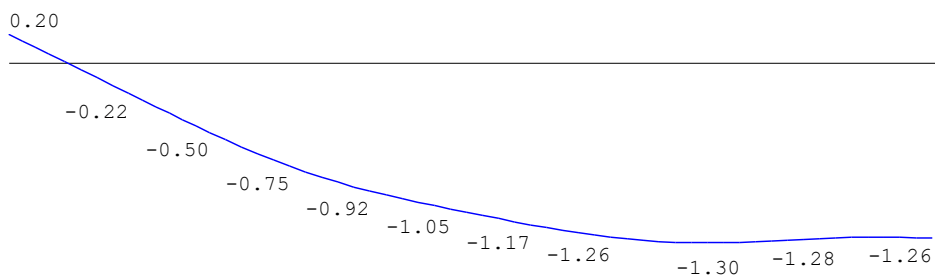
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

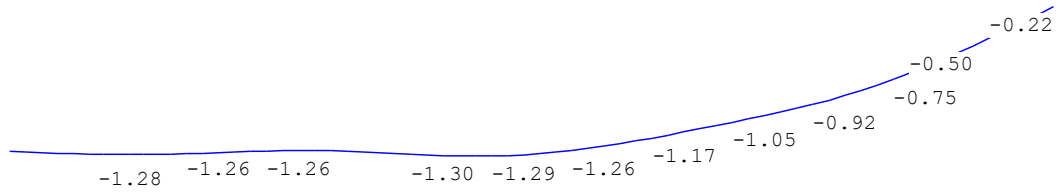
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

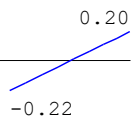
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

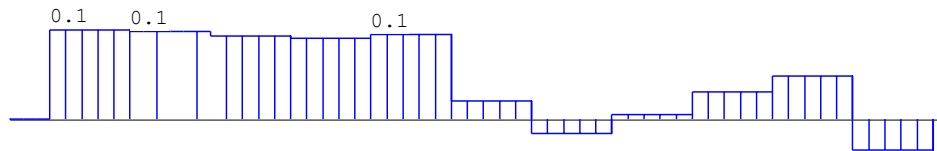
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

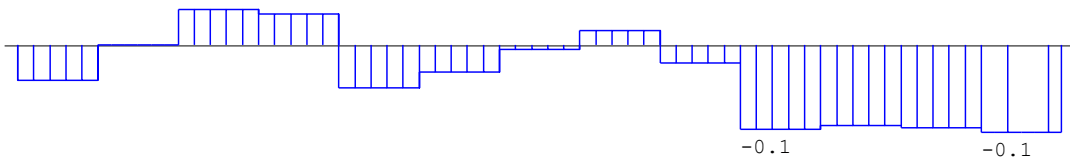
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

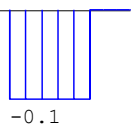
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:7 Veranderlijk

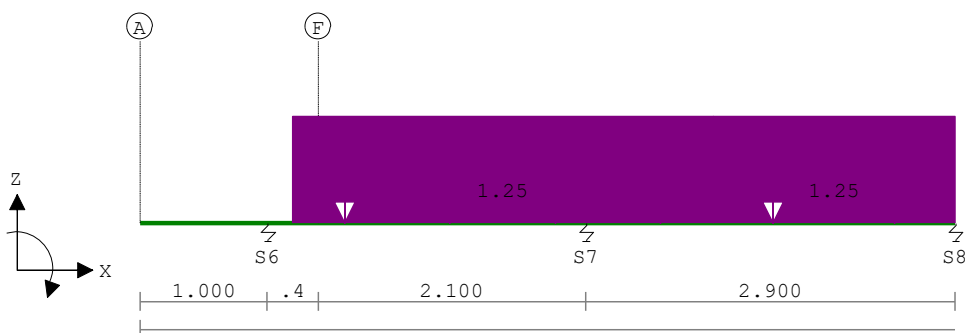
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

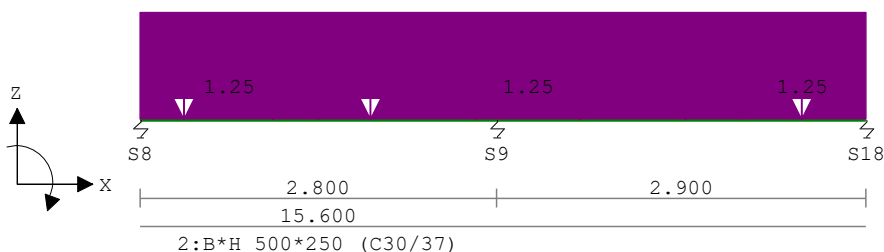
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

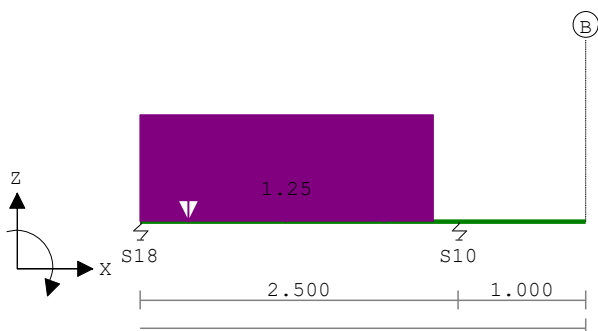
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

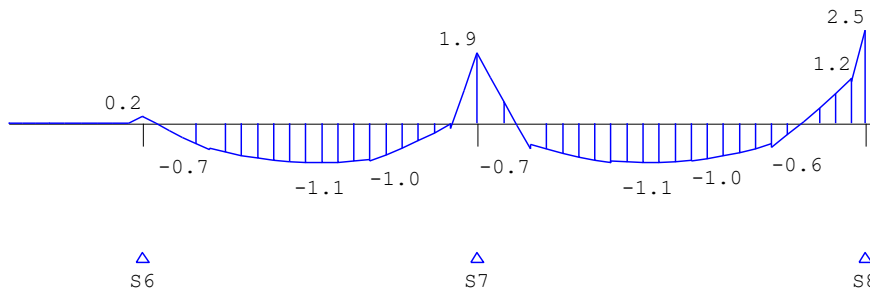
B.G:7 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 39:46	3 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 39:46	4 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

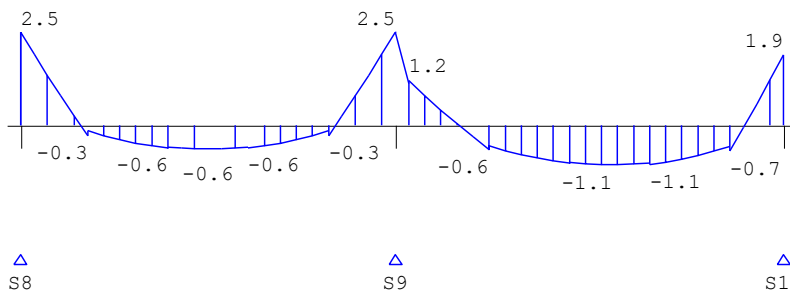
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

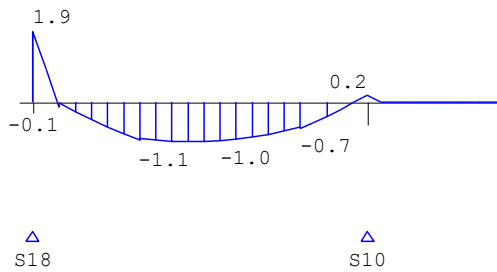
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

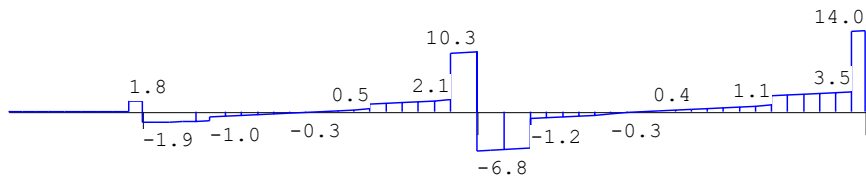
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

△
S7

△
S8

F:3.70

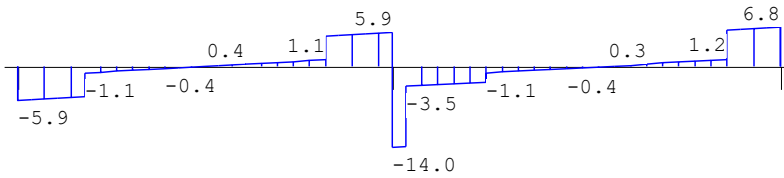
17.1

19.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

△
S9

△
S18

F:19.9

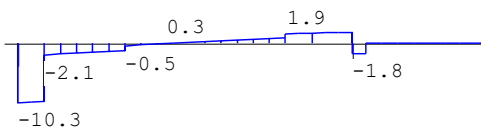
19.9

17.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△
S18

△
S10

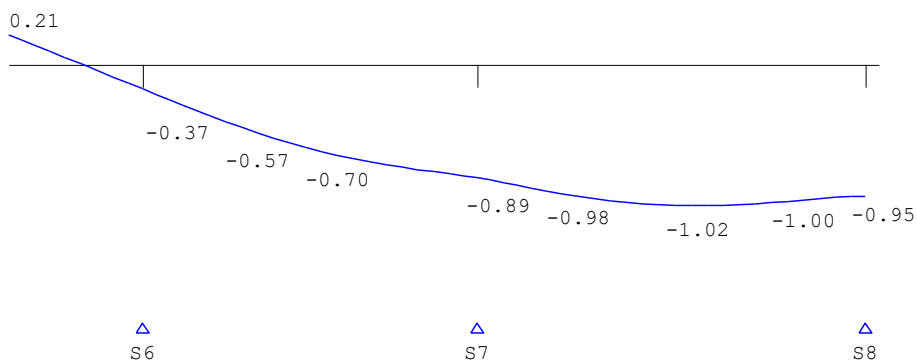
F:17.1

3.70

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

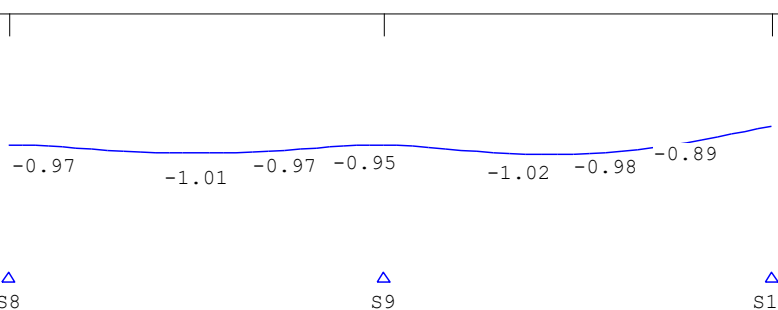
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

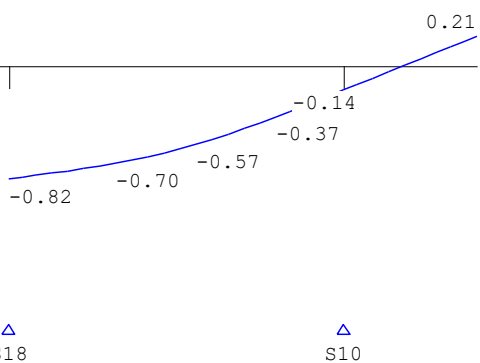
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

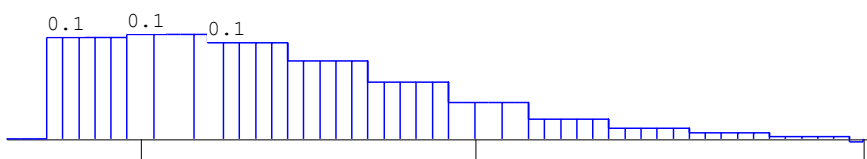
Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

△
S7

△
S8

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

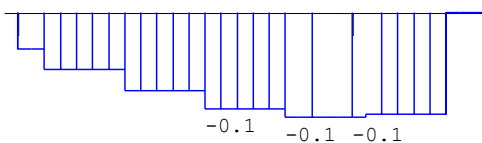
△
S9

△
S18

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



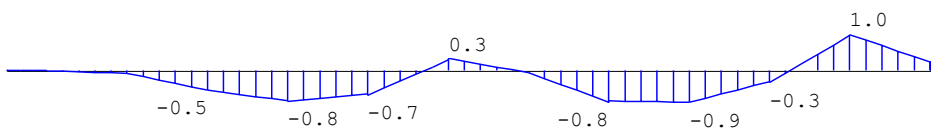
△
S18

△
S10

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

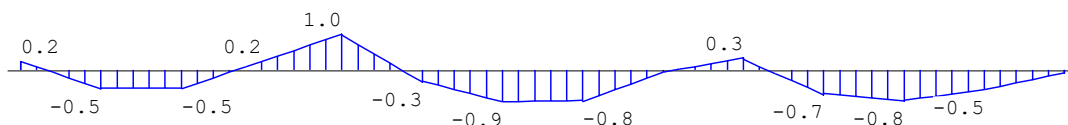
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

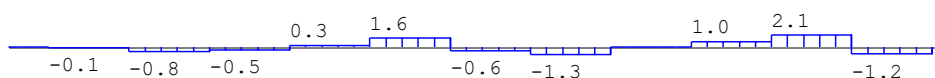
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

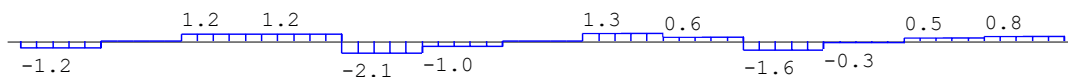
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

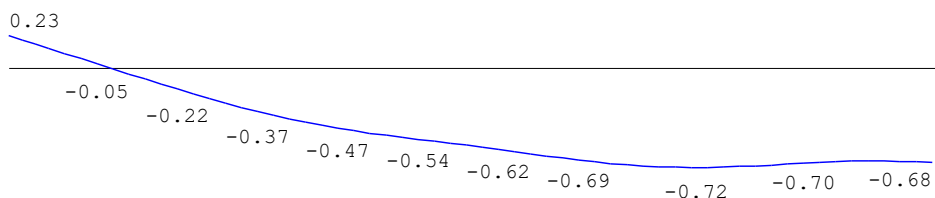
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

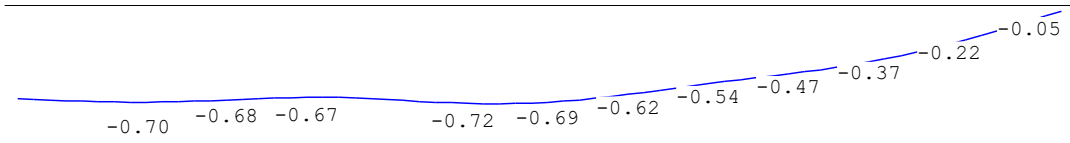
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

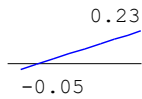
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

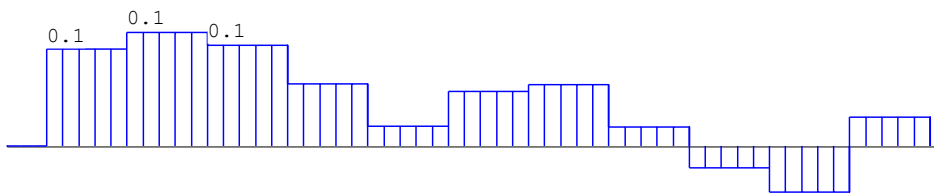
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

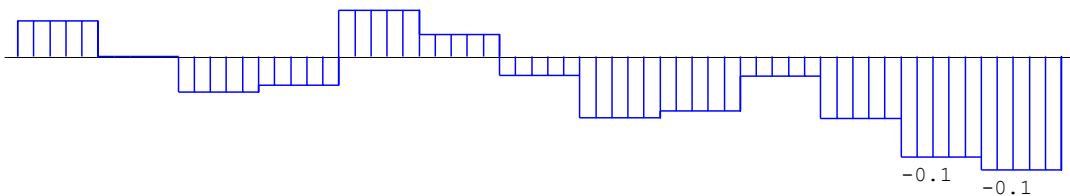
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

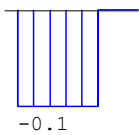
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:7 Veranderlijk

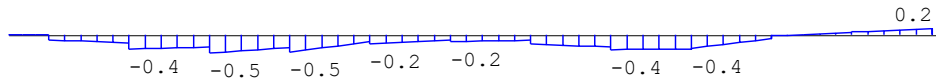
Velden: 11 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk

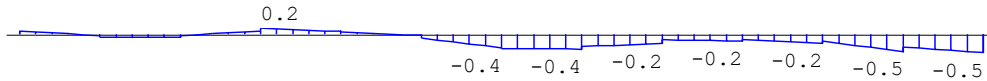
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk

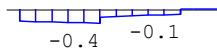
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk

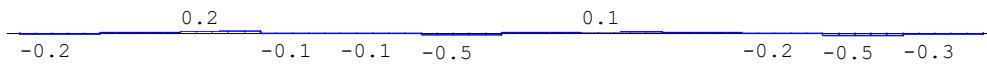
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk

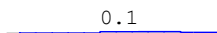
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk

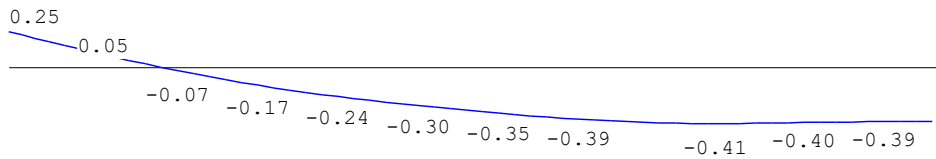
Velden: 12 t/m 13



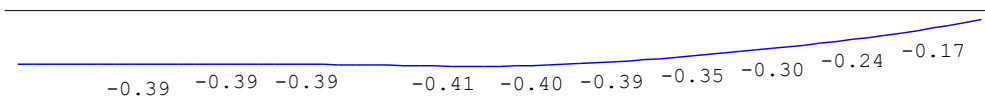
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk

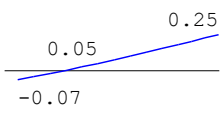
Velden: 1 t/m 6



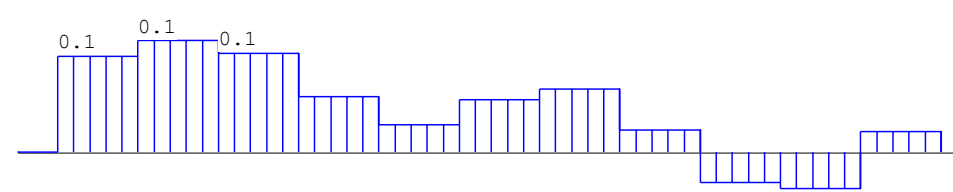
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11



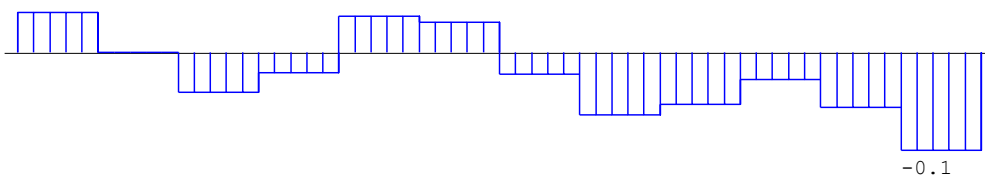
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



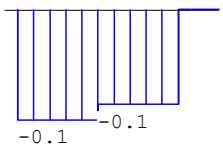
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 11

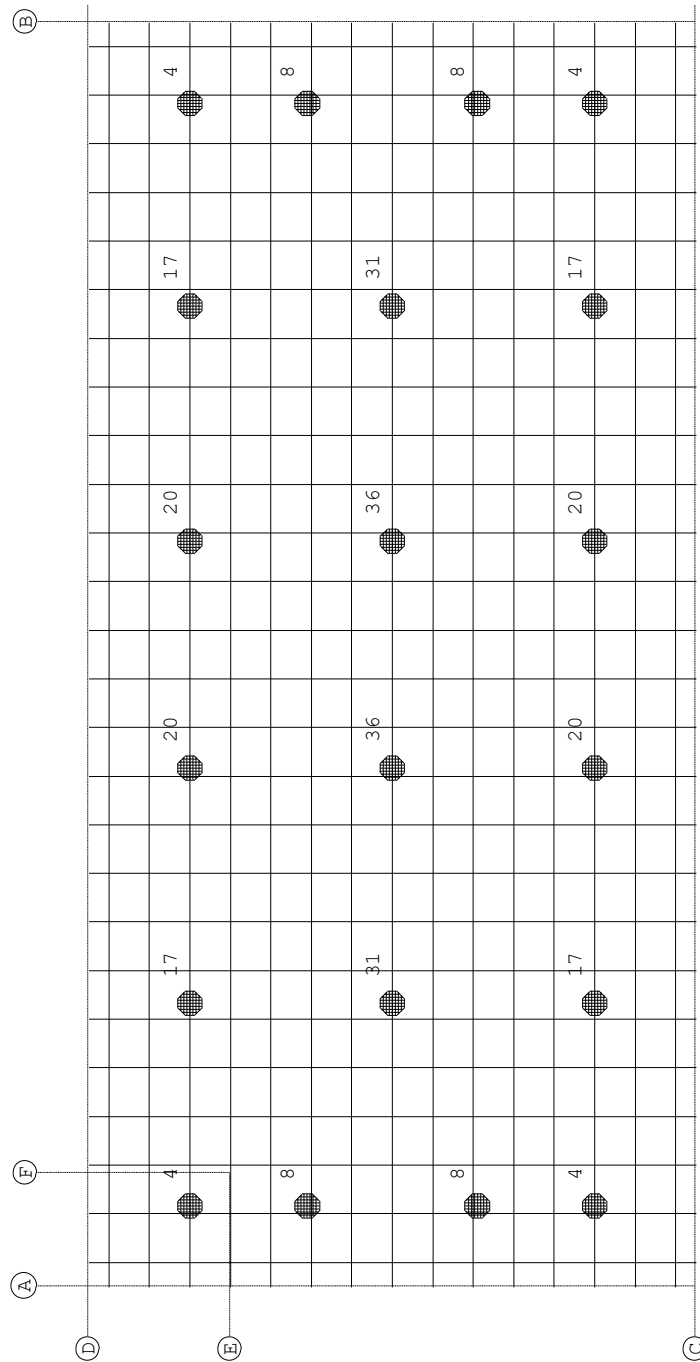


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 B.G:7 Veranderlijk
Velden: 12 t/m 13



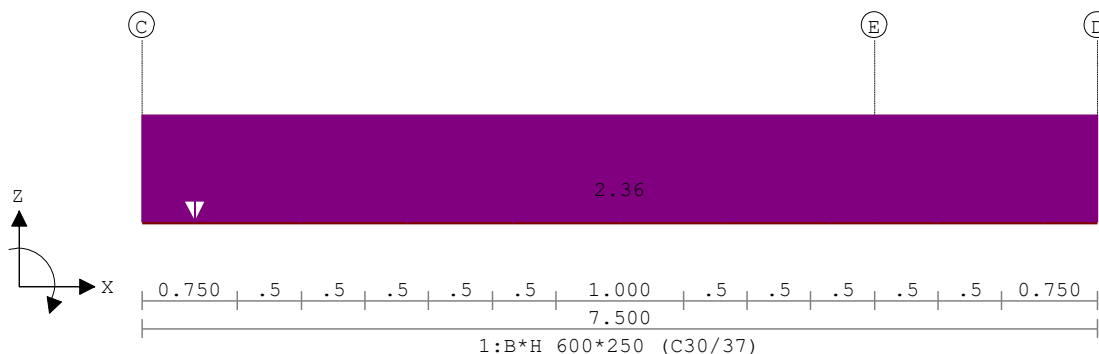
REACTIES Fysisch lineair

B.G:7 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 1:1 B.G:8 Veranderlijk



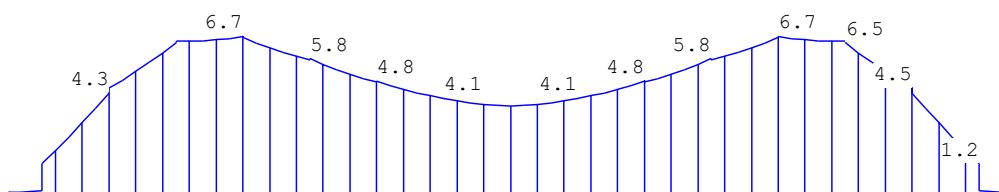
VELDBELASTINGEN

B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 1:1	1 1:q-last	-2.360	-2.360	0.000	7.500	0.300

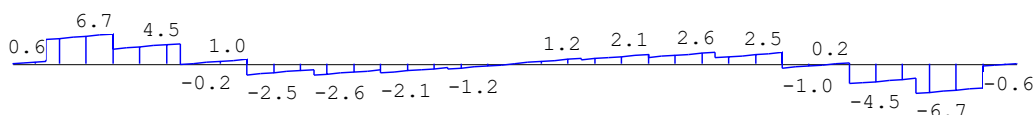
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:8 Veranderlijk



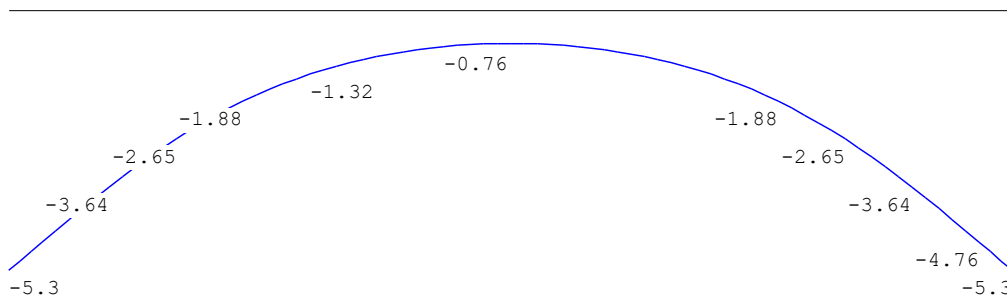
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:8 Veranderlijk



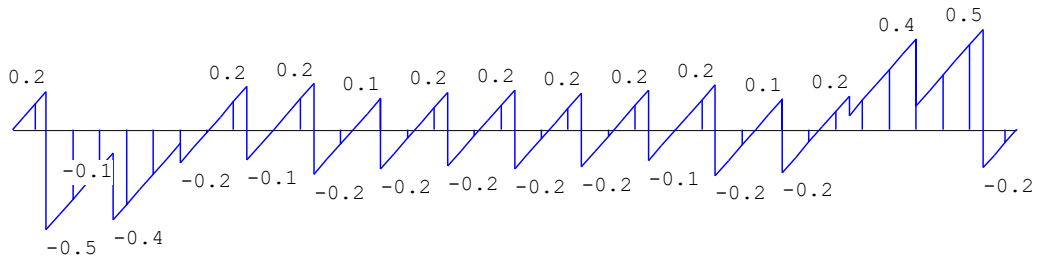
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:8 Veranderlijk



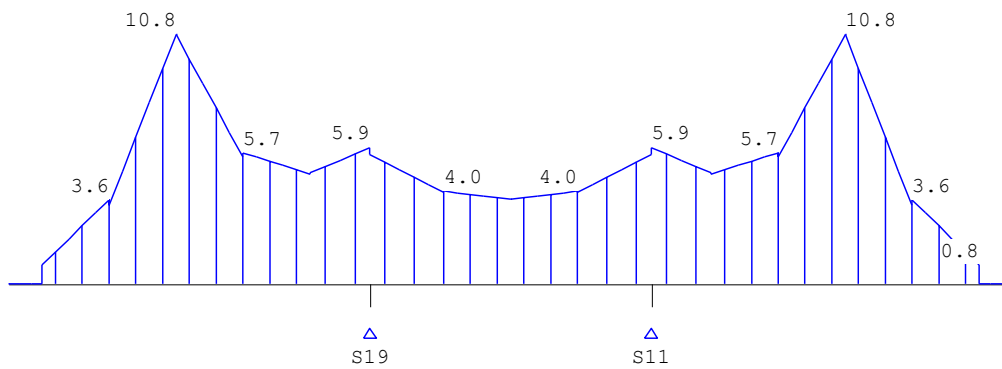
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:8 Veranderlijk



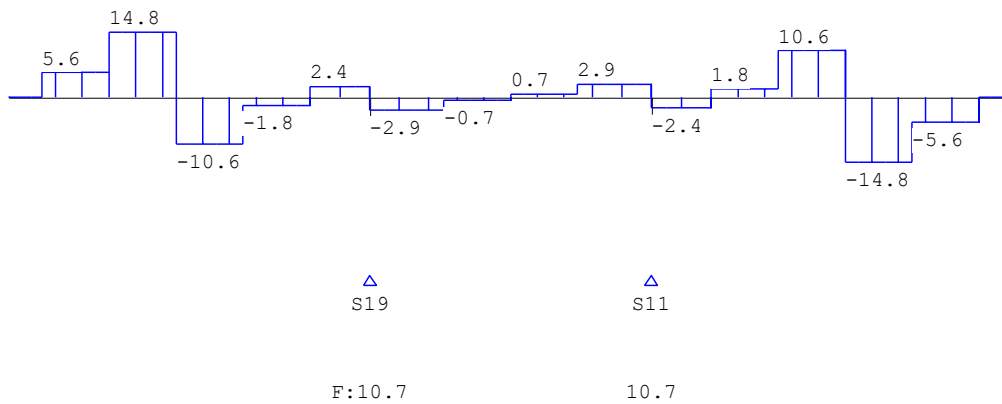
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:8 Veranderlijk

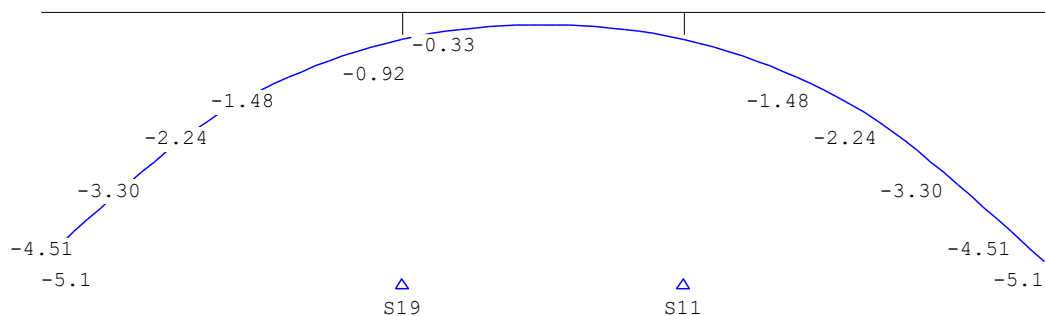


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

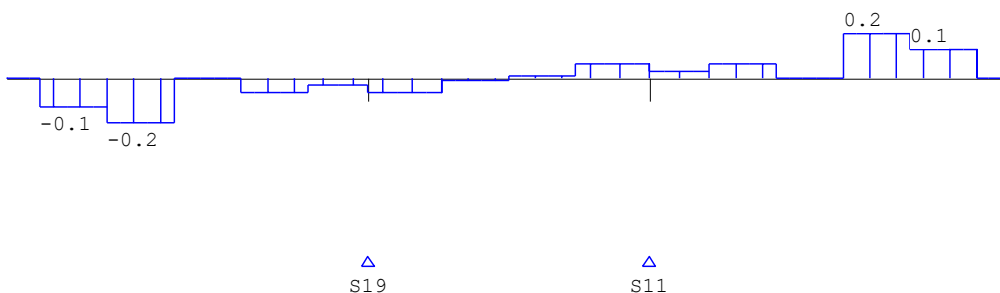
Balk 2:2 B.G:8 Veranderlijk



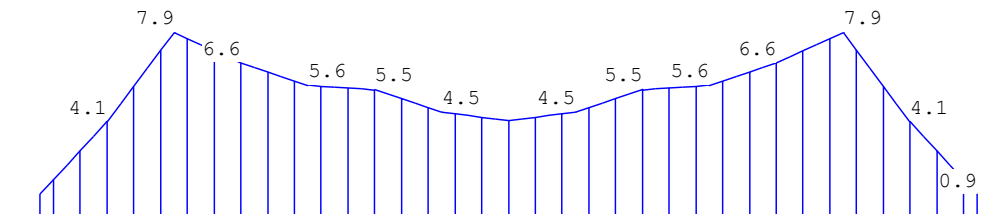
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 2:2 B.G:8 Veranderlijk



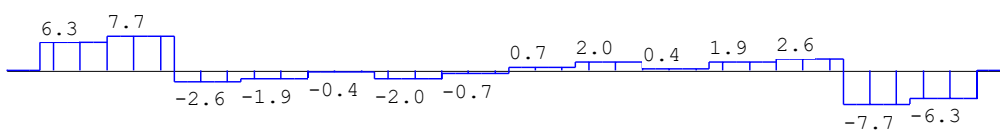
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 2:2 B.G:8 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 3:3 B.G:8 Veranderlijk

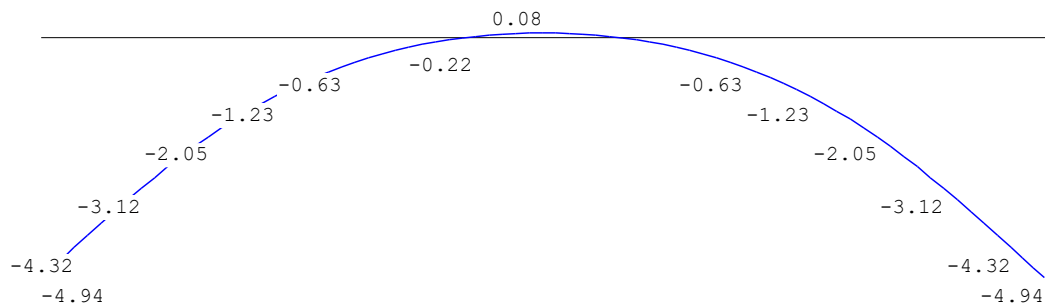


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 3:3 B.G:8 Veranderlijk



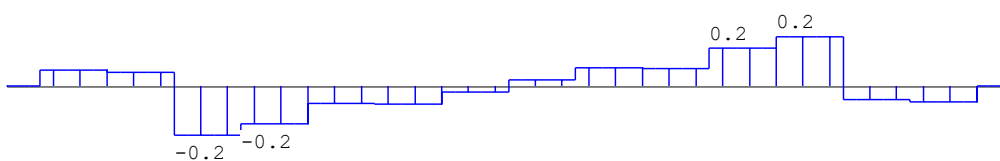
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:8 Veranderlijk



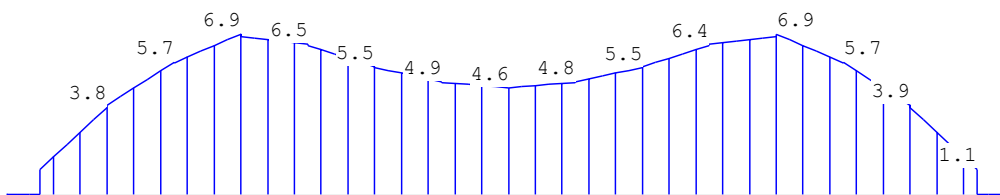
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:8 Veranderlijk



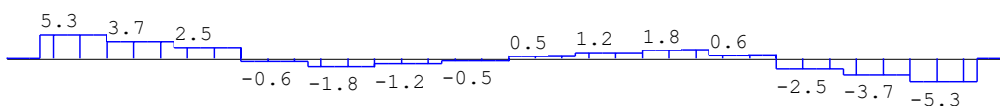
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:8 Veranderlijk



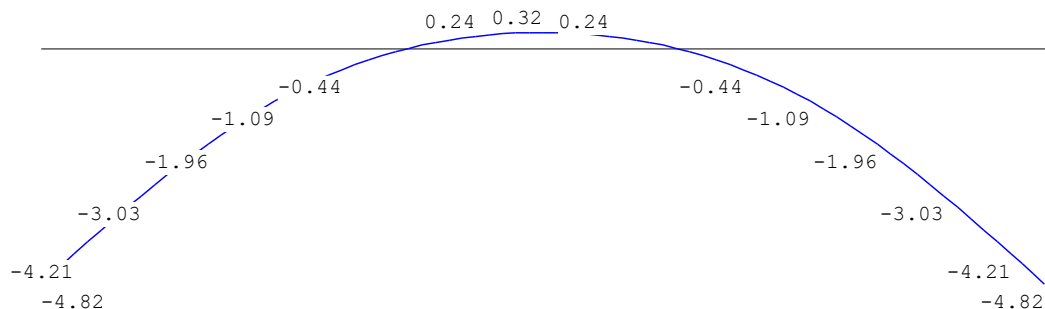
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:8 Veranderlijk



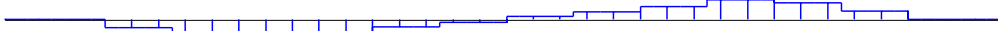
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:8 Veranderlijk



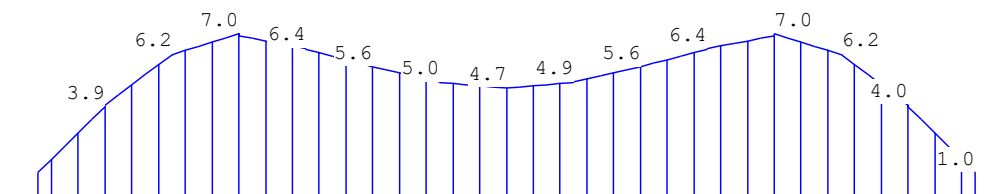
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:8 Veranderlijk



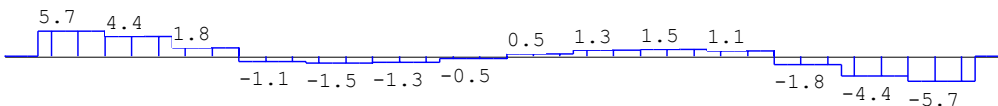
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:8 Veranderlijk



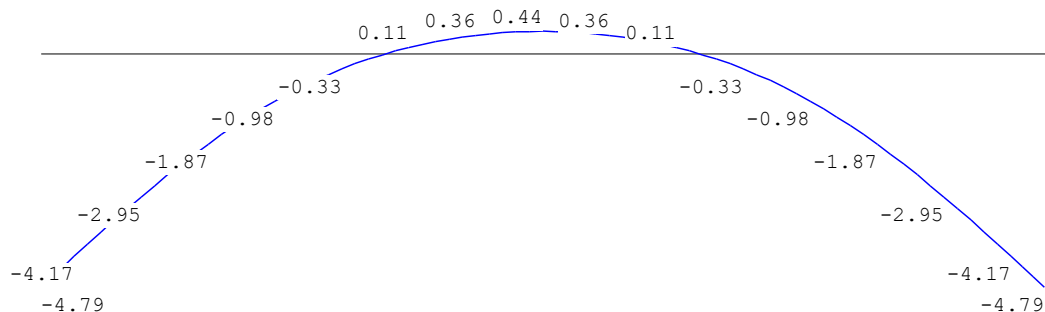
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:8 Veranderlijk



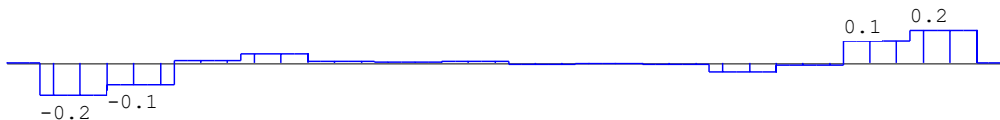
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:8 Veranderlijk



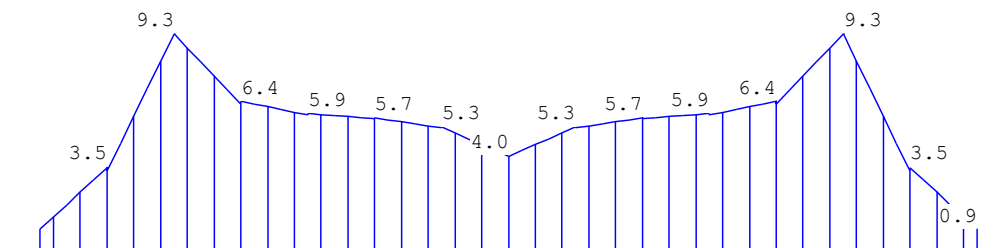
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:8 Veranderlijk



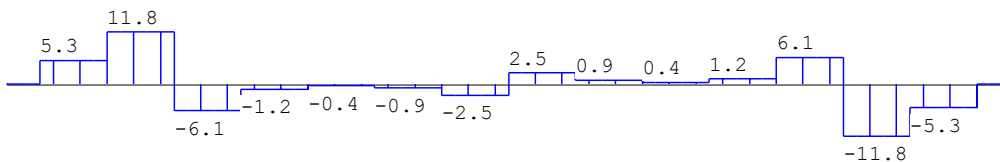
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:8 Veranderlijk



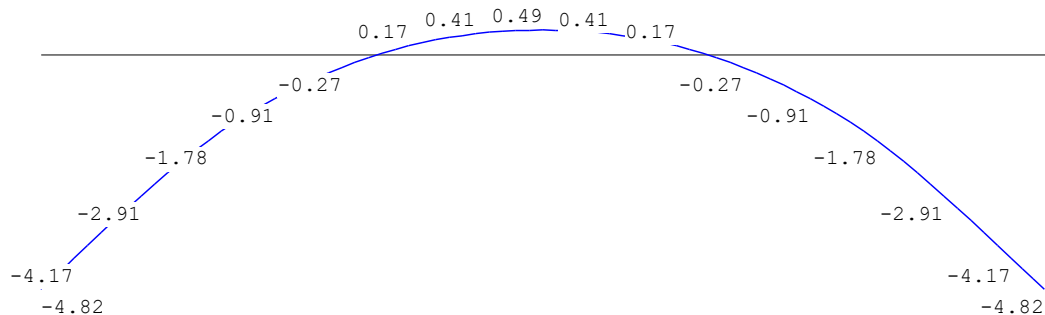
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:8 Veranderlijk



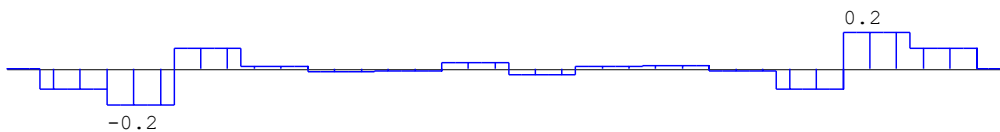
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:8 Veranderlijk



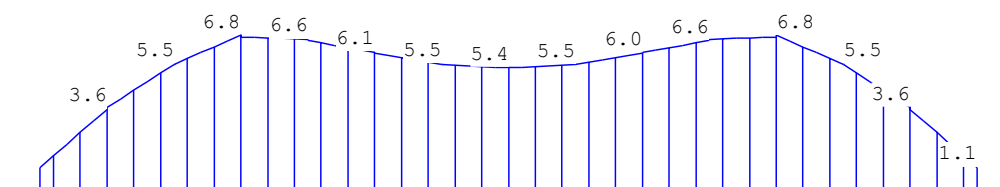
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:8 Veranderlijk



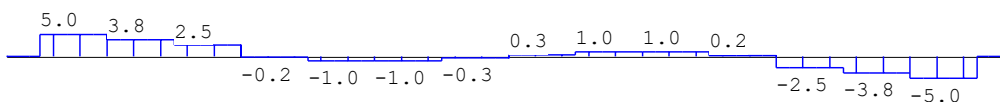
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:8 Veranderlijk



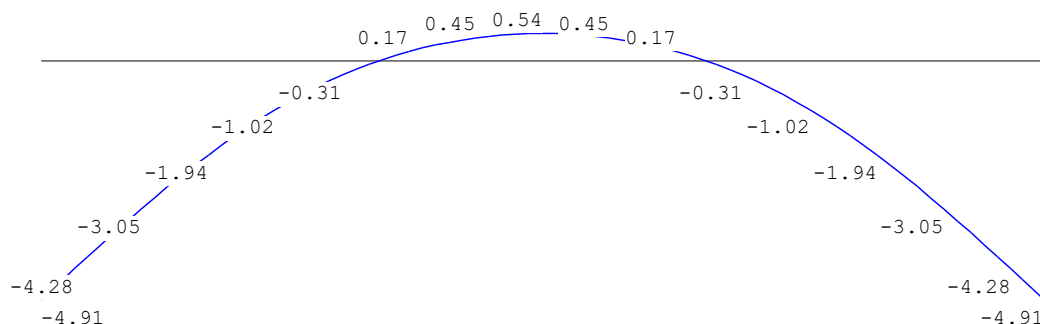
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:8 Veranderlijk



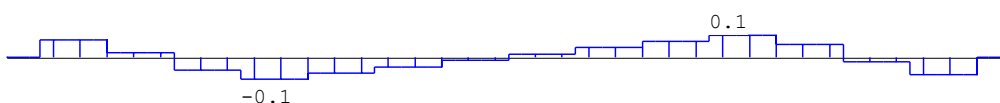
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:8 Veranderlijk



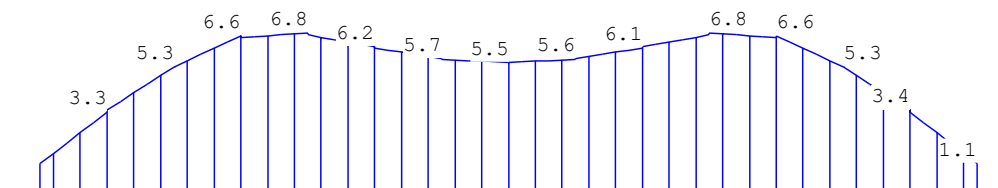
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:8 Veranderlijk



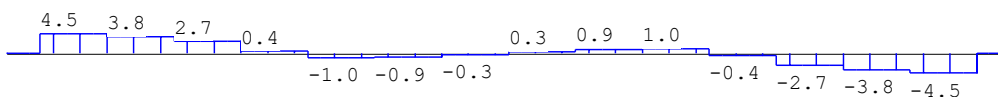
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:8 Veranderlijk



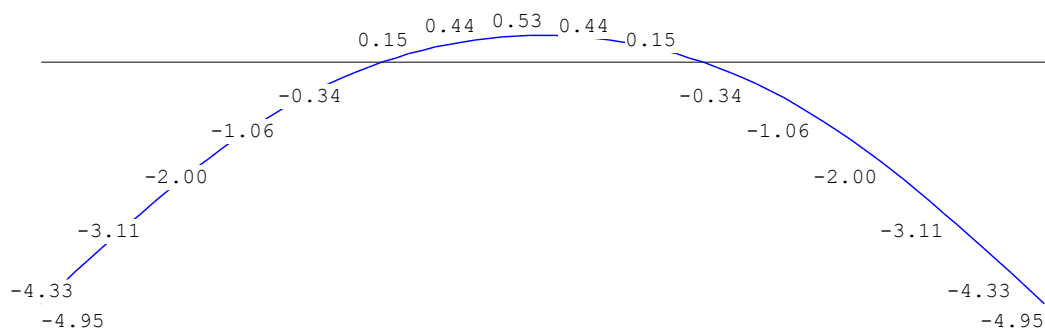
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:8 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:8 Veranderlijk



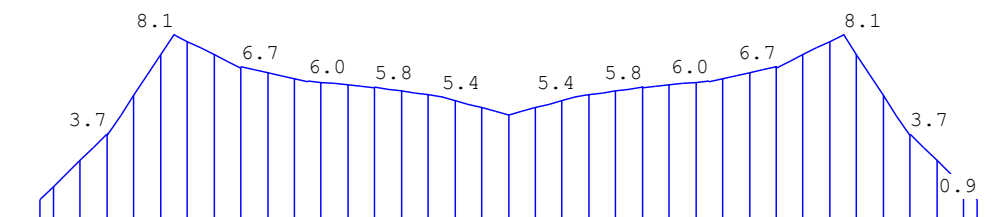
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:8 Veranderlijk



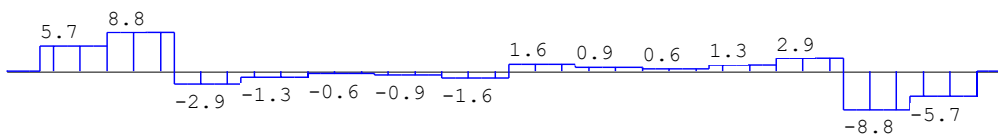
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:8 Veranderlijk



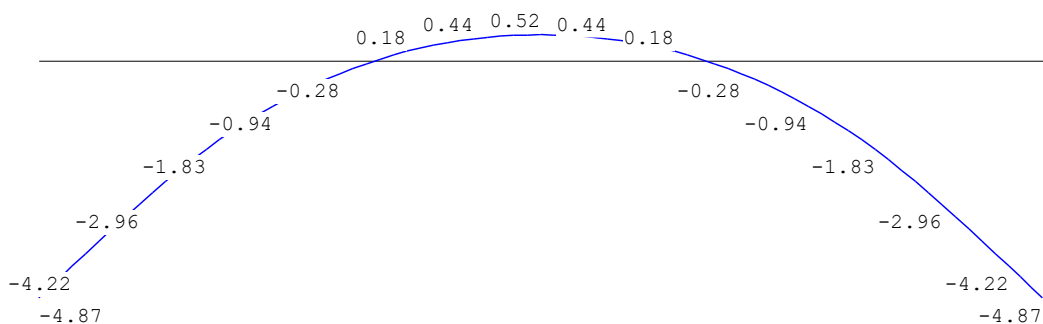
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:8 Veranderlijk



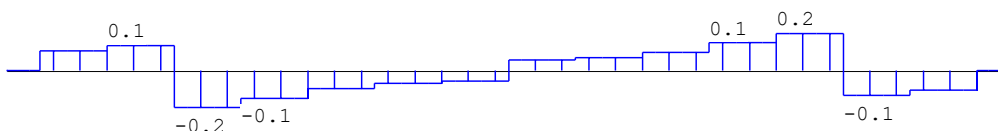
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:8 Veranderlijk



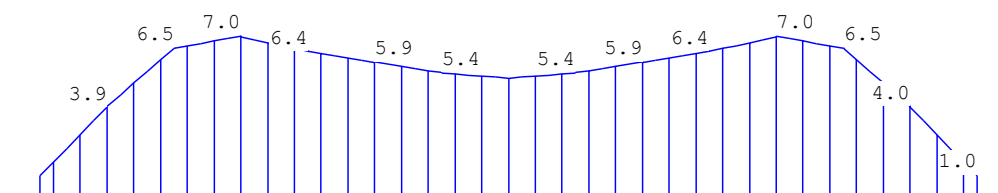
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:8 Veranderlijk



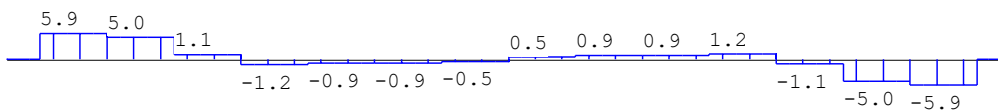
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:8 Veranderlijk



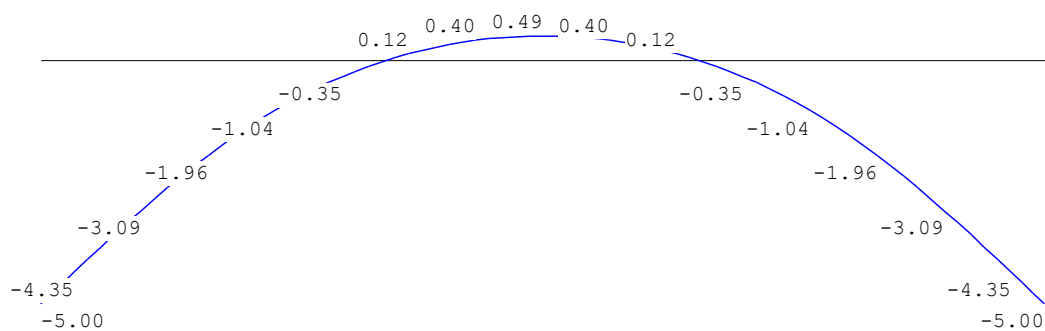
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:8 Veranderlijk



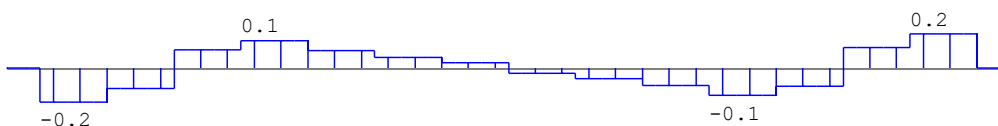
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:8 Veranderlijk



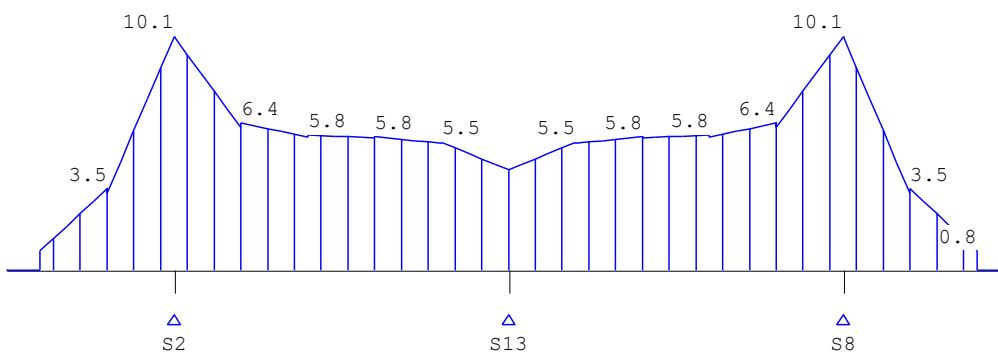
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:8 Veranderlijk



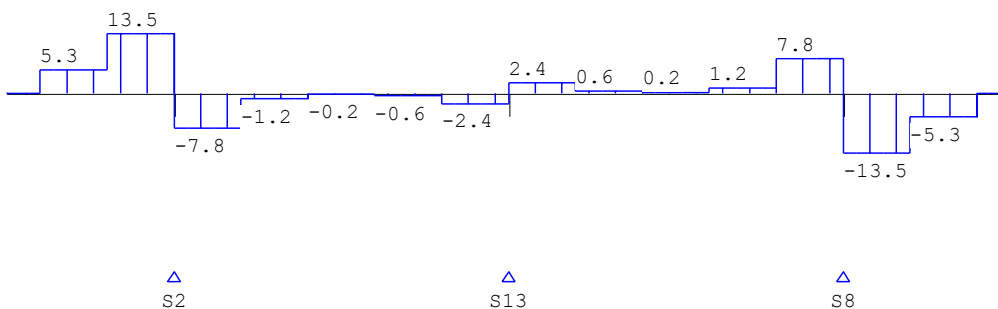
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:8 Veranderlijk



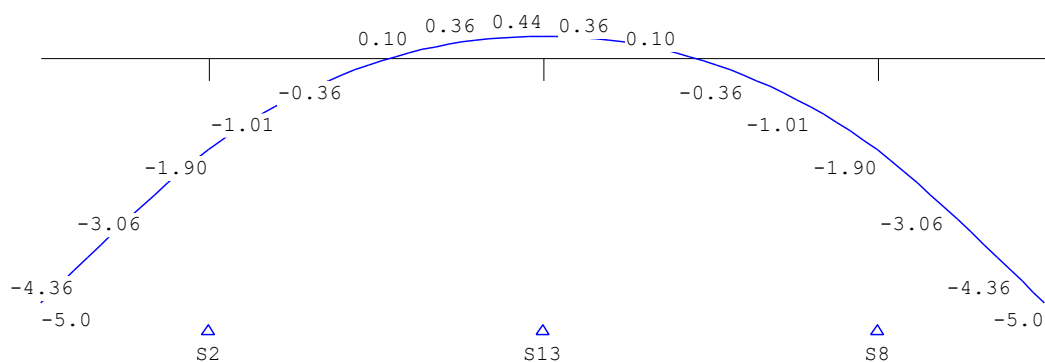
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:8 Veranderlijk



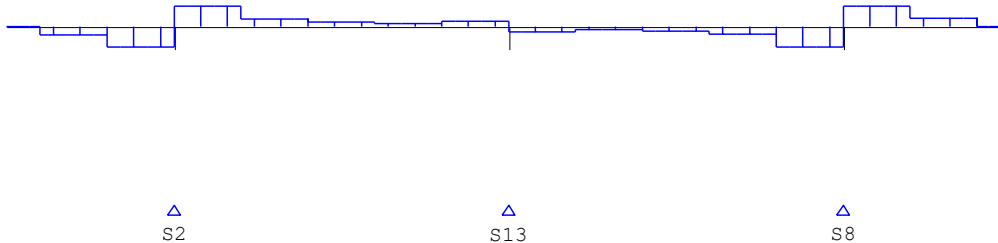
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:8 Veranderlijk



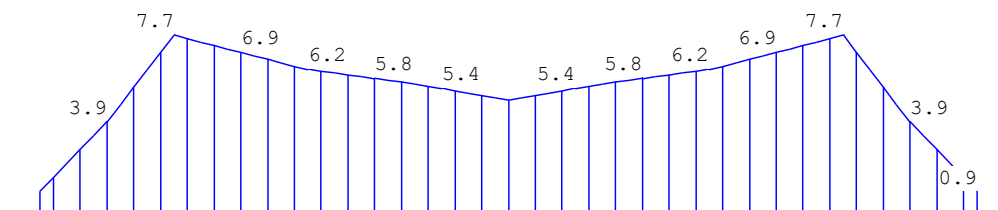
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:8 Veranderlijk



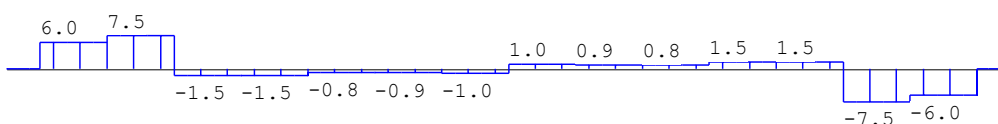
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:8 Veranderlijk



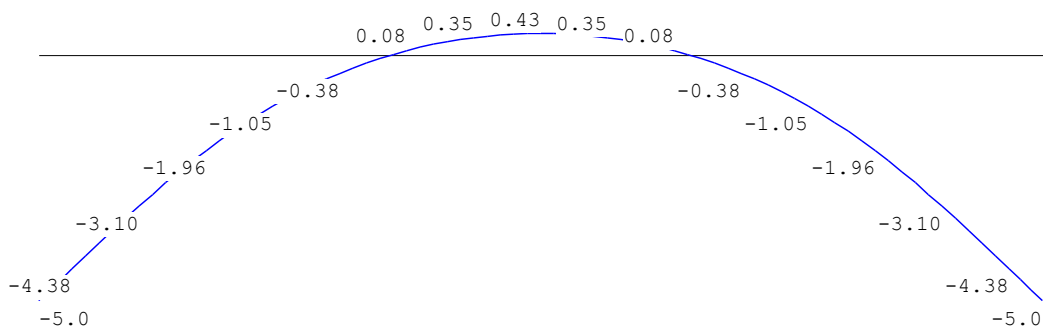
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:8 Veranderlijk



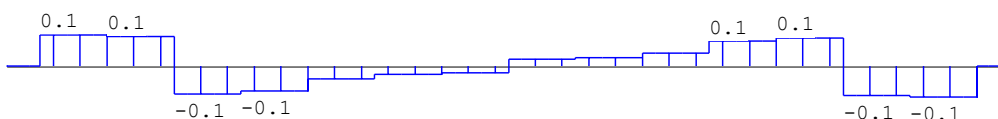
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:8 Veranderlijk

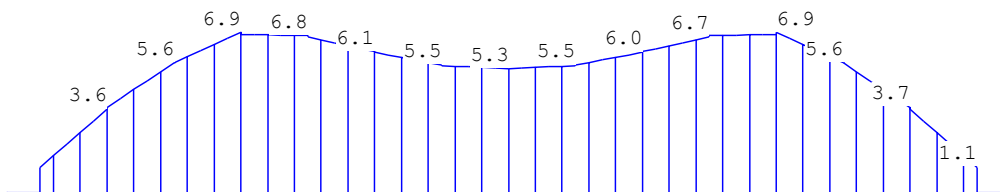


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

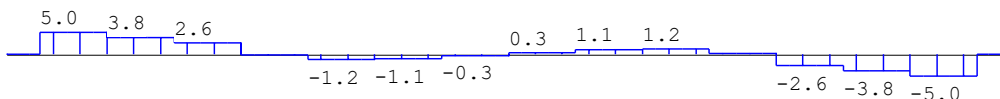
Balk 12:12 B.G:8 Veranderlijk



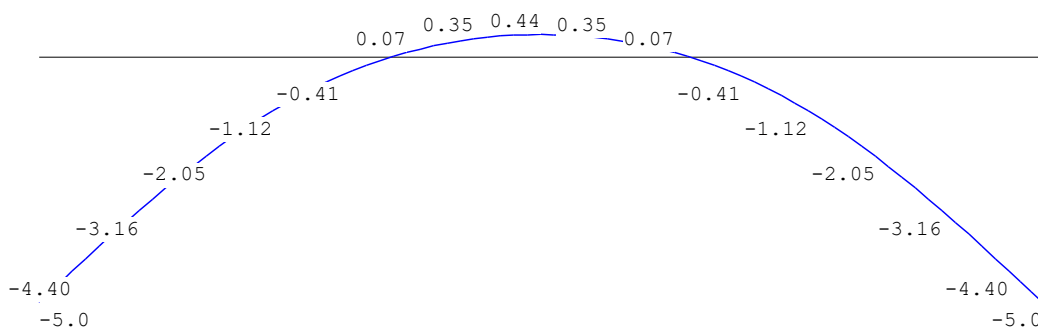
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 13:13 B.G:8 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 13:13 B.G:8 Veranderlijk



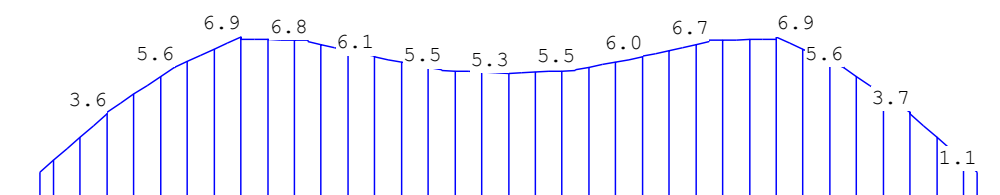
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 13:13 B.G:8 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 13:13 B.G:8 Veranderlijk

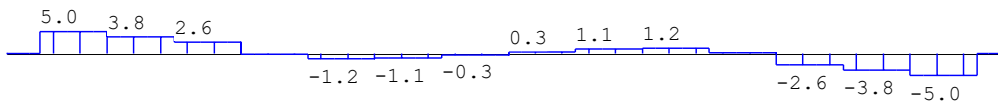


MOMENTEN Fysisch lineair Balk 14:14 B.G:8 Veranderlijk



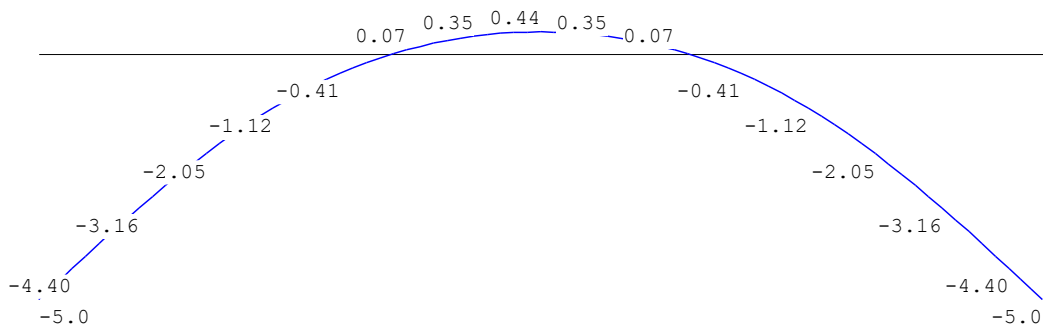
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:8 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:8 Veranderlijk



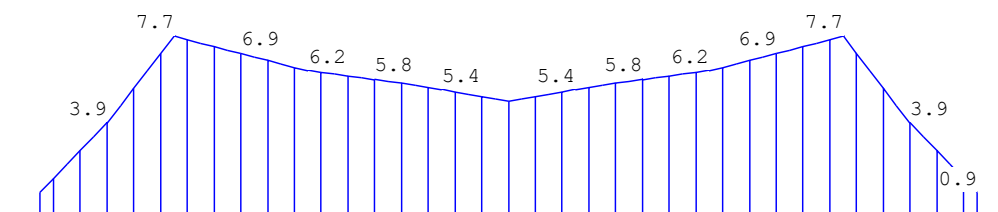
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:8 Veranderlijk



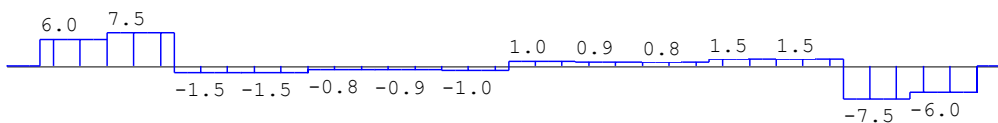
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:8 Veranderlijk



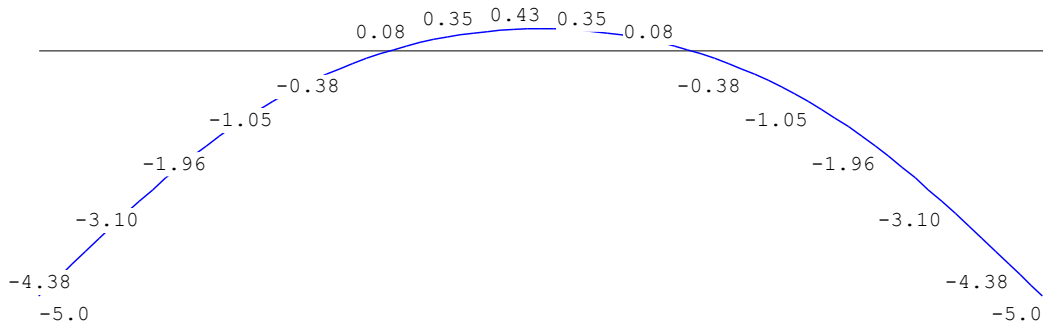
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:8 Veranderlijk



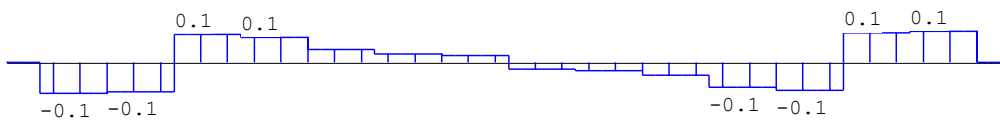
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:8 Veranderlijk



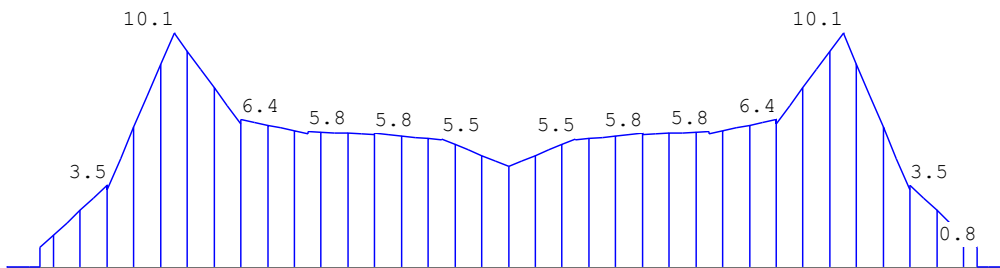
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:8 Veranderlijk



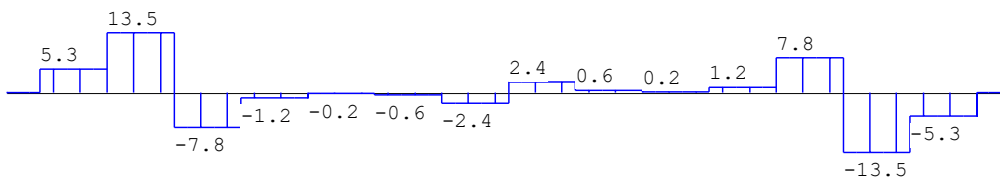
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:8 Veranderlijk

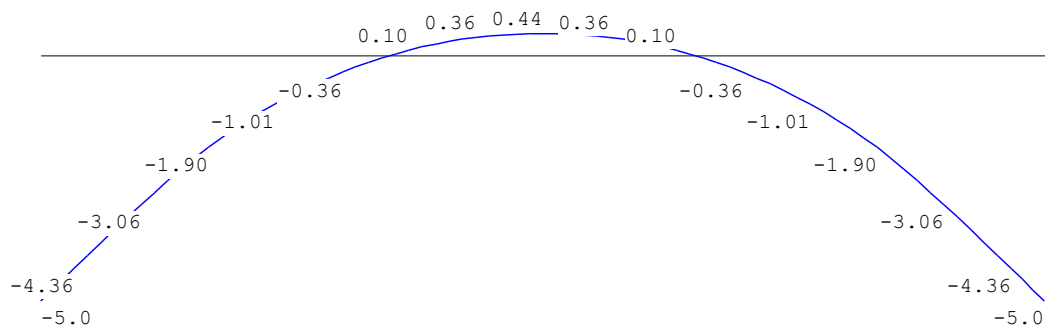


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

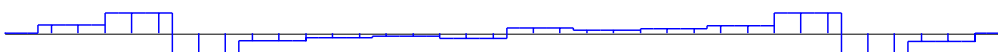
Balk 16:16 B.G:8 Veranderlijk



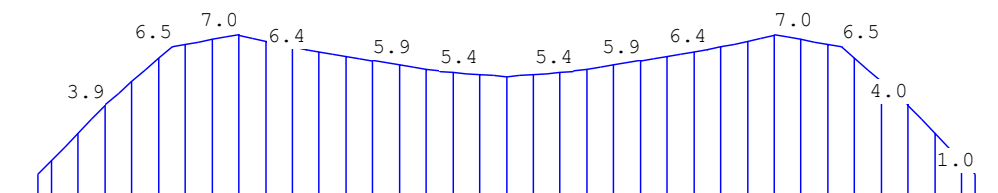
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 16:16 B.G:8 Veranderlijk



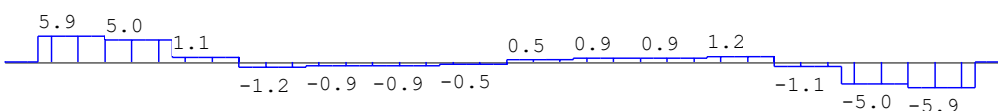
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 16:16 B.G:8 Veranderlijk



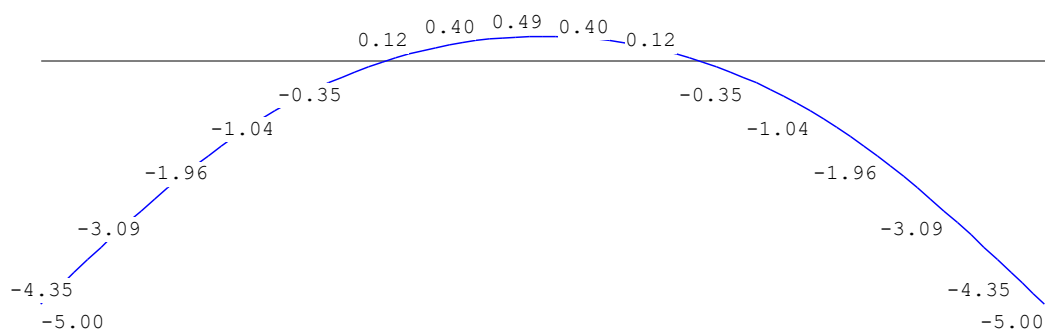
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 17:17 B.G:8 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 17:17 B.G:8 Veranderlijk

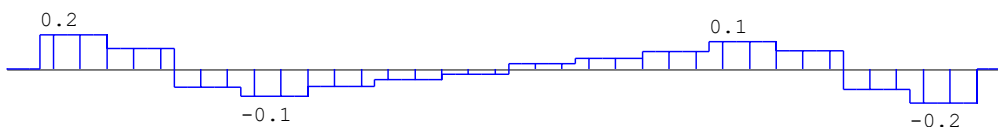


VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 17:17 B.G:8 Veranderlijk



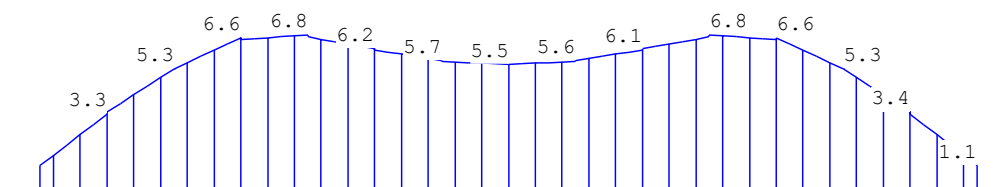
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:8 Veranderlijk



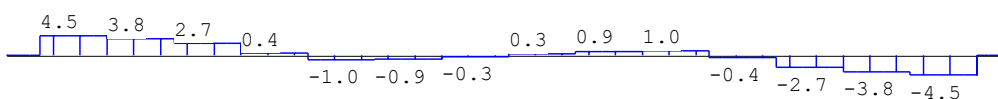
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:8 Veranderlijk



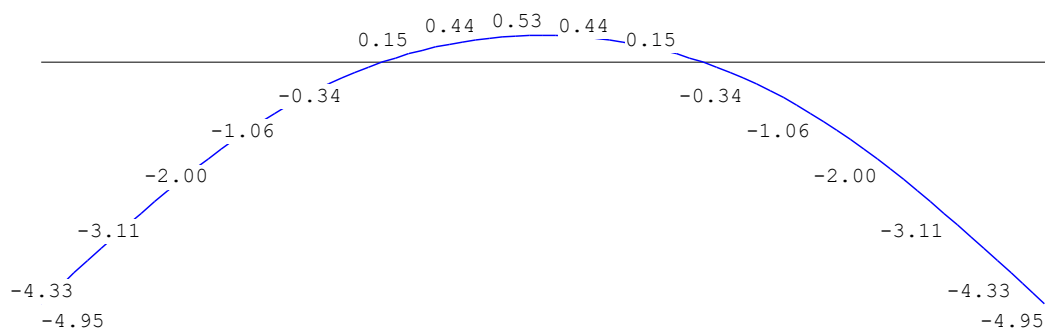
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:8 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:8 Veranderlijk



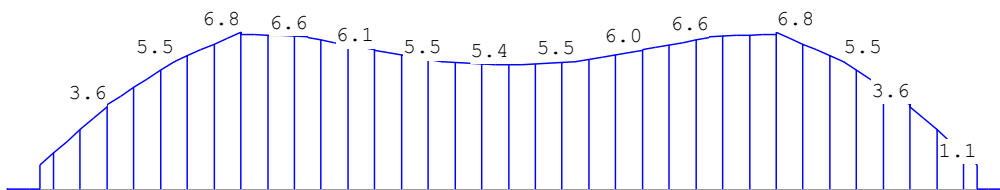
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:8 Veranderlijk



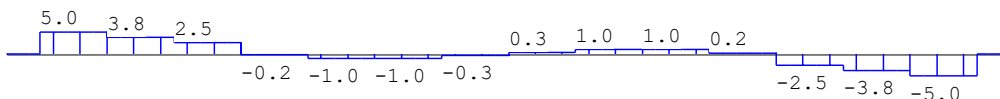
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:8 Veranderlijk



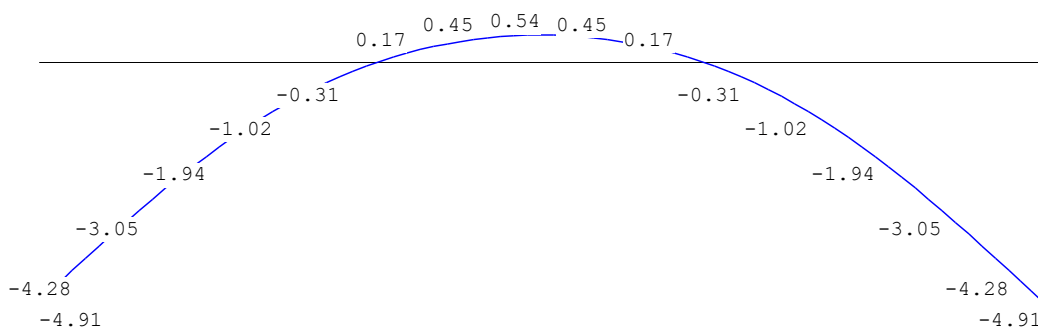
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:8 Veranderlijk



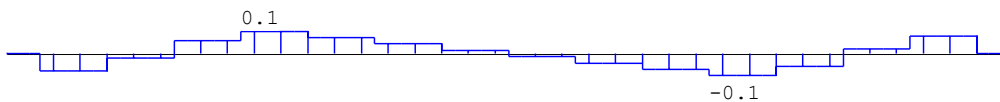
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:8 Veranderlijk



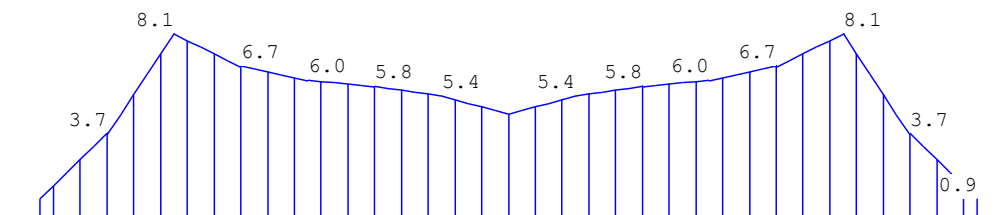
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:8 Veranderlijk



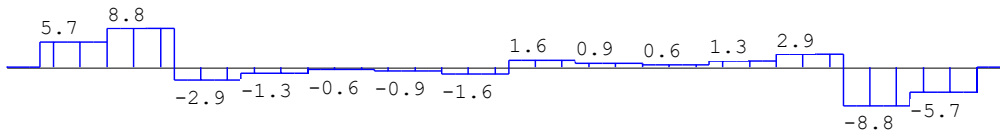
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:8 Veranderlijk



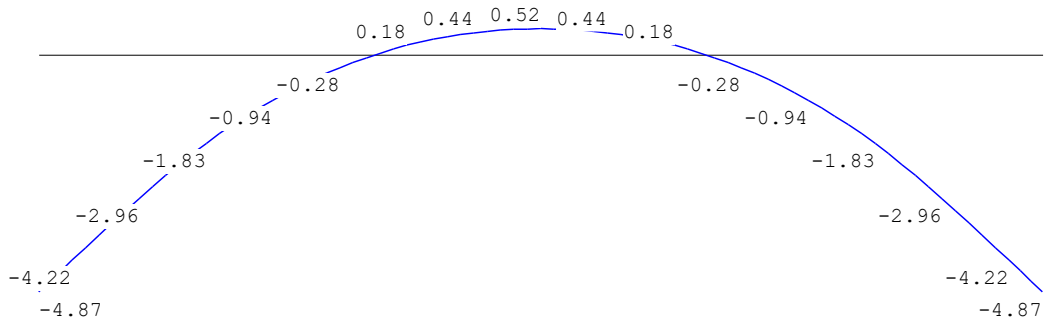
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:8 Veranderlijk



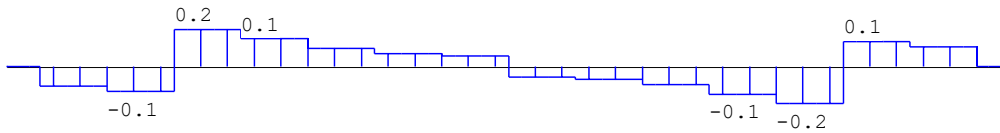
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:8 Veranderlijk



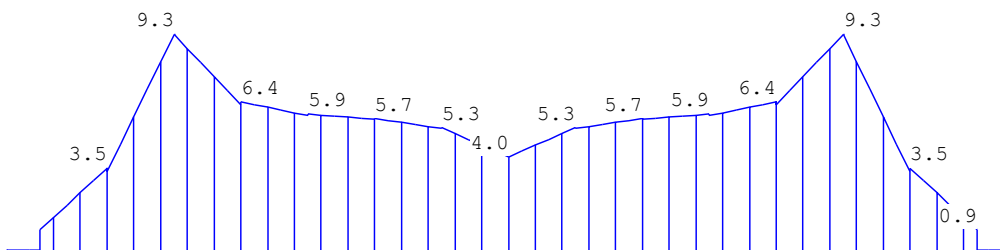
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:8 Veranderlijk



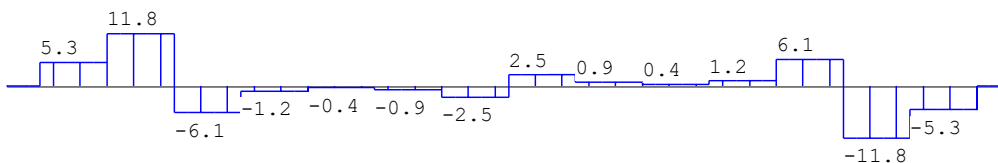
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:8 Veranderlijk



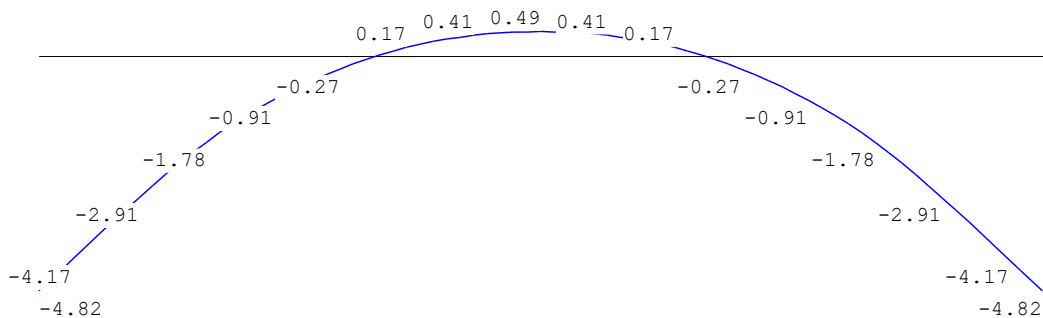
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:8 Veranderlijk



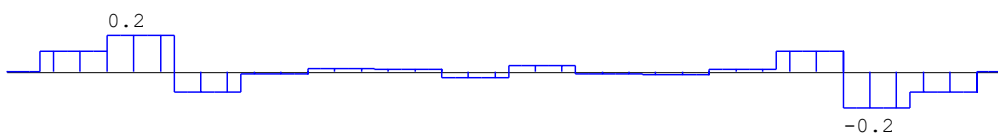
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:8 Veranderlijk



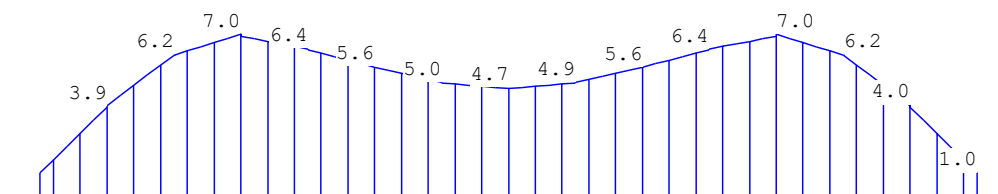
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:8 Veranderlijk



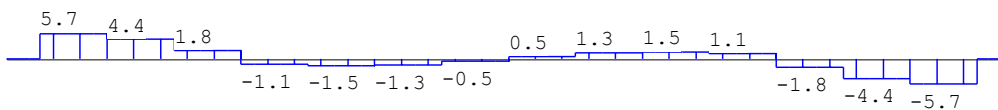
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:8 Veranderlijk



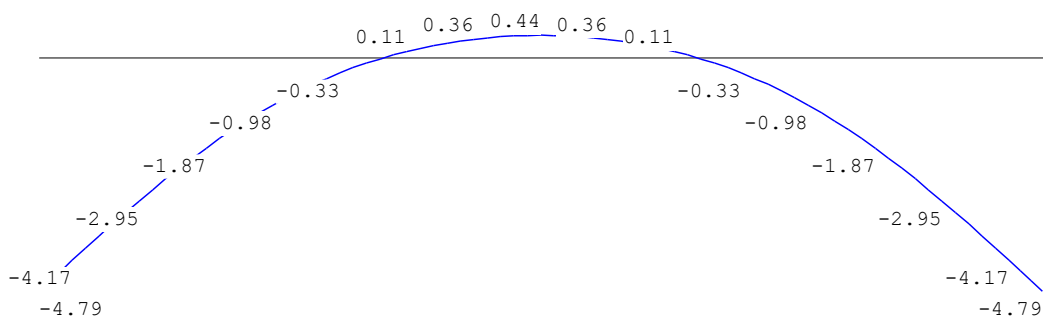
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:8 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:8 Veranderlijk



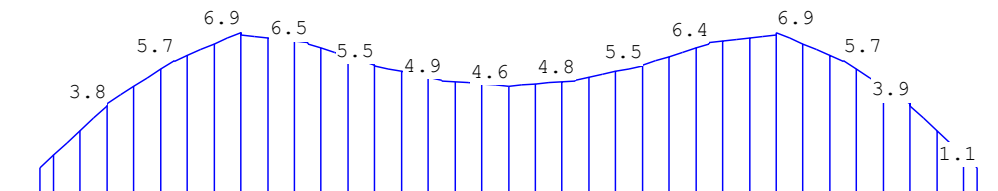
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:8 Veranderlijk



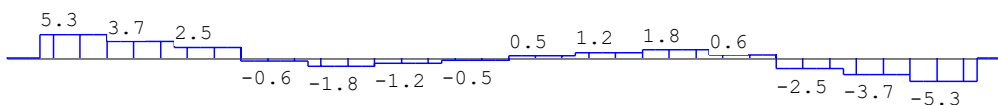
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:8 Veranderlijk



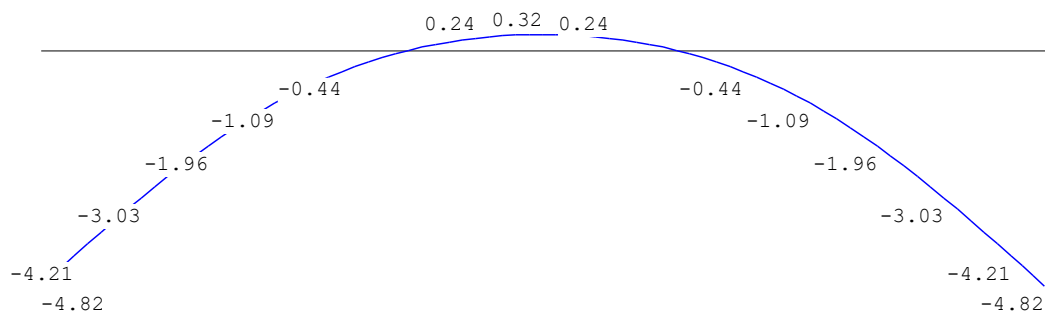
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:8 Veranderlijk



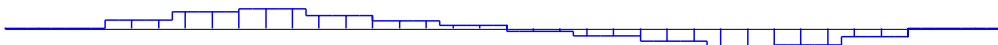
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:8 Veranderlijk



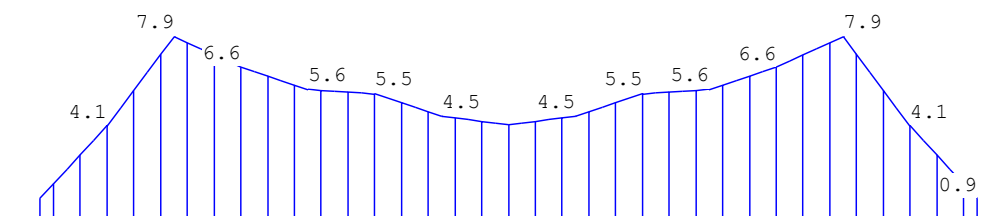
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:8 Veranderlijk



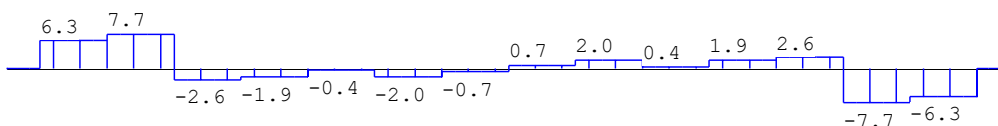
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:8 Veranderlijk



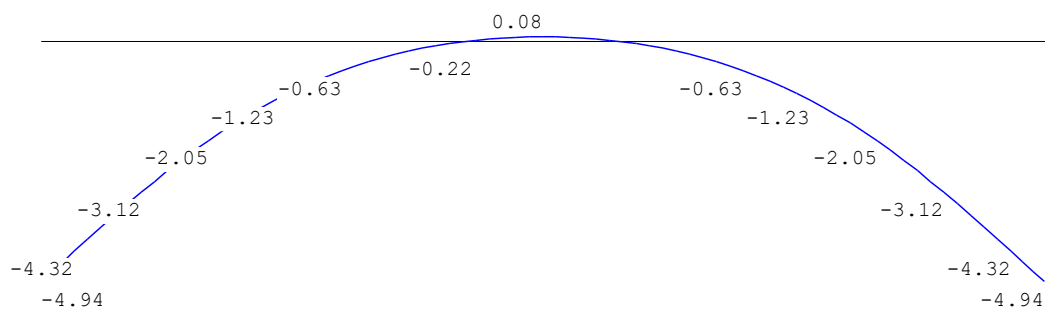
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:8 Veranderlijk



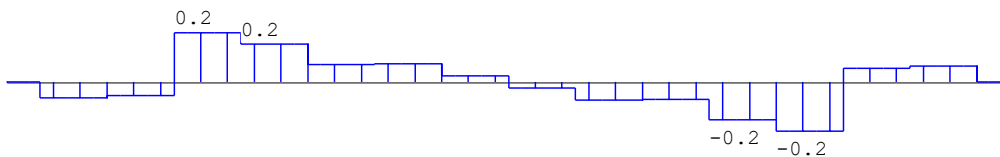
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:8 Veranderlijk



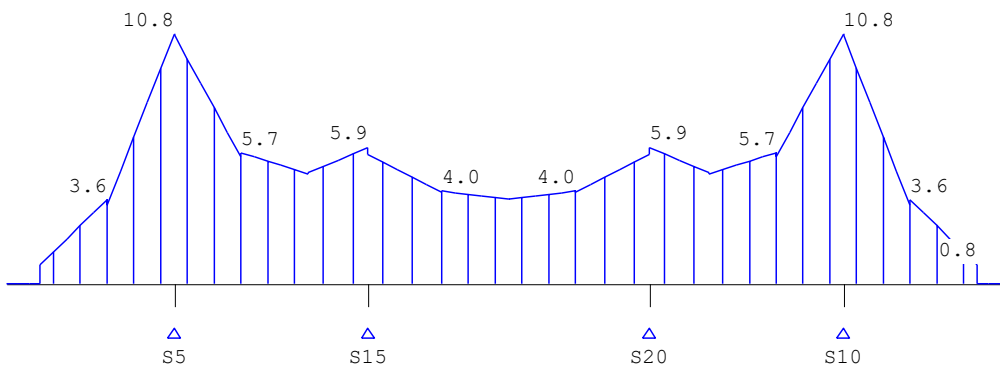
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:8 Veranderlijk



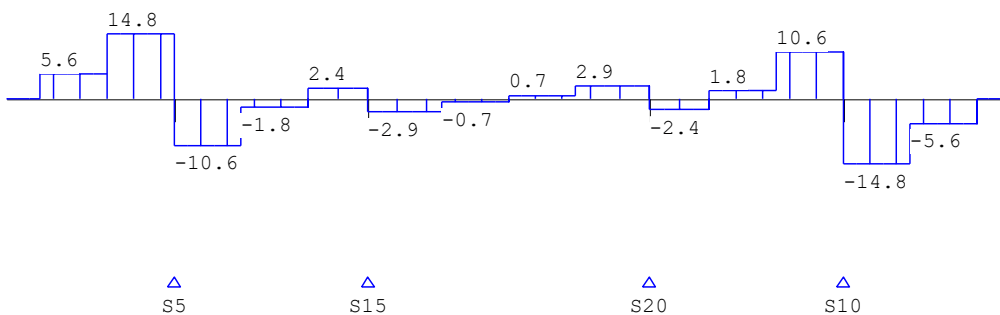
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:8 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

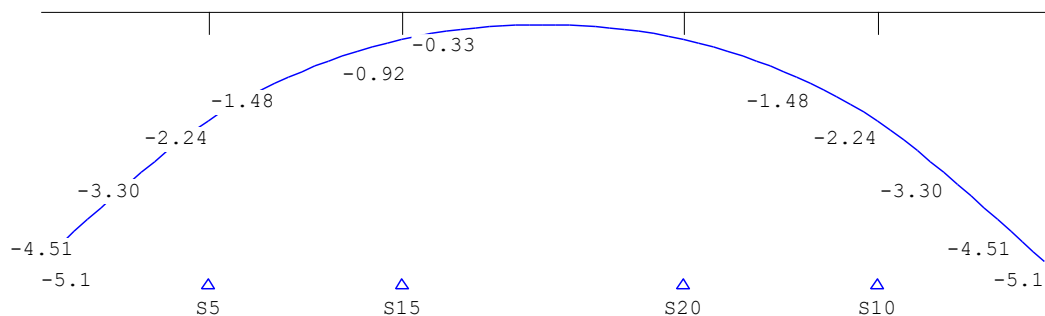
Balk 25:25 B.G:8 Veranderlijk



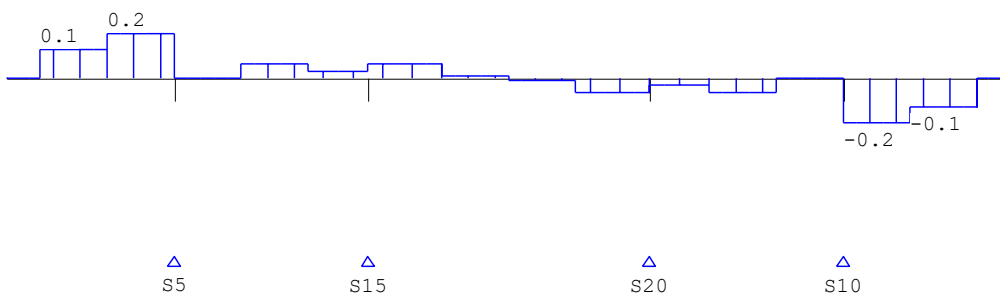
F:10.7

10.7

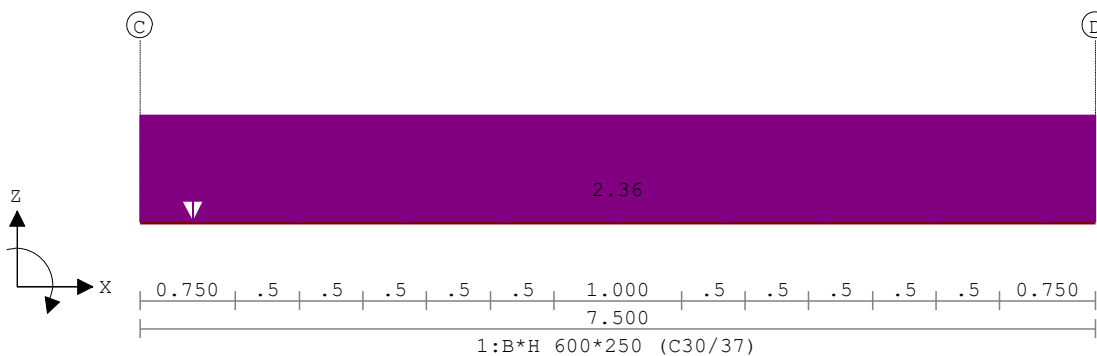
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:8 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 25:25 B.G:8 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN Balk 26:26 B.G:8 Veranderlijk

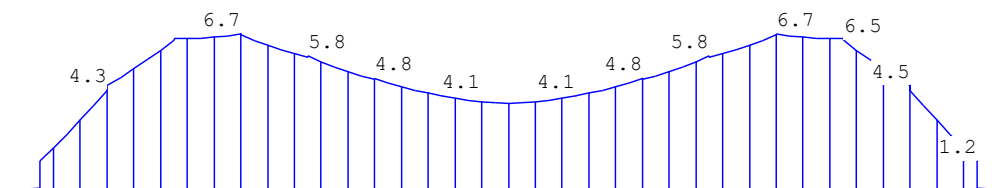


VELDBELASTINGEN B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 26:26	1 1:q-last	-2.360	-2.360	0.000	7.500	-0.300

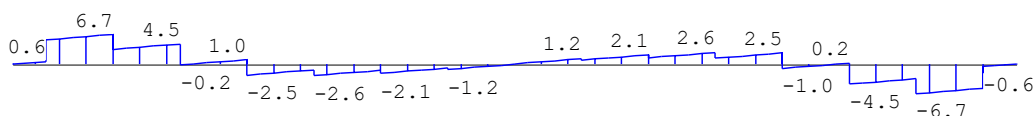
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:8 Veranderlijk



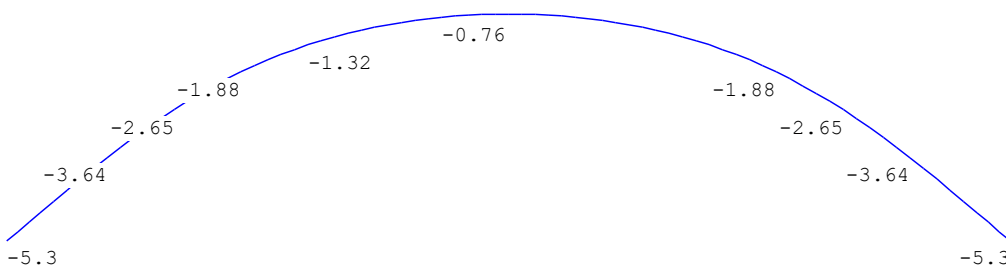
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:8 Veranderlijk



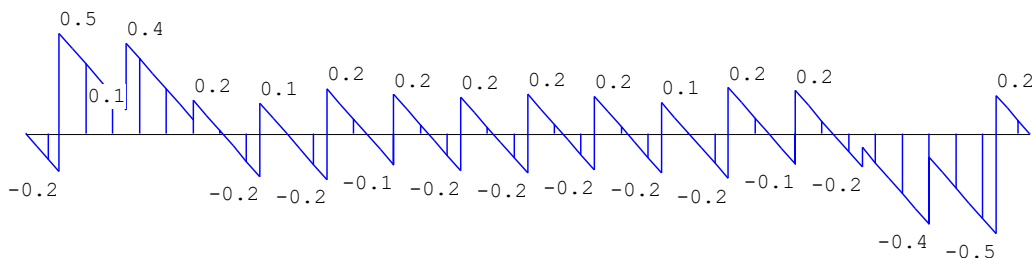
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:8 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

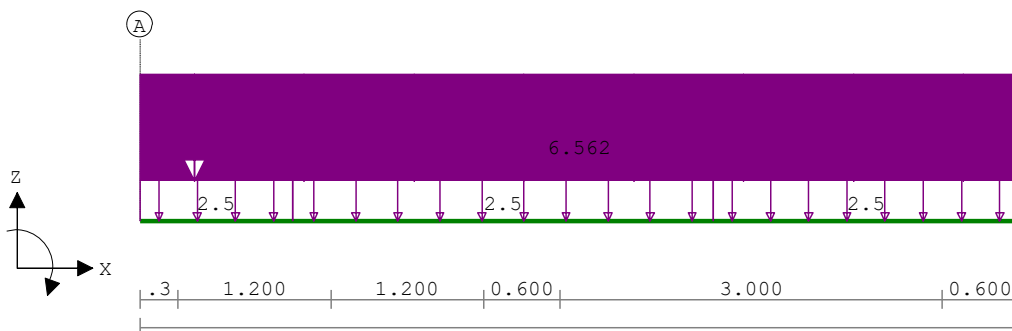
Balk 26:26 B.G:8 Veranderlijk



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

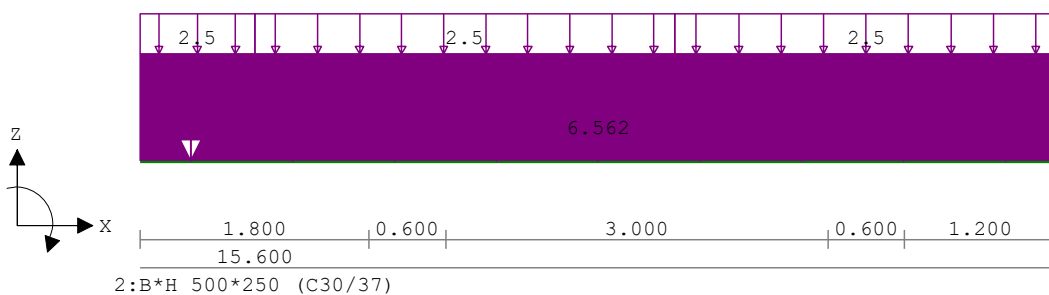
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

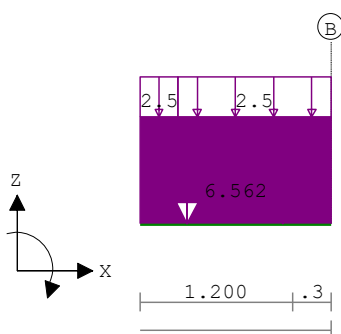
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

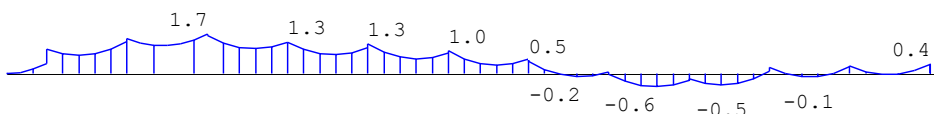
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 27:34	1	1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 27:34	2	1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 27:34	3	1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 27:34	4	1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 27:34	5	1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 27:34	6	1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000
Balk 27:34	7	1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	15.600	-0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

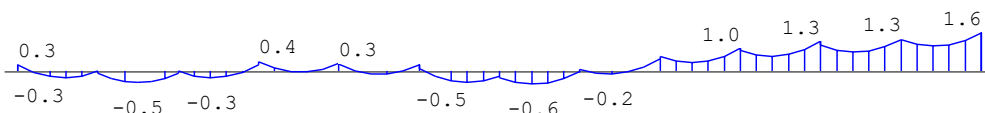
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

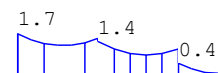
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

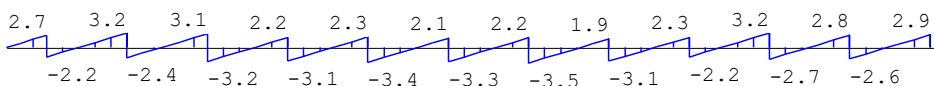
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

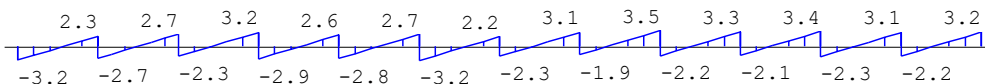
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

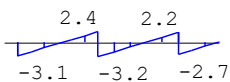
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

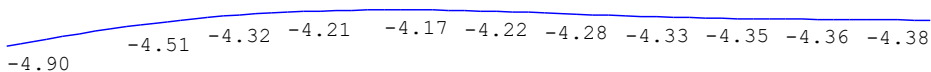
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

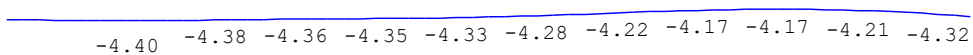
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

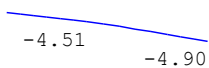
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

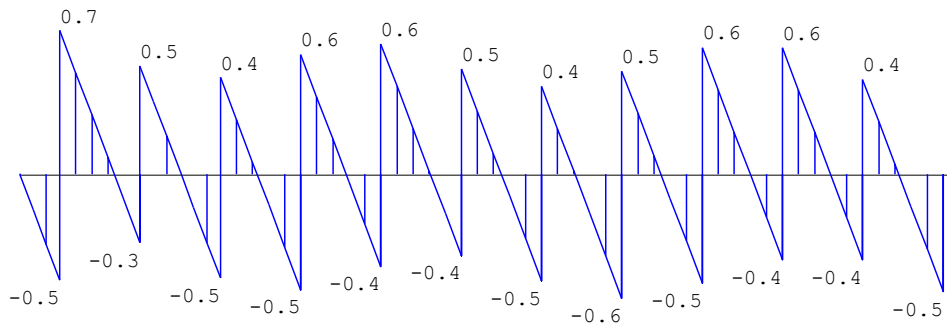
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

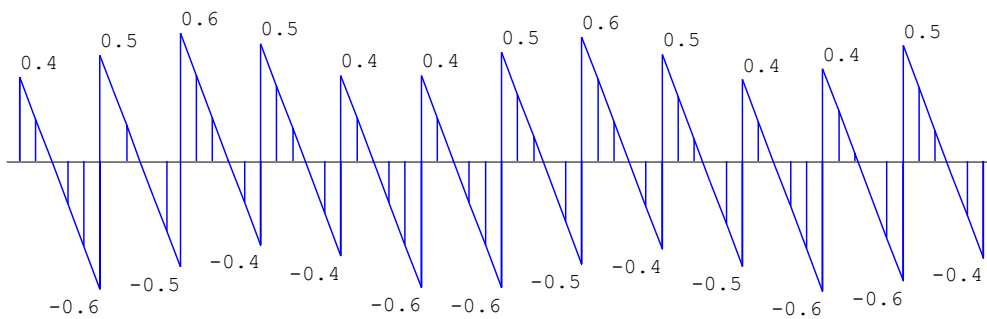
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

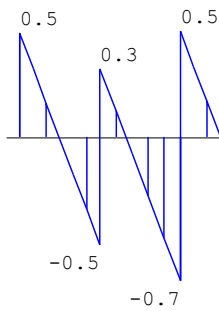
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:8 Veranderlijk

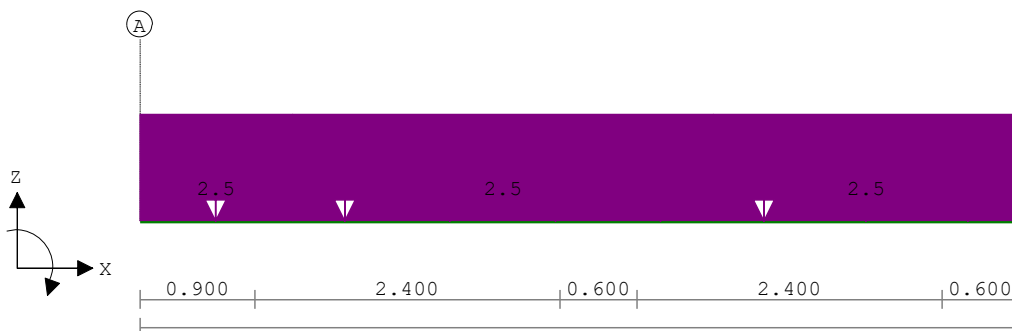
Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

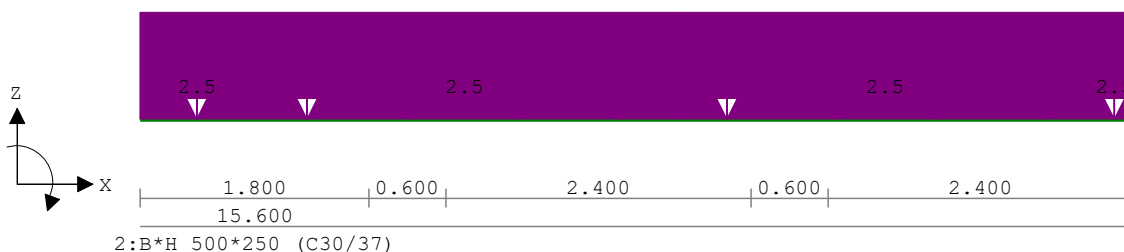
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

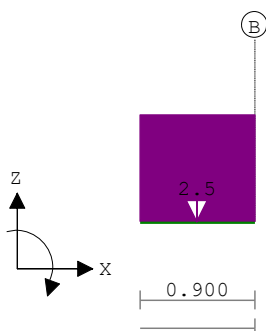
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

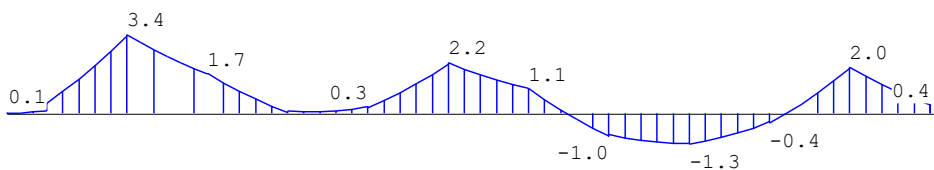
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 28:35	1	1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 28:35	2	1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 28:35	3	1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 28:35	4	1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 28:35	5	1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 28:35	6	1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

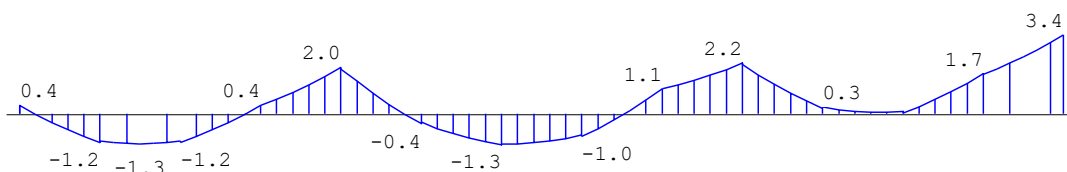
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

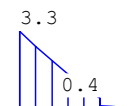
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

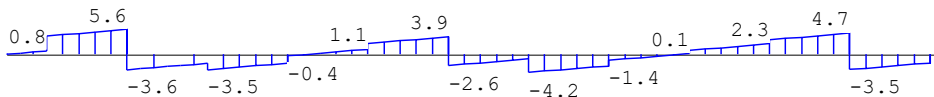
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

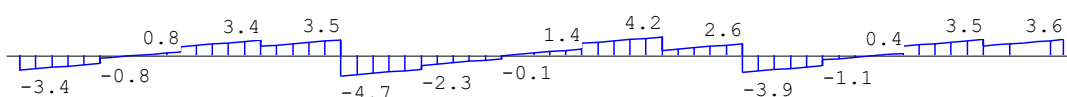
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

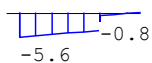
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

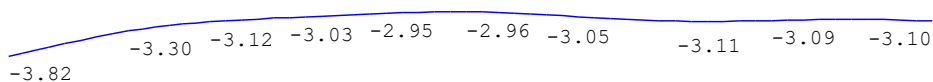
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

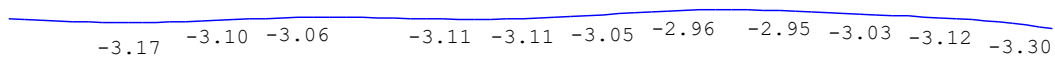
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

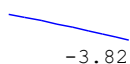
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

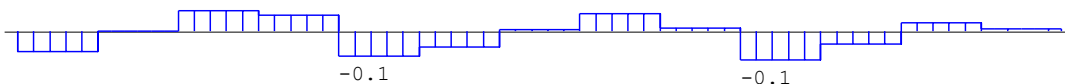
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

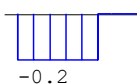
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:8 Veranderlijk

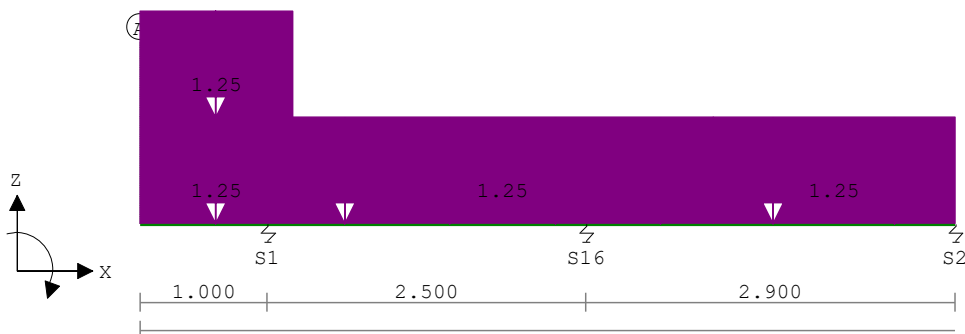
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

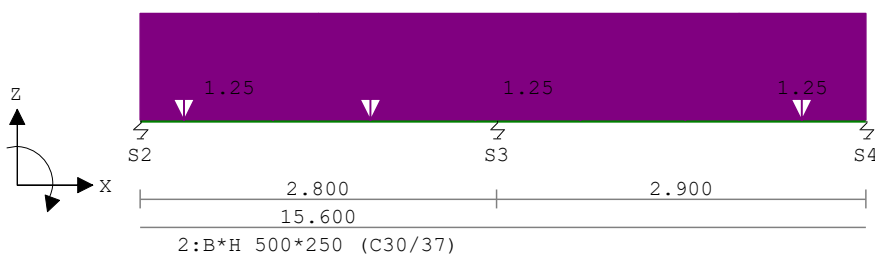
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

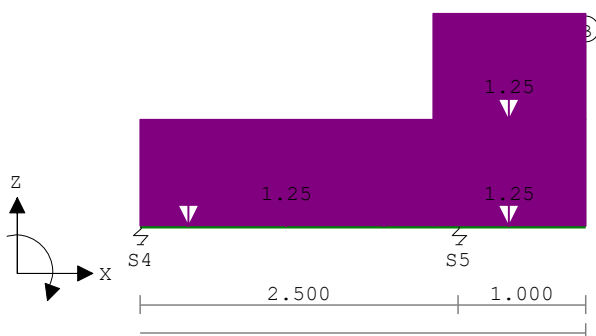
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

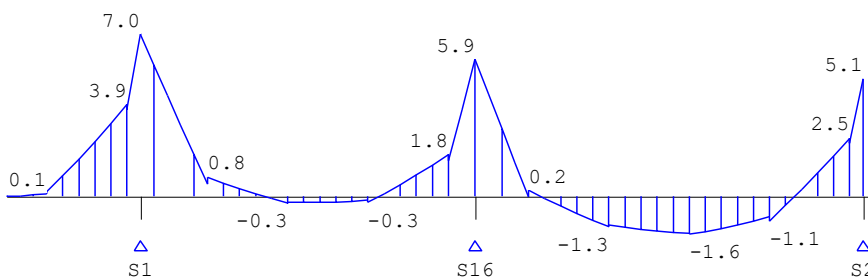
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 29:36	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 29:36	3 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 29:36	4 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 29:36	5 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 29:36	6 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 29:36	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000
Balk 29:36	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

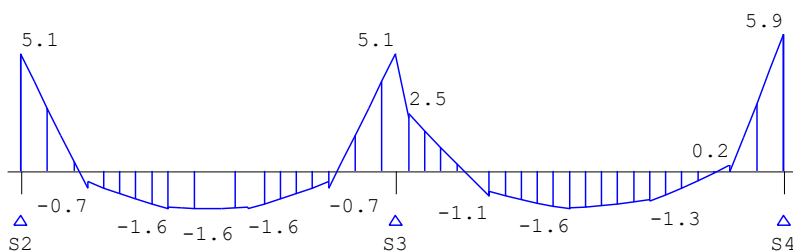
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

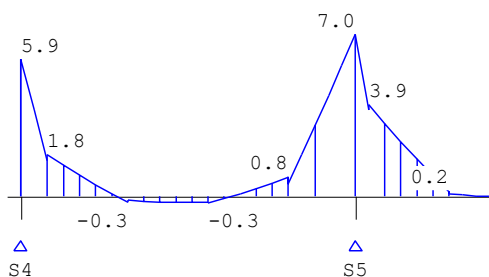
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

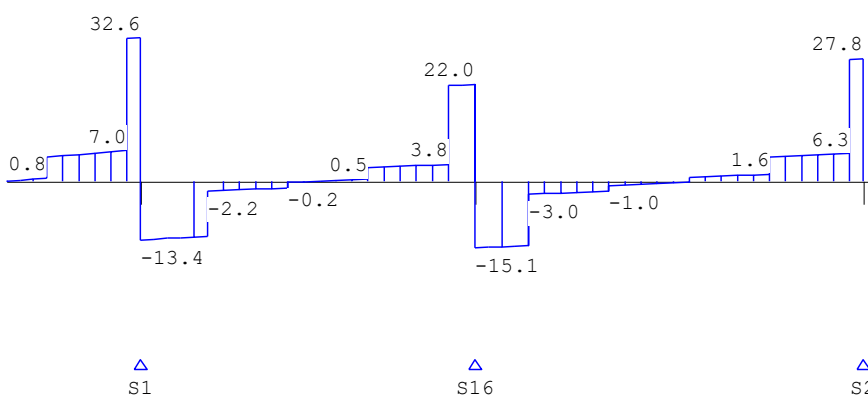
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:46.0

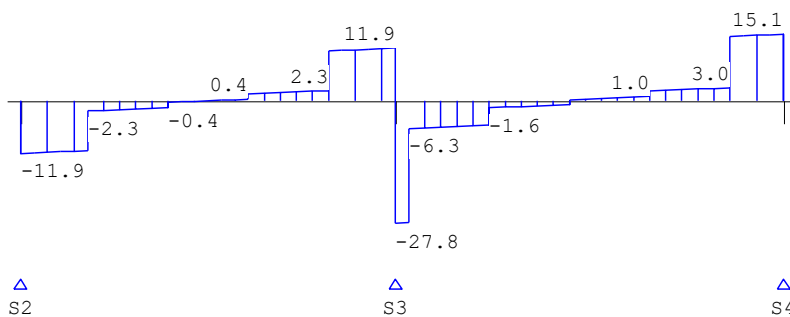
37.1

39.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:39.7

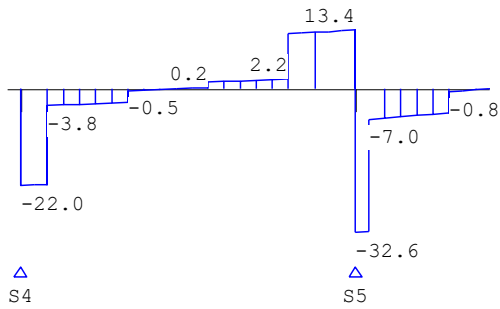
39.7

37.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



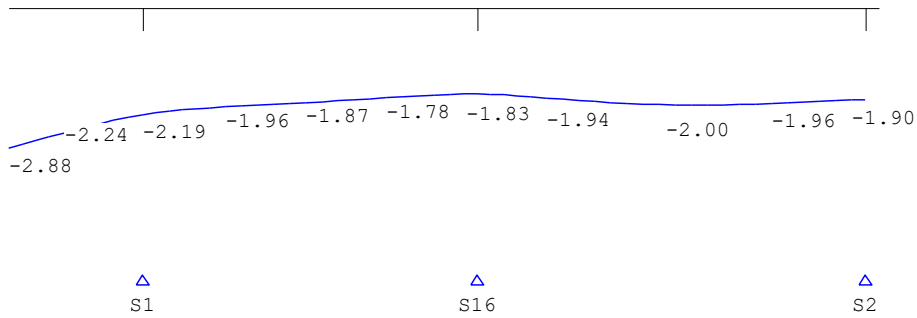
F:37.1

46.0

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

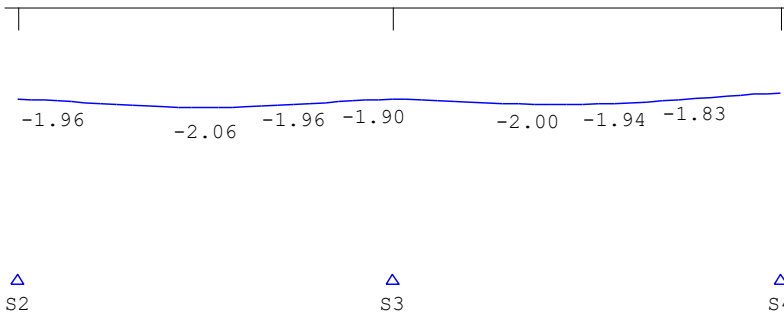
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

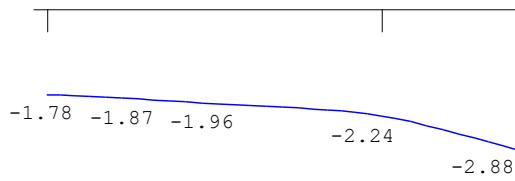
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△
S4

△
S5

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S1

△
S16

△
S2

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S2

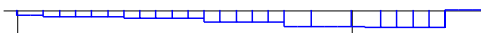
△
S3

△
S4

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



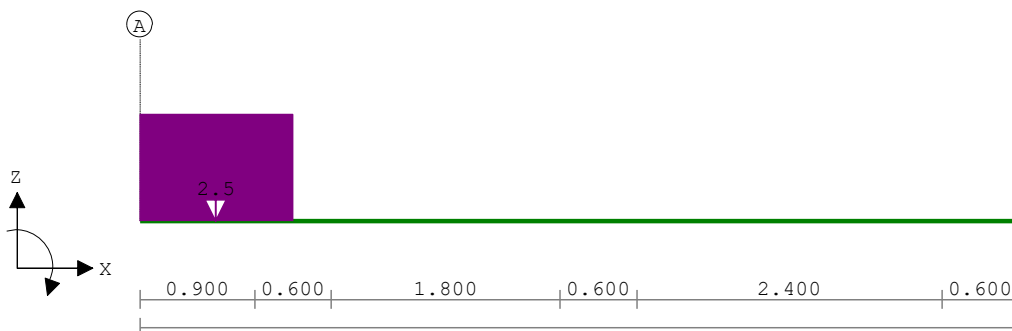
△
S4

△
S5

VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

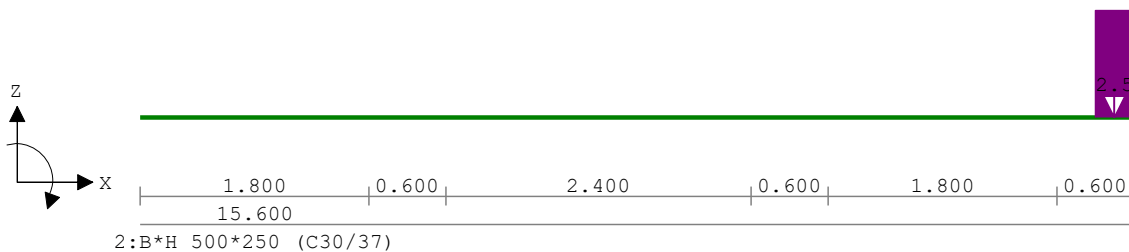
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

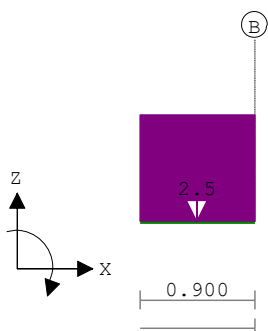
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

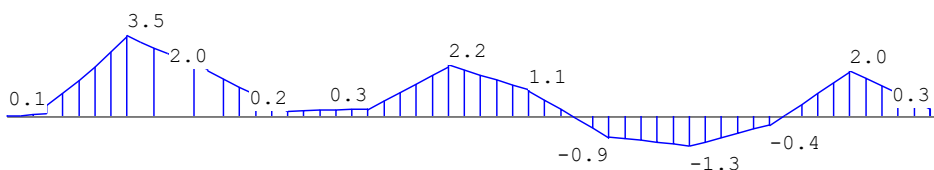
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 30:37	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

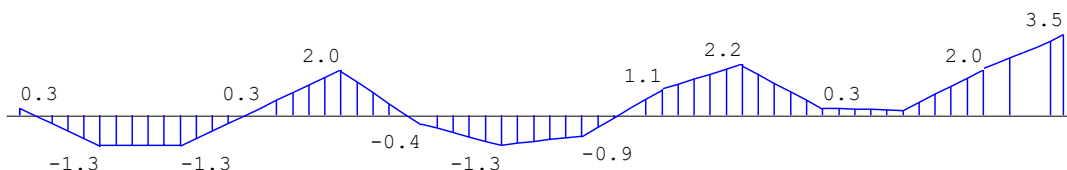
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

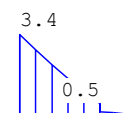
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

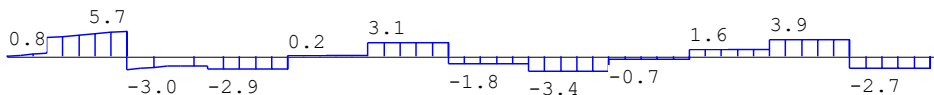
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

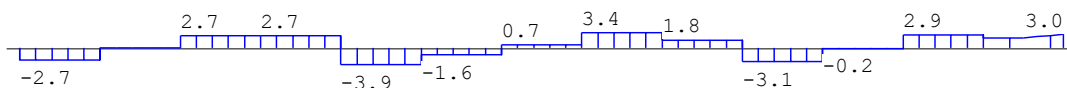
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

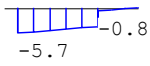
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

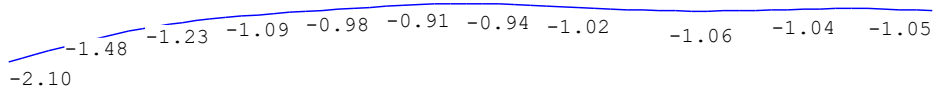
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

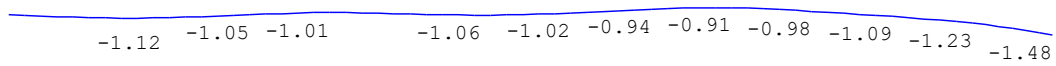
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

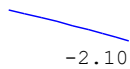
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

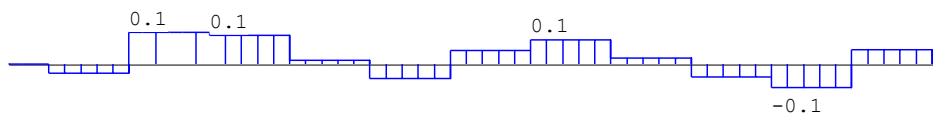
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

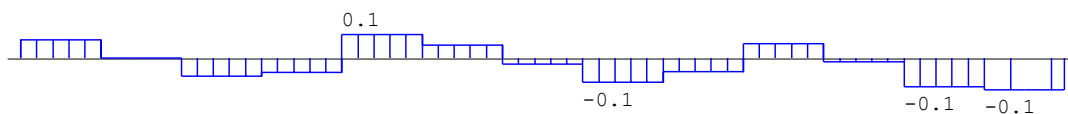
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:8 Veranderlijk

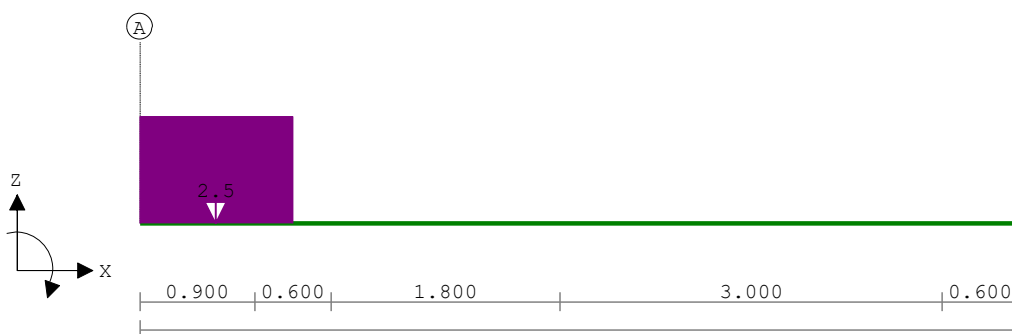
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

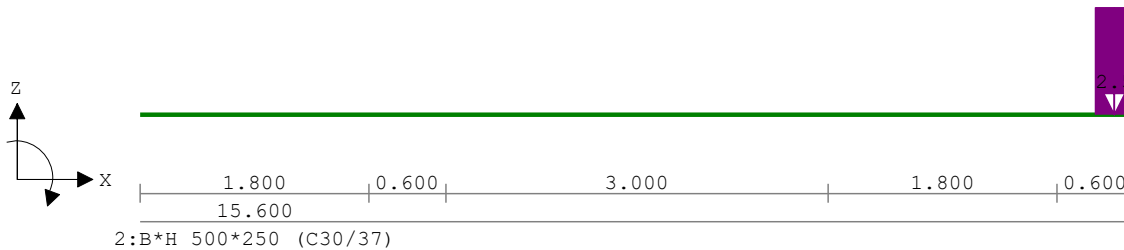
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

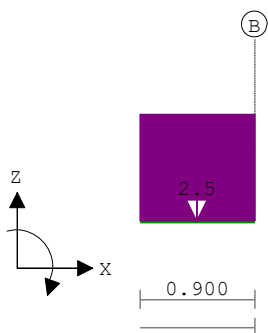
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

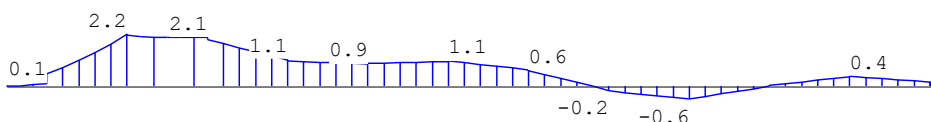
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 31:38	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

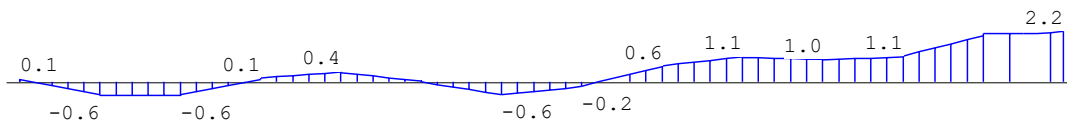
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

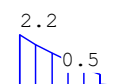
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

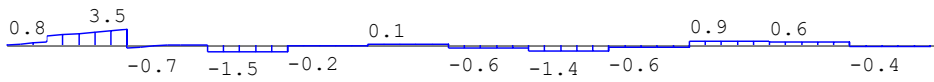
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

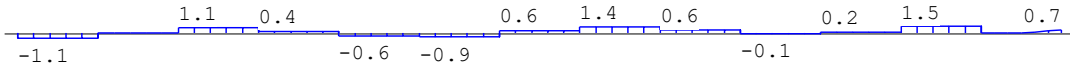
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

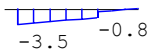
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

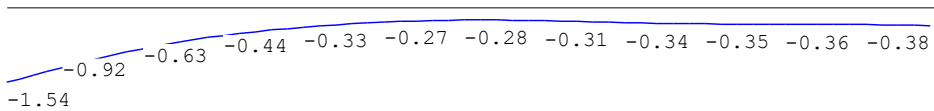
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

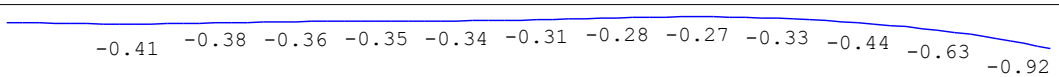
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

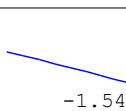
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:8 Veranderlijk

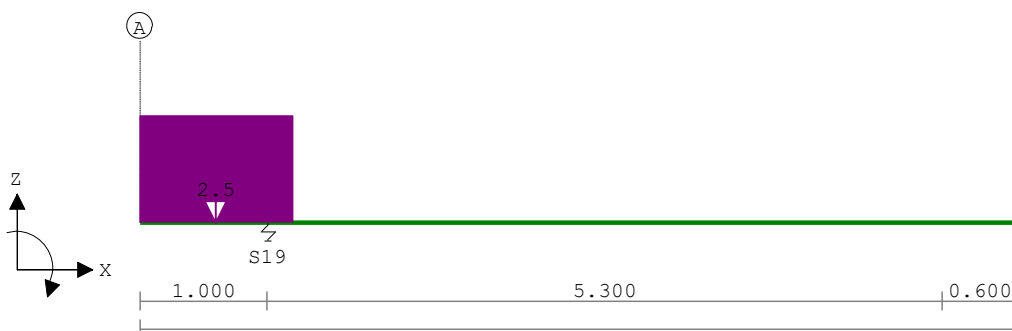
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

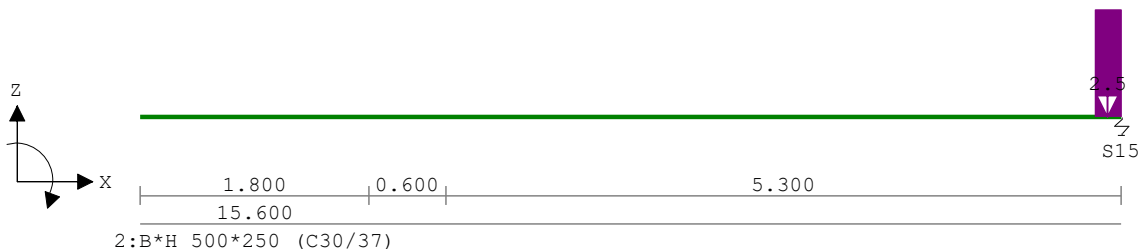
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

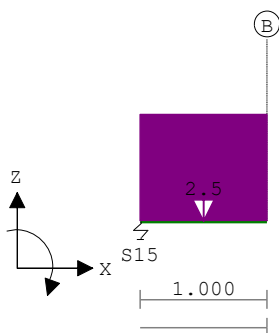
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

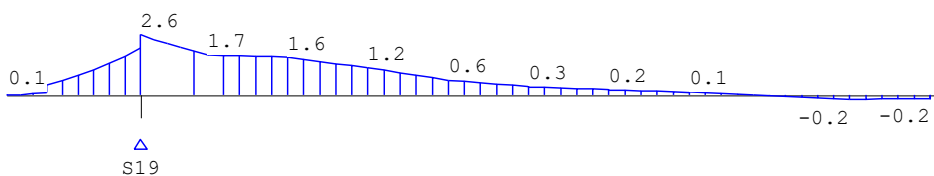
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 32:39	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

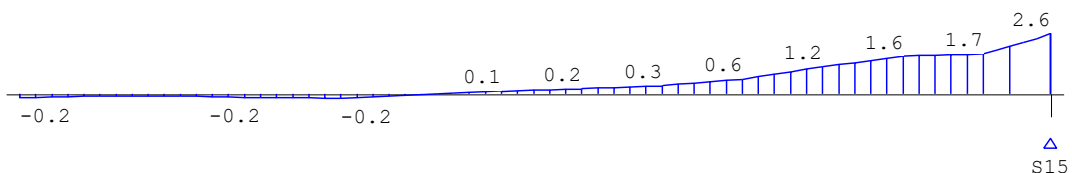
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

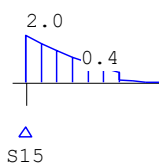
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

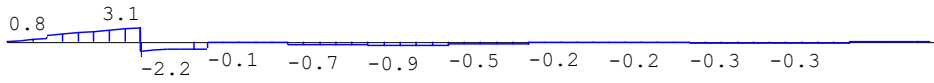
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



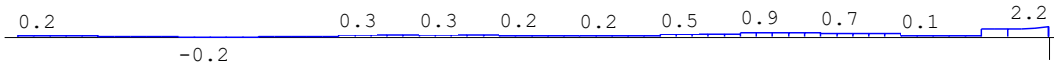
△
S19

F:10.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



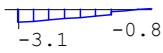
△
S15

F:10.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



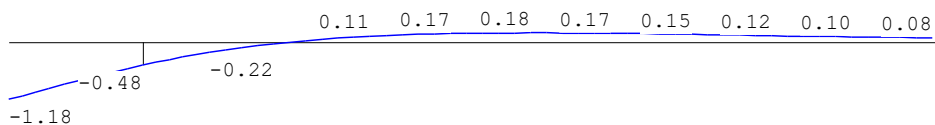
△
S15

F:10.7

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

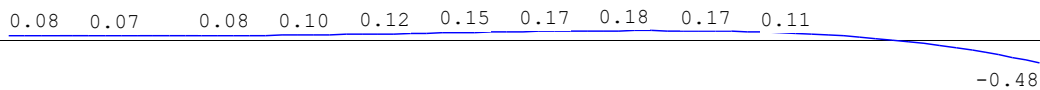


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

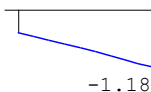


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

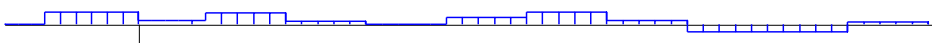


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

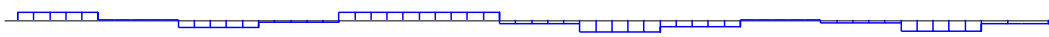


△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

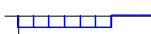


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

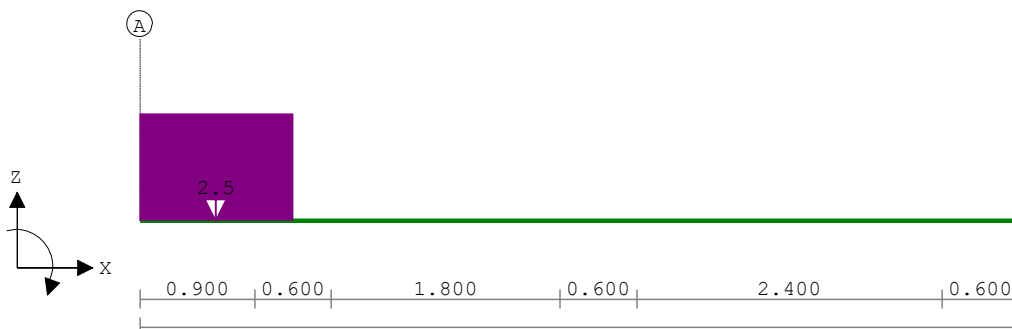


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

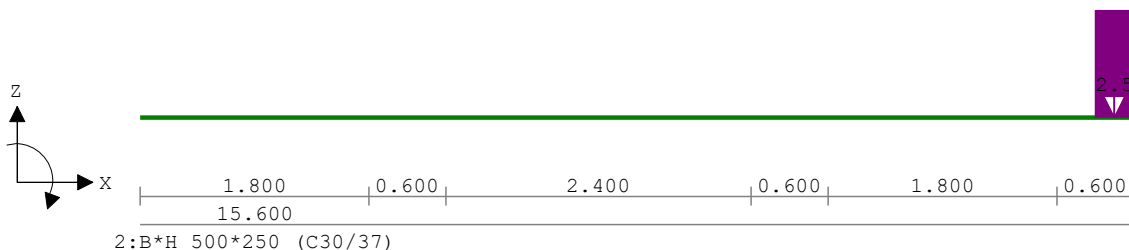
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

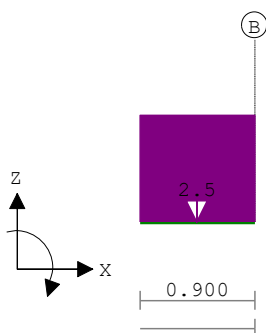
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

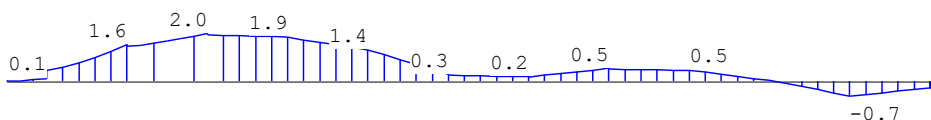
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 33:40	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

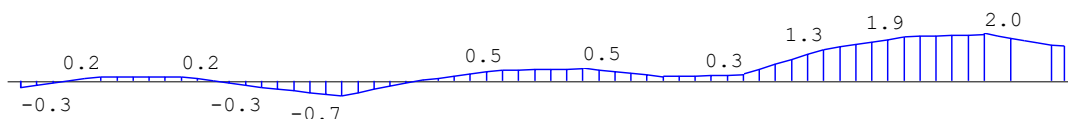
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

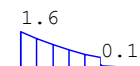
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

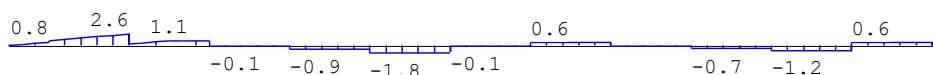
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

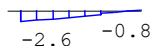
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

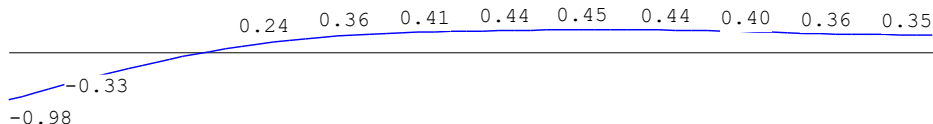
Velden: 13 t/m 13



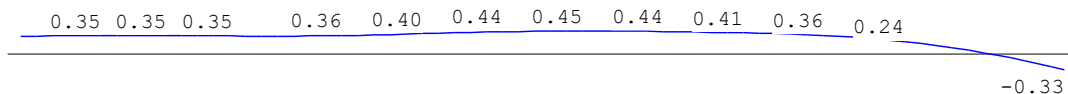
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk

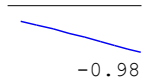
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



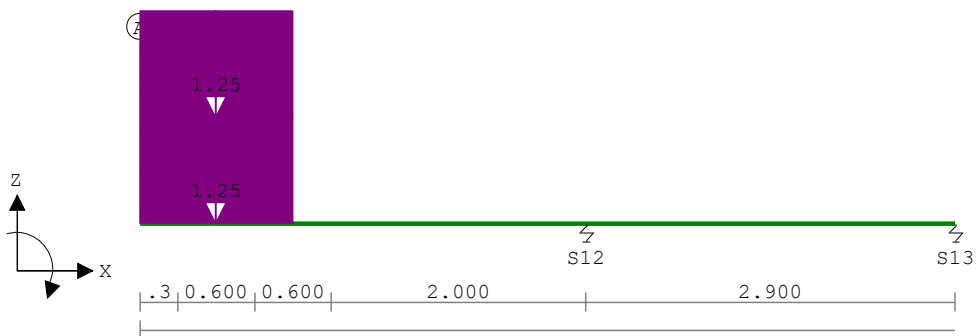
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



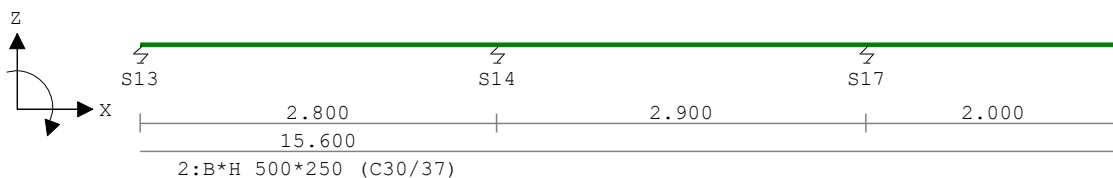
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



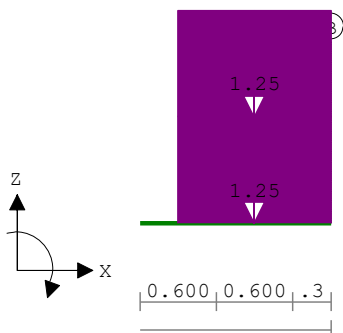
VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

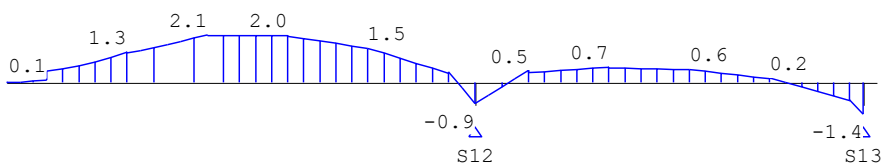
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 34:41	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 34:41	3 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000
Balk 34:41	4 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

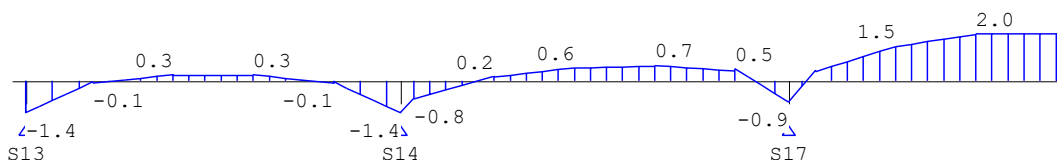
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8

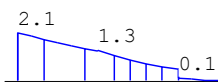




MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

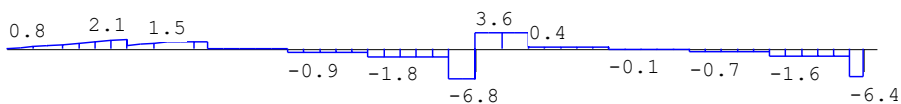
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

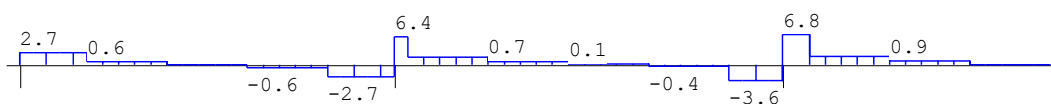
F:-10.4

-9.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

F:-9.1

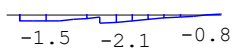
-9.1

-10.4

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

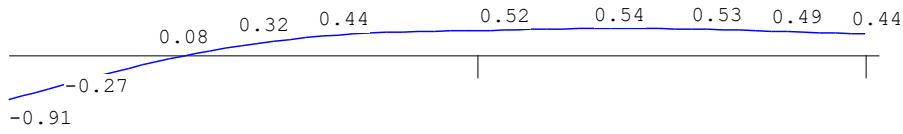
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



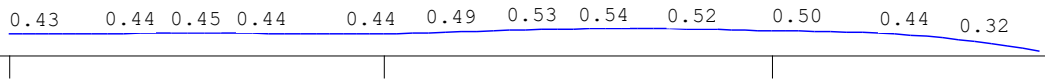
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

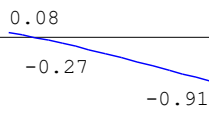
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:8 Veranderlijk

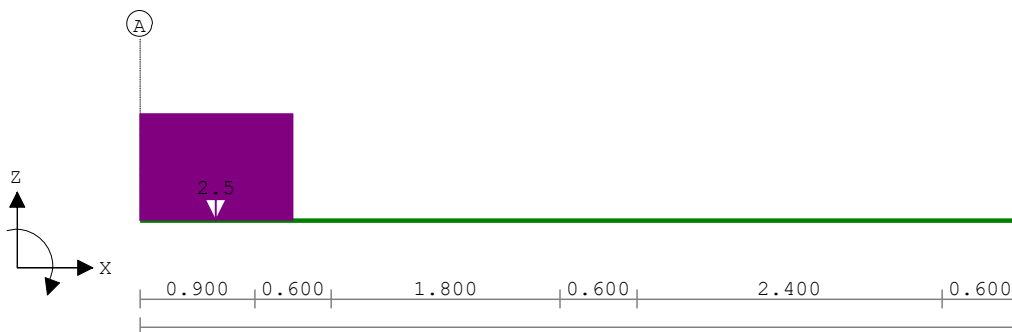
Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

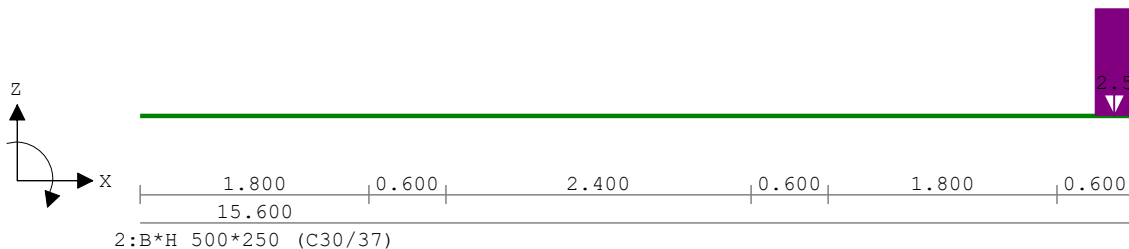
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

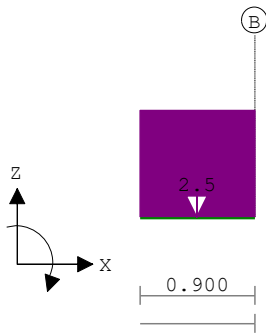
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

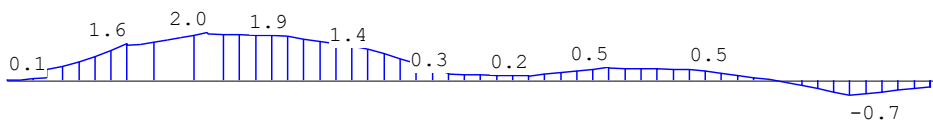
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 35:42	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 35:42	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

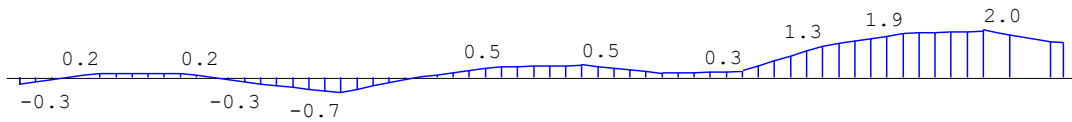
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

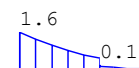
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

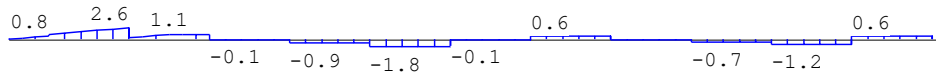
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

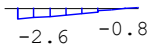
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

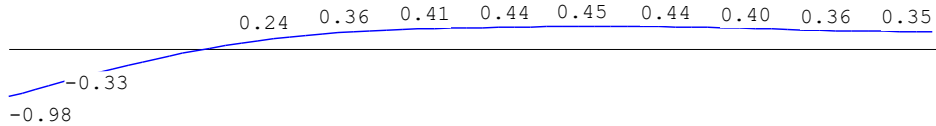
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

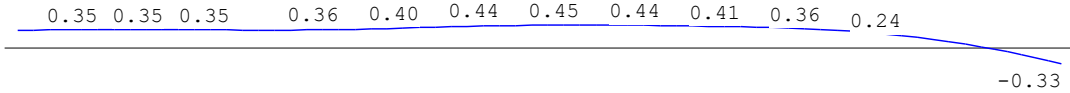
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

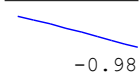
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

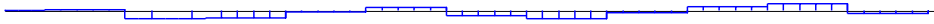
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:8 Veranderlijk

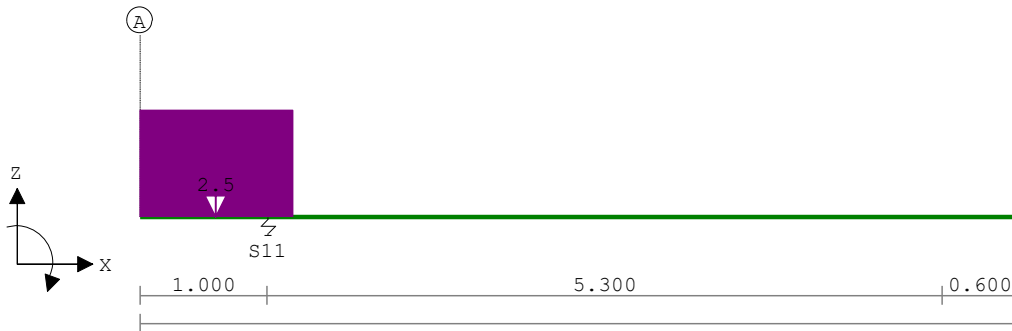
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

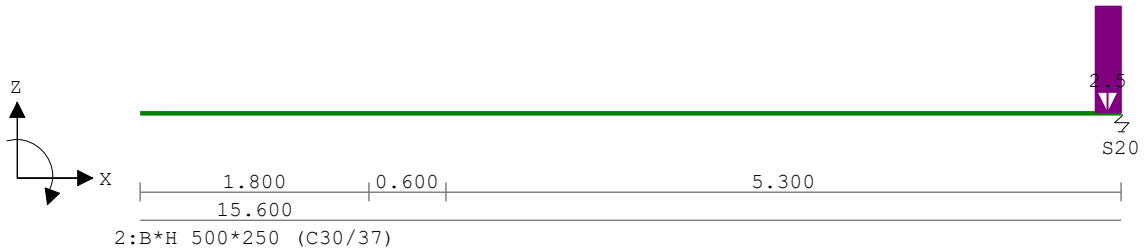
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

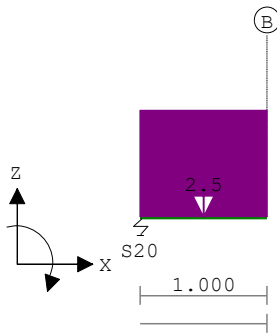
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

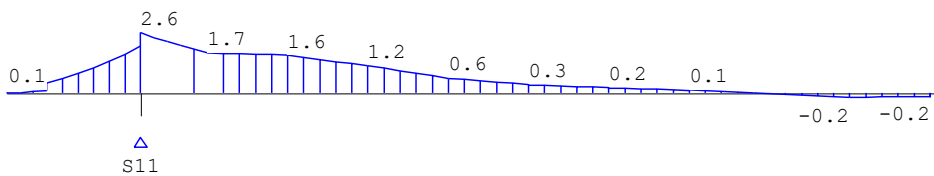
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 36:43	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 36:43	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

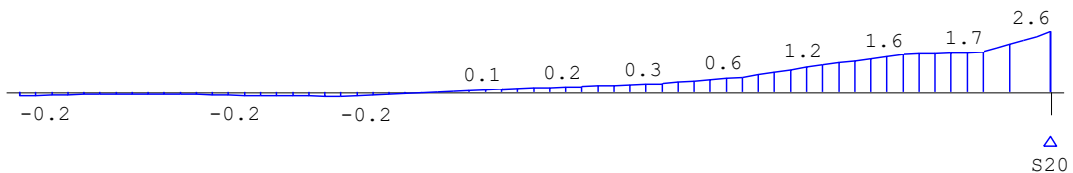
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

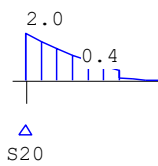
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

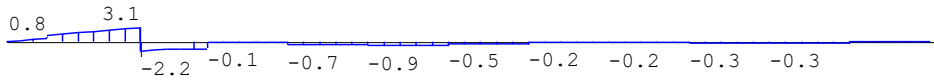
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



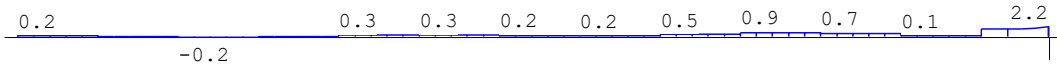
△
S11

F:10.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



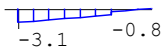
△
S20

F:10.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



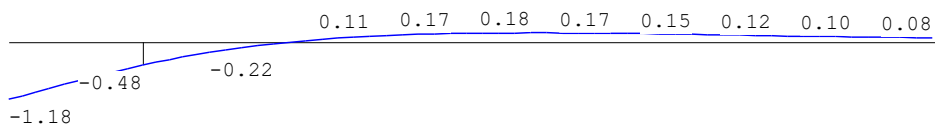
△
S20

F:10.7

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

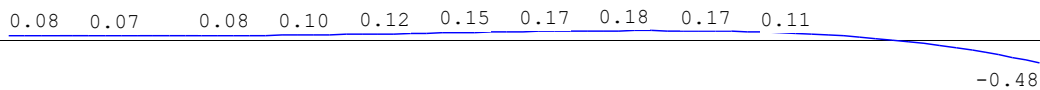


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

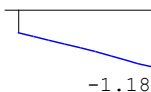


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

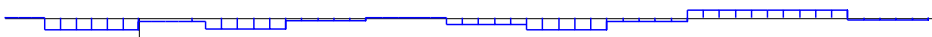


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

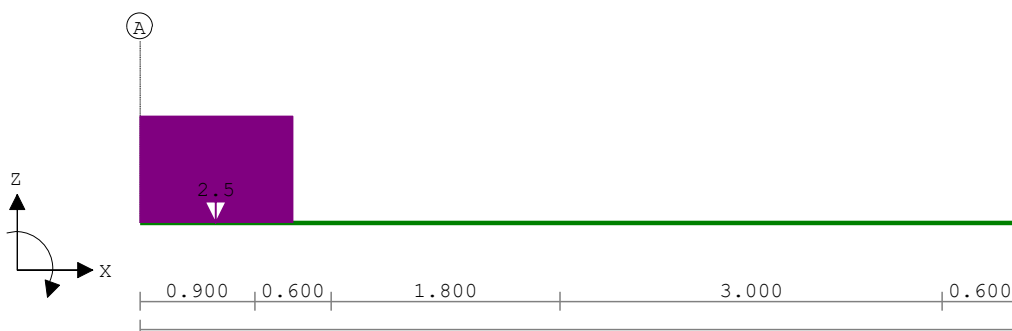


△
S20

VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

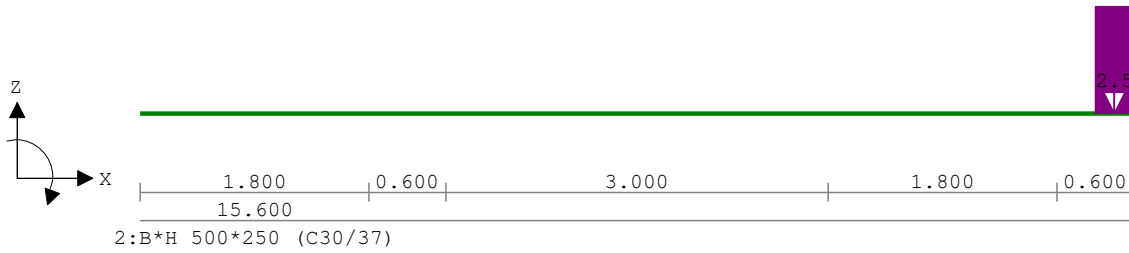
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

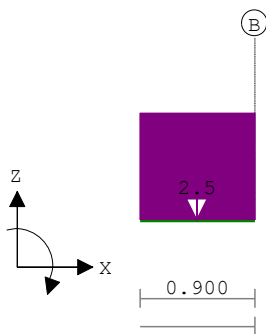
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

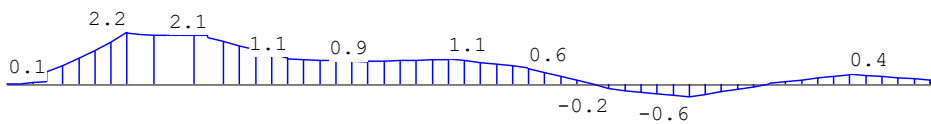
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 37:44	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 37:44	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

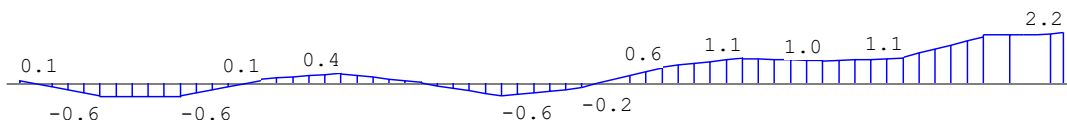
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

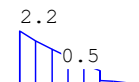
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

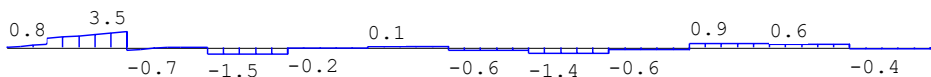
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

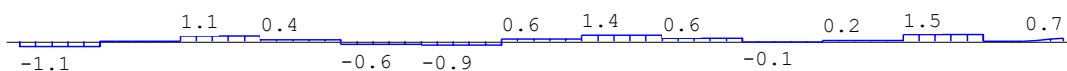
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

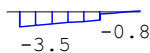
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

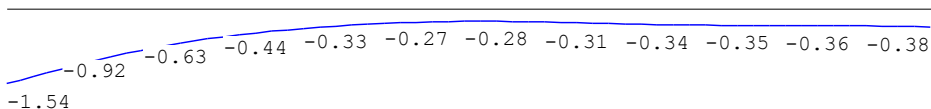
Velden: 11 t/m 11



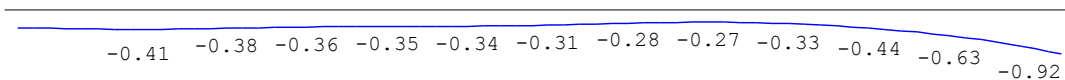
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk

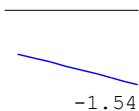
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



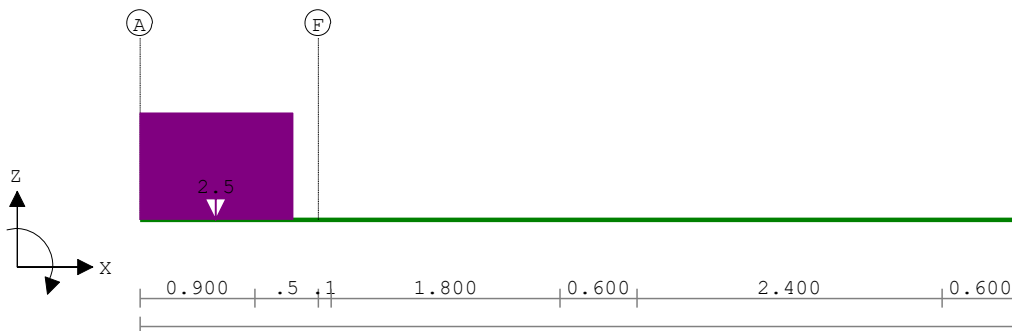
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 37:44 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 11 t/m 11



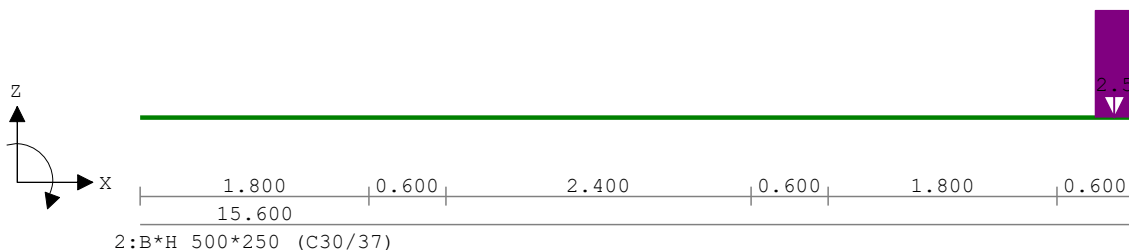
VELDBELASTINGEN Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

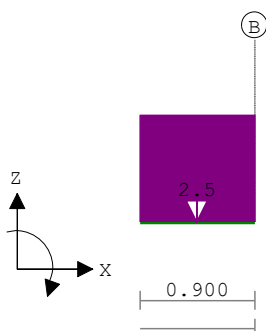
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

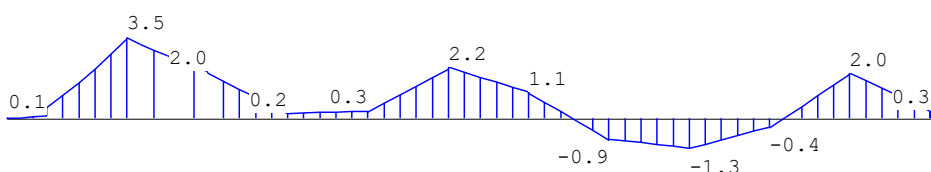
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 38:45	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 38:45	2 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

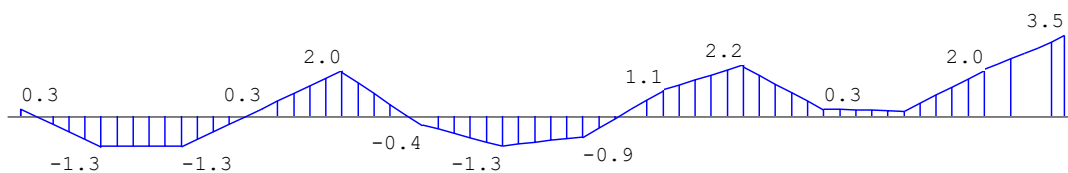
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

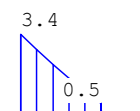
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

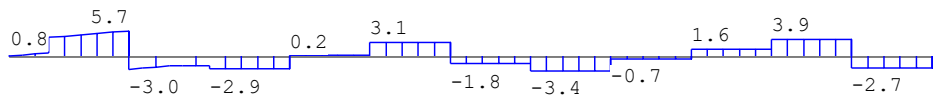
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

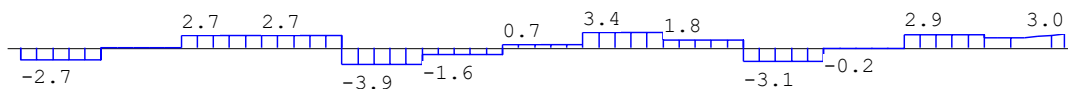
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

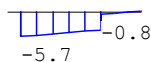
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

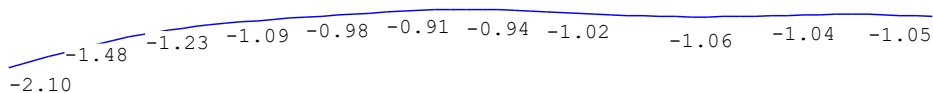
Velden: 13 t/m 13



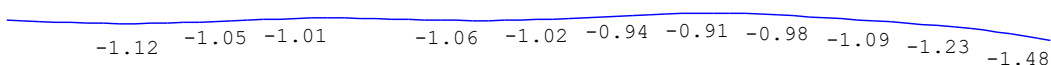
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk

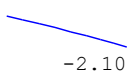
Velden: 1 t/m 6



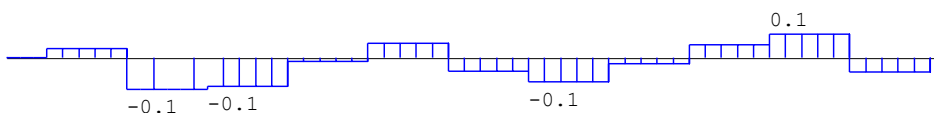
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



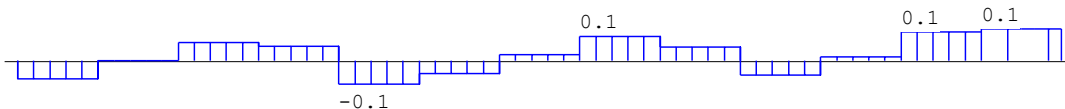
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



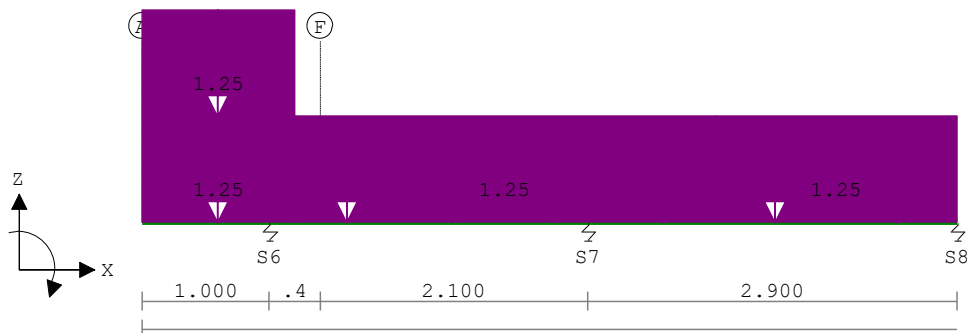
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



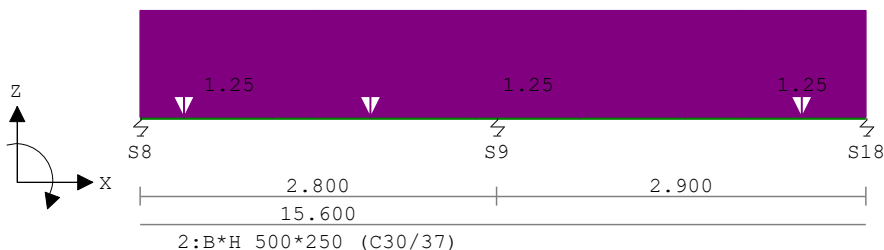
VELDBELASTINGEN Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

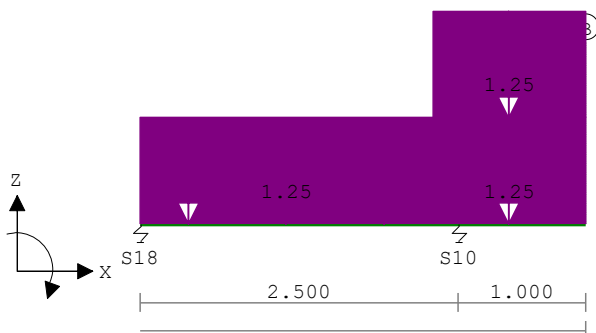
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

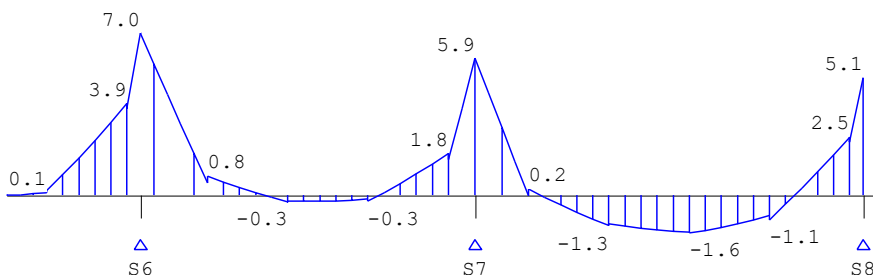
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 39:46	3 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 39:46	4 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 39:46	5 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 39:46	6 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 39:46	7 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000
Balk 39:46	8 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

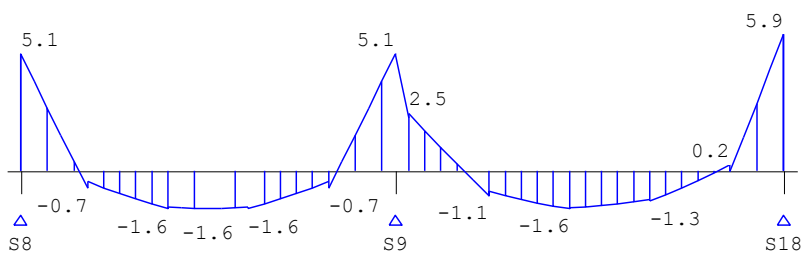
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

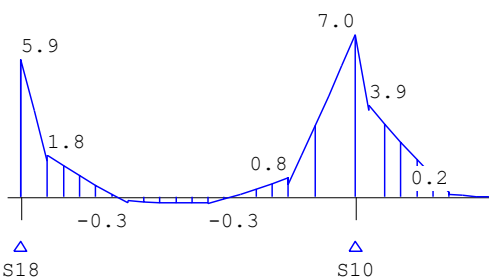
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

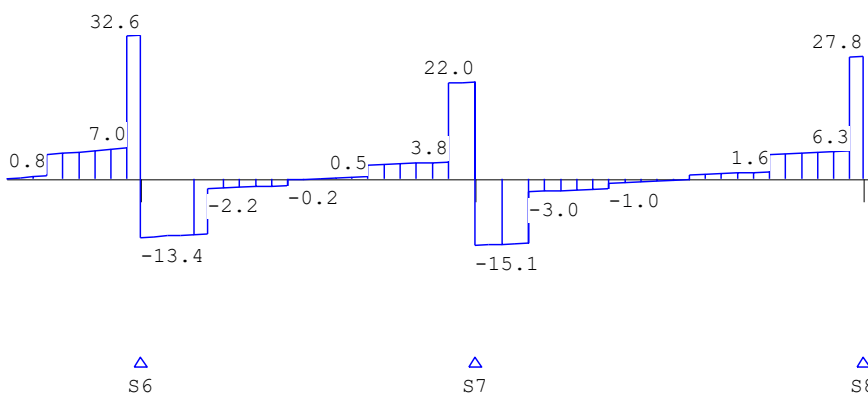
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:46.0

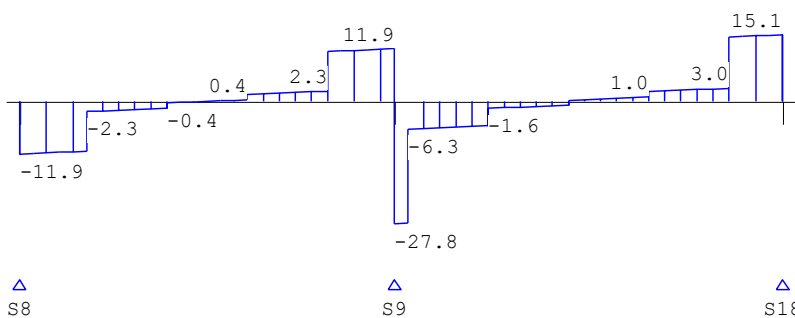
37.1

39.7

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:39.7

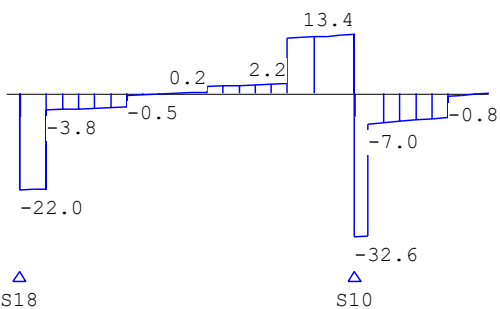
39.7

37.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



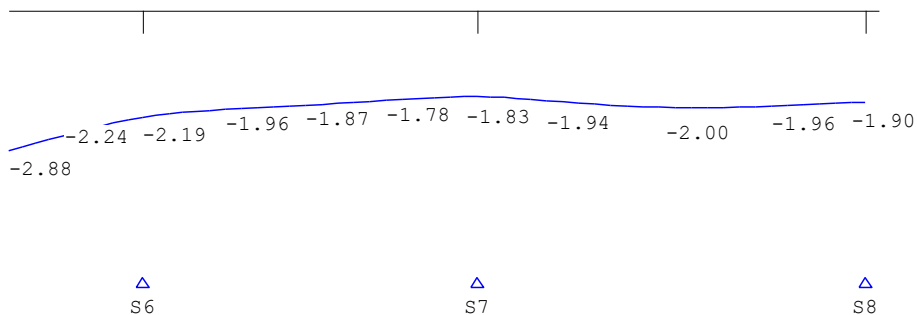
F:37.1

46.0

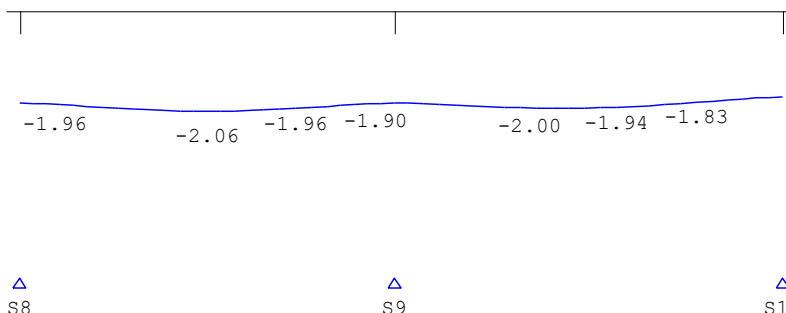
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

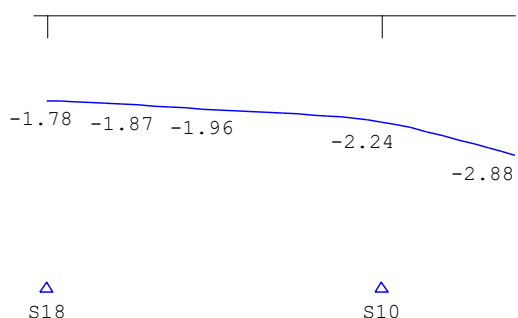
Velden: 1 t/m 3



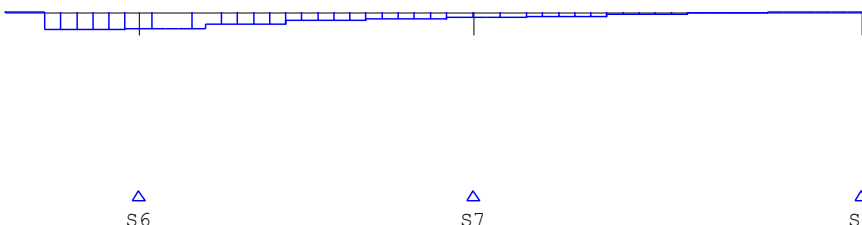
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 4 t/m 5



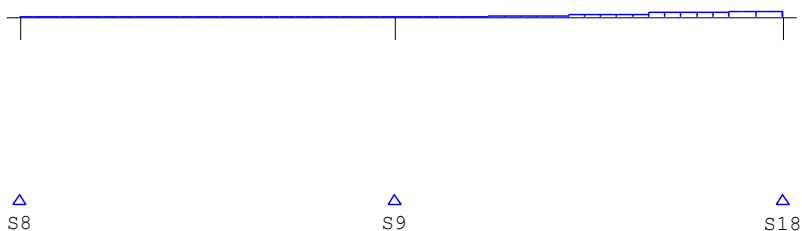
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 6 t/m 7



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 3



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk
 Velden: 4 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



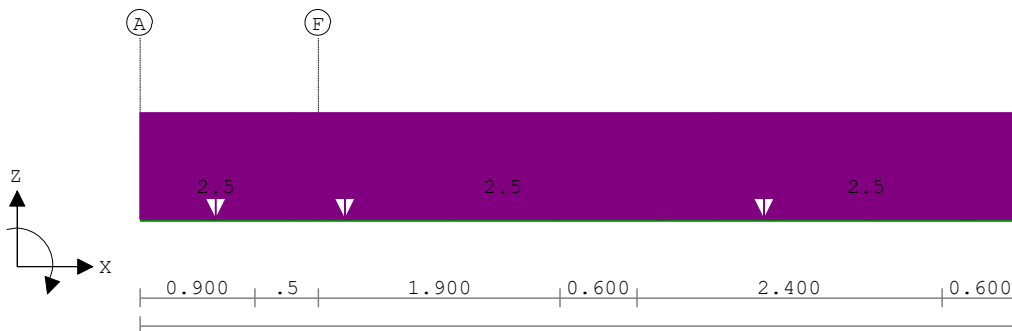
△
S18

△
S10

VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

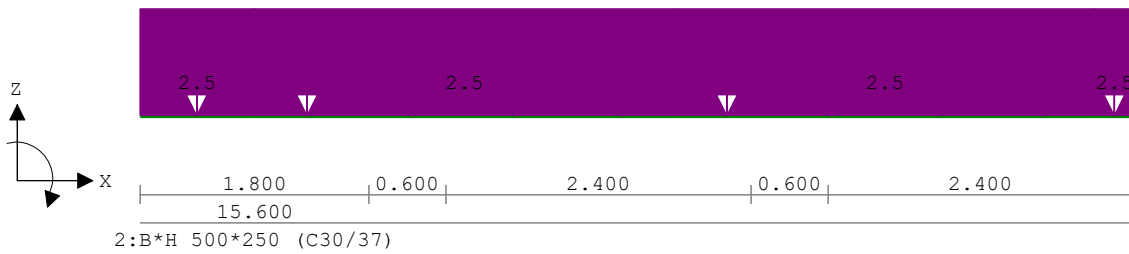
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

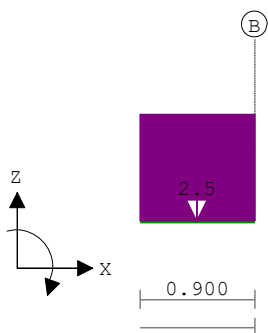
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

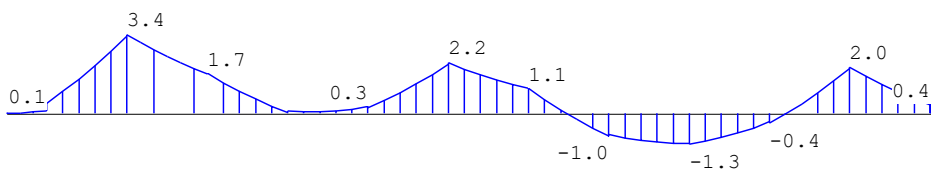
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 40:47	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 40:47	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 40:47	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 40:47	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 40:47	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 40:47	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

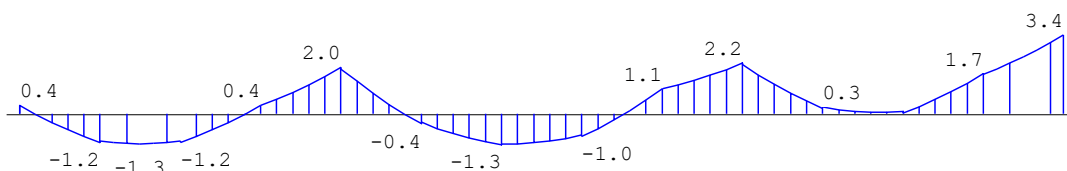
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

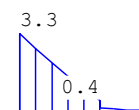
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

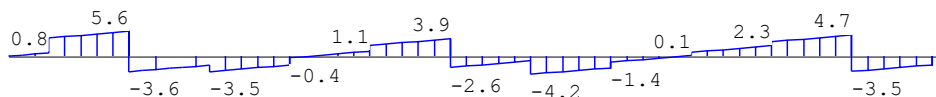
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

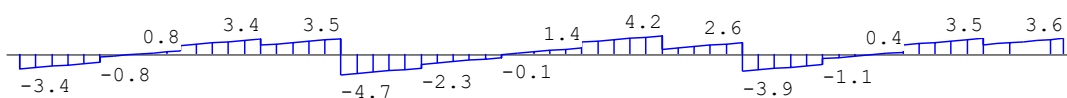
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

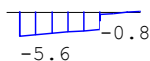
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

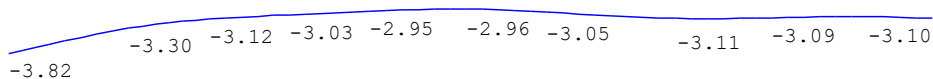
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

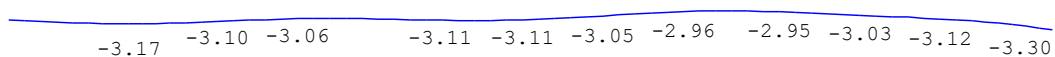
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

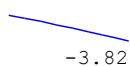
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

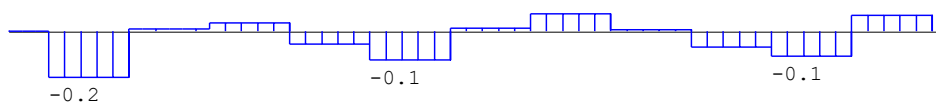
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

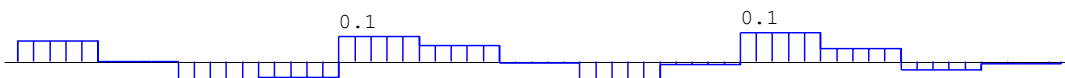
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

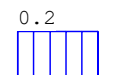
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:8 Veranderlijk

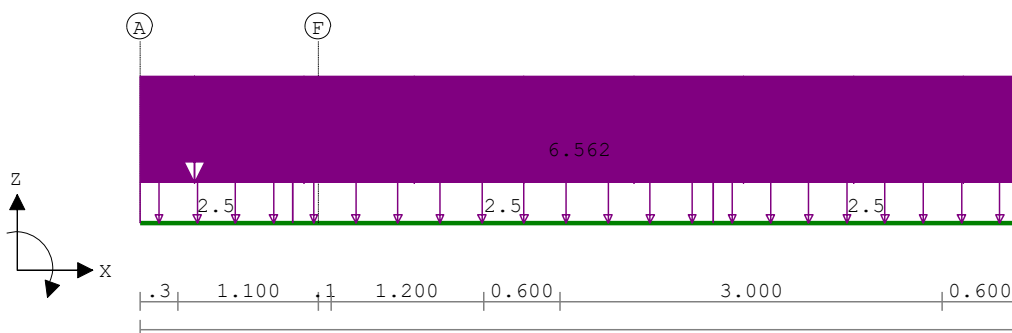
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

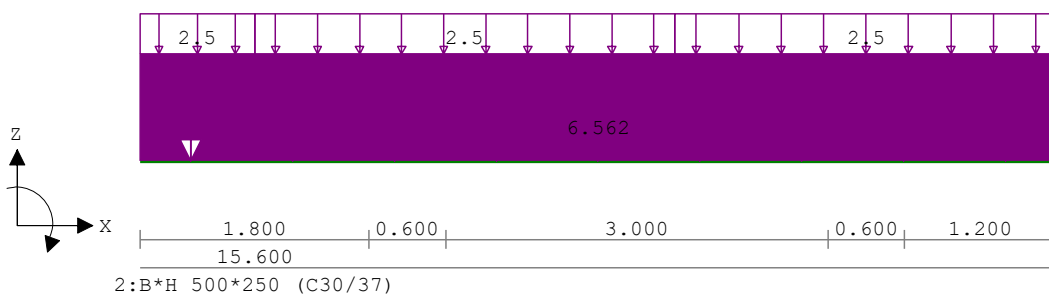
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11

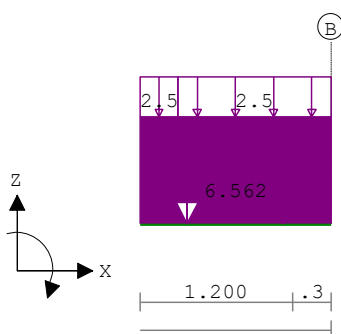


2:B*H 500*250 (C30/37)

VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

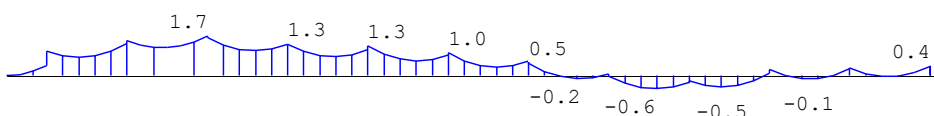
B.G:8 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 41:48	1	1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 41:48	2	1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 41:48	3	1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 41:48	4	1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 41:48	5	1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 41:48	6	1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000
Balk 41:48	7	1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	15.600	0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

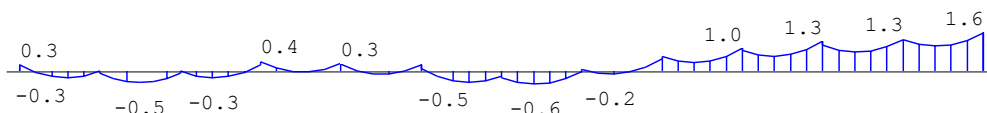
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

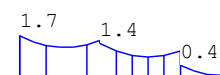
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

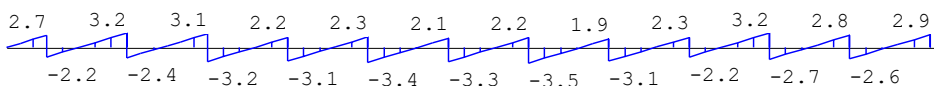
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

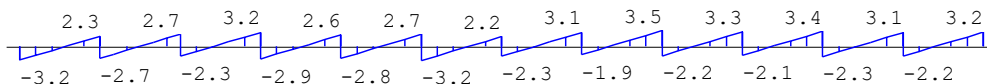
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

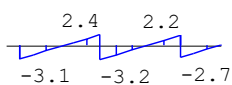
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

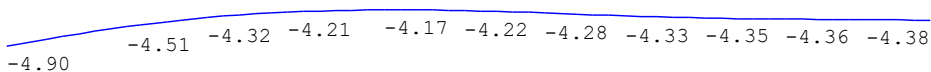
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

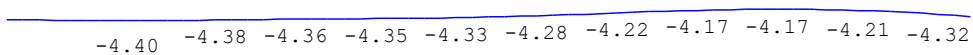
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

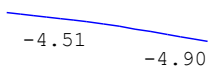
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

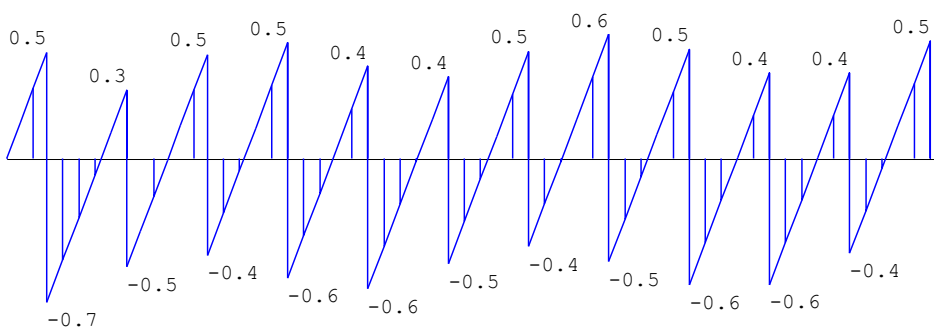
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

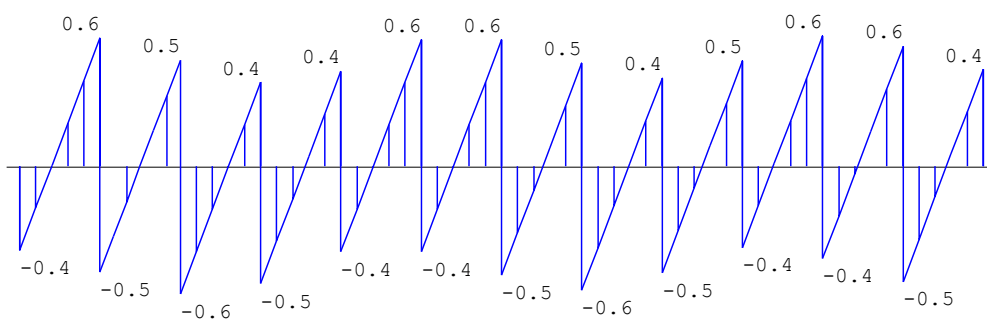
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

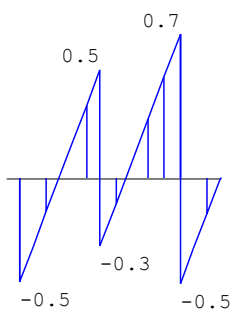
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

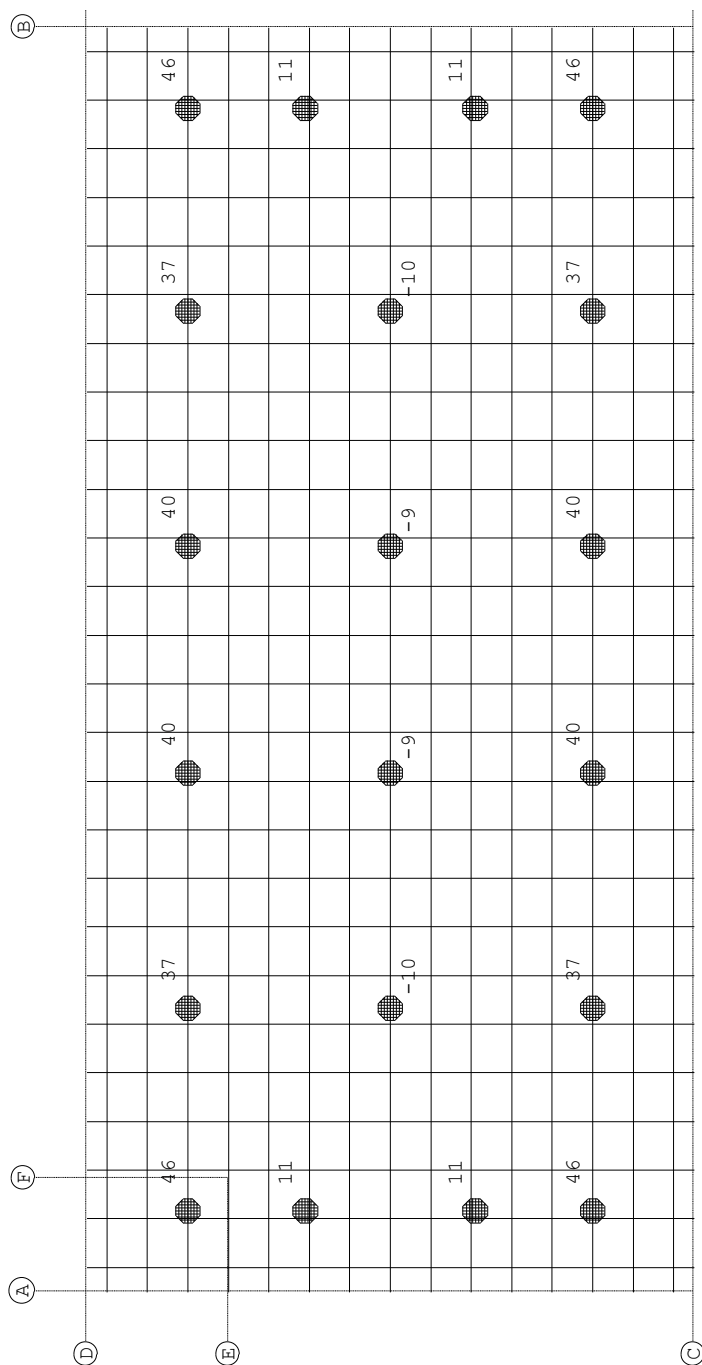
Balk 41:48 B.G:8 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



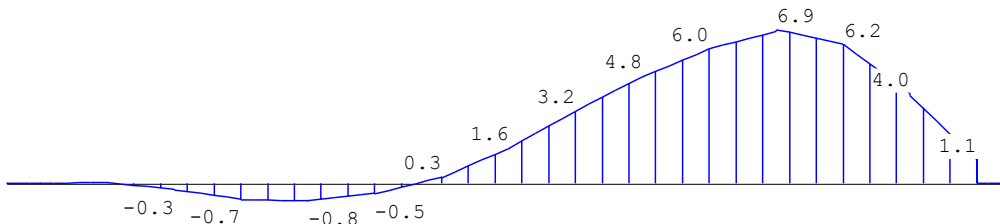
REACTIES Fysisch lineair

B.G:8 Veranderlijk



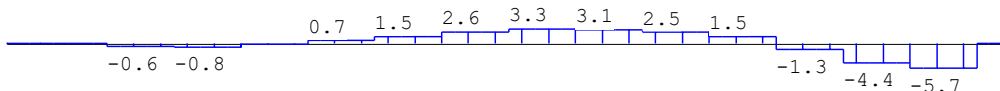
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:9 Veranderlijk



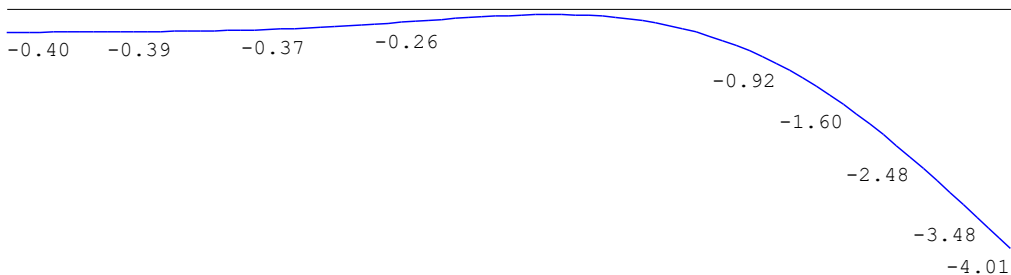
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:9 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:9 Veranderlijk



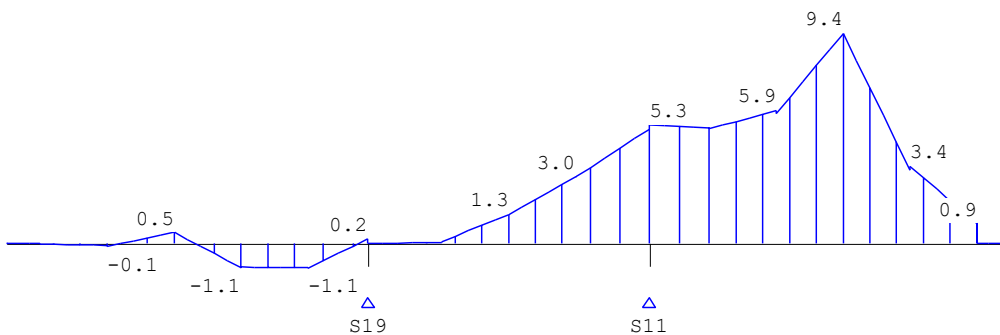
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 B.G:9 Veranderlijk



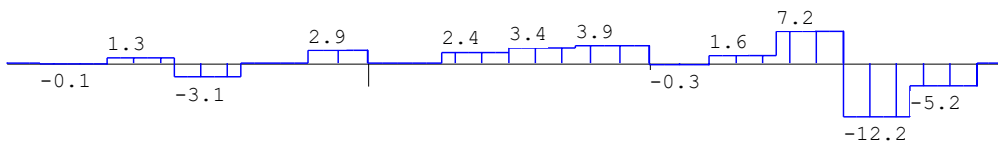
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:9 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:9 Veranderlijk



△
S19

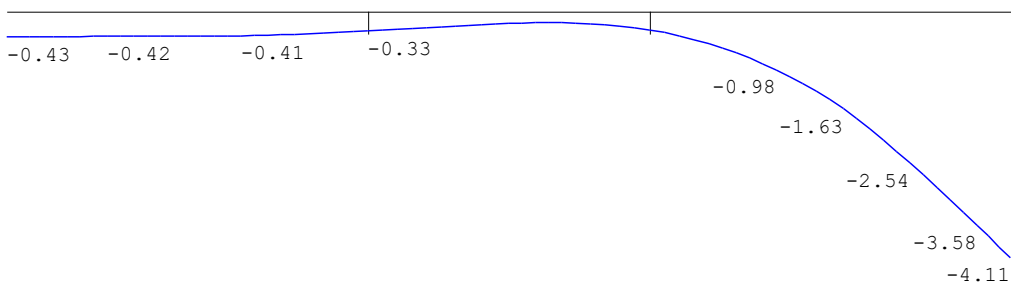
△
S11

F:7.1

6.9

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:9 Veranderlijk



△
S19

△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 B.G:9 Veranderlijk

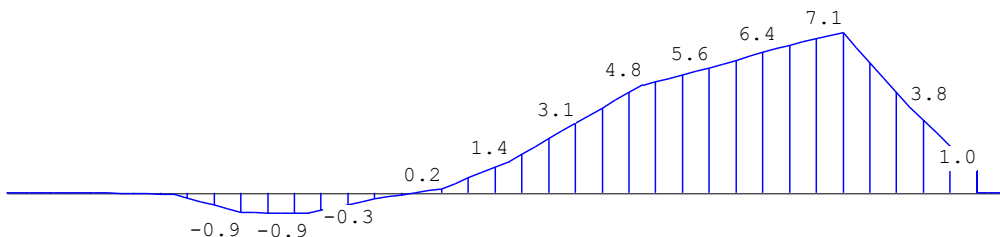


△
S19

△
S11

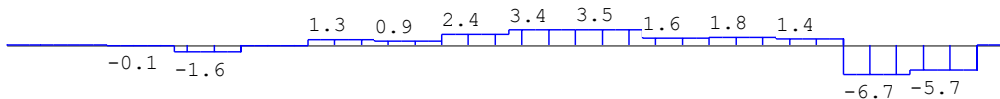
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:9 Veranderlijk



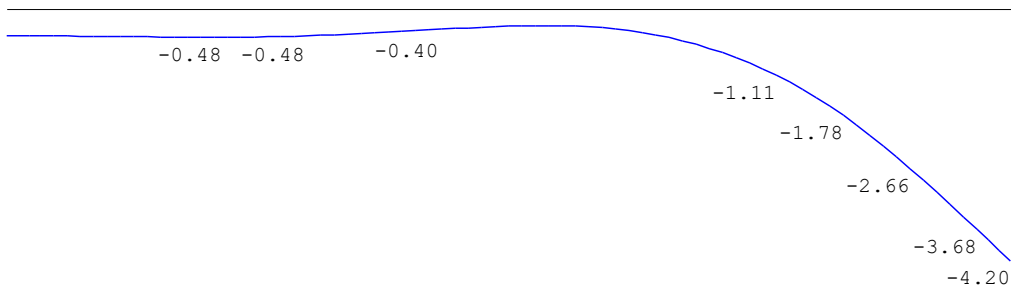
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:9 Veranderlijk



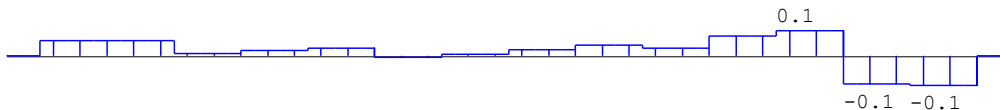
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:9 Veranderlijk



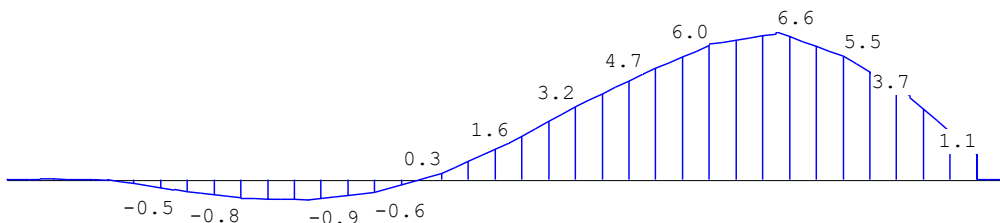
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 B.G:9 Veranderlijk



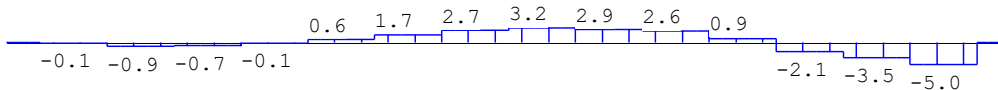
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:9 Veranderlijk



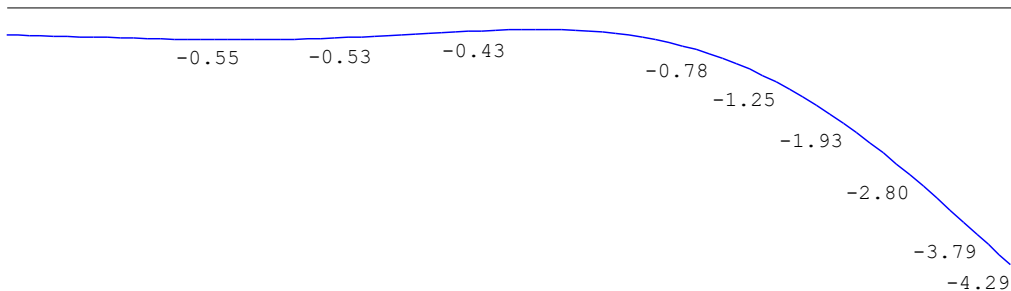
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:9 Veranderlijk



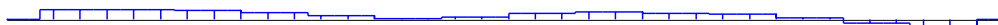
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:9 Veranderlijk



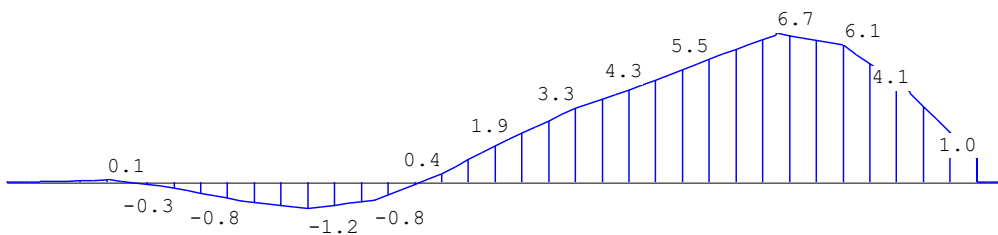
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 B.G:9 Veranderlijk



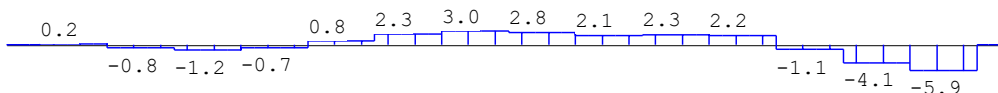
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:9 Veranderlijk



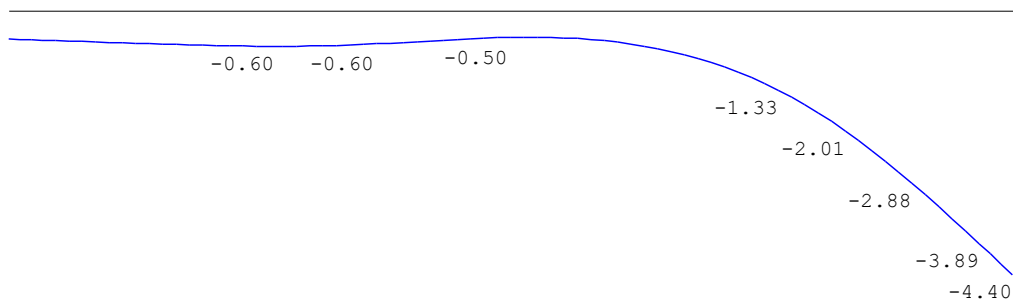
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:9 Veranderlijk



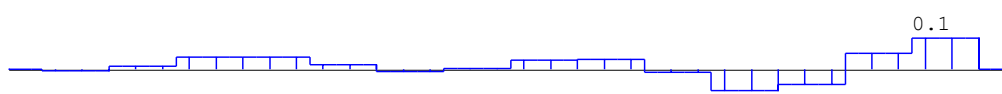
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:9 Veranderlijk



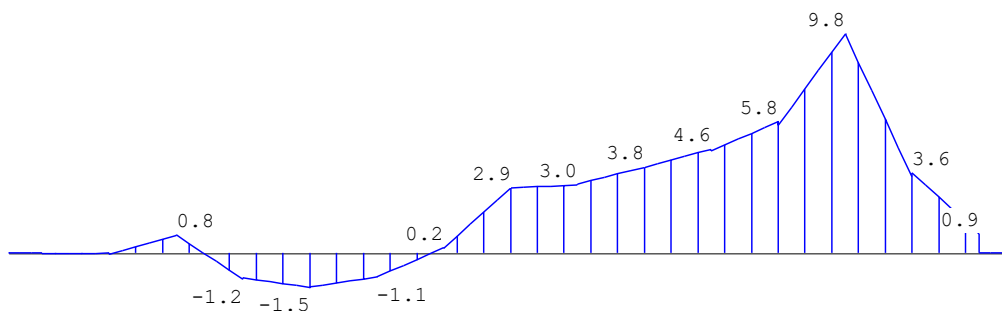
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 B.G:9 Veranderlijk



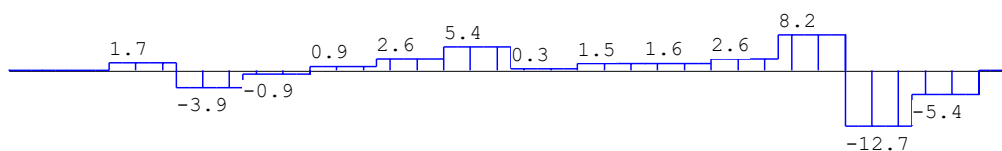
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:9 Veranderlijk



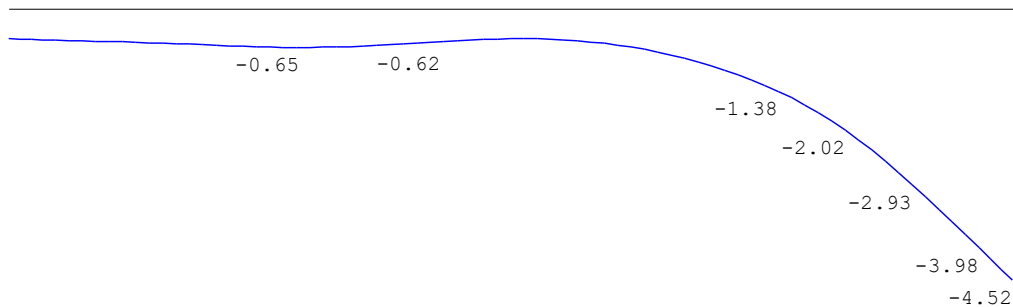
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:9 Veranderlijk



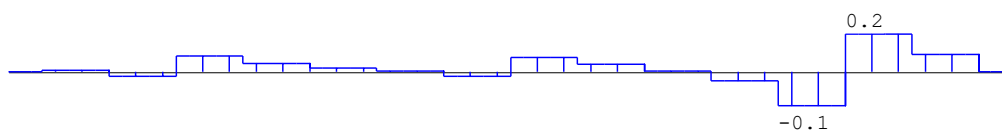
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:9 Veranderlijk



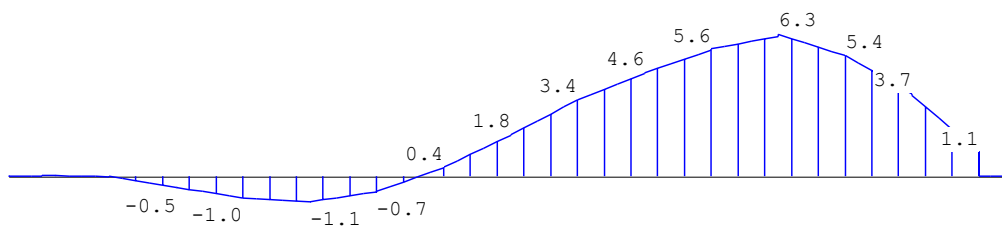
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 B.G:9 Veranderlijk



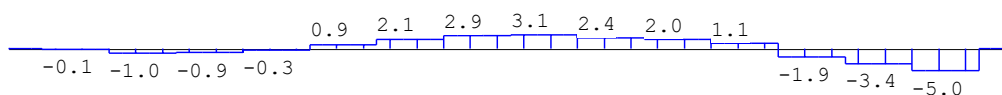
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:9 Veranderlijk



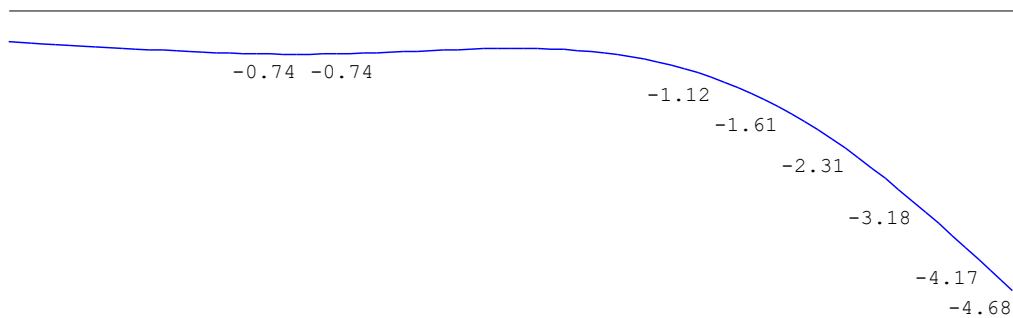
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:9 Veranderlijk



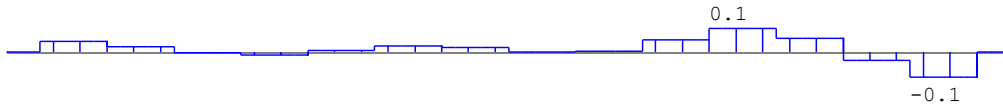
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:9 Veranderlijk



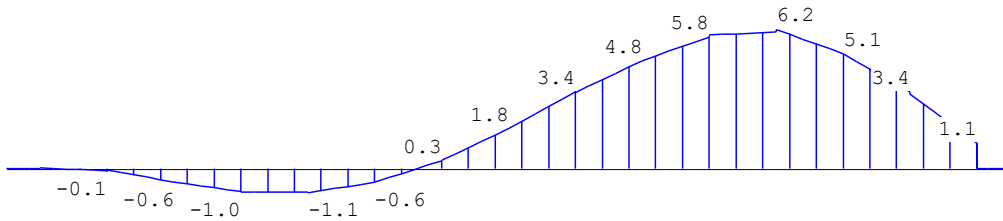
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 B.G:9 Veranderlijk



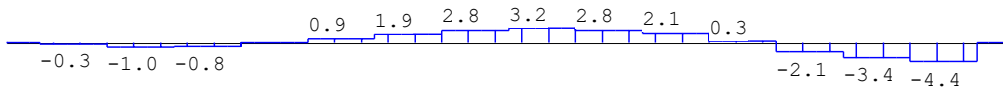
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:9 Veranderlijk



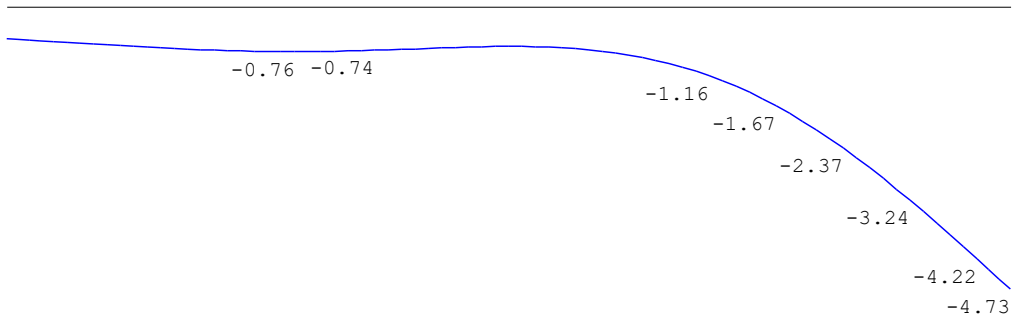
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:9 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:9 Veranderlijk



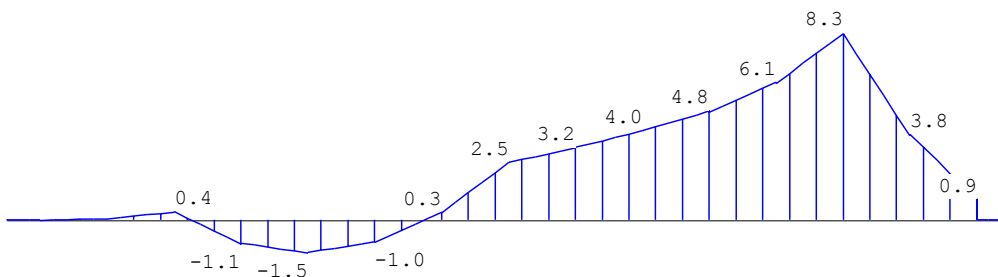
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 B.G:9 Veranderlijk



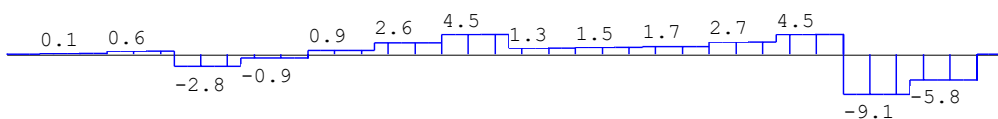
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:9 Veranderlijk



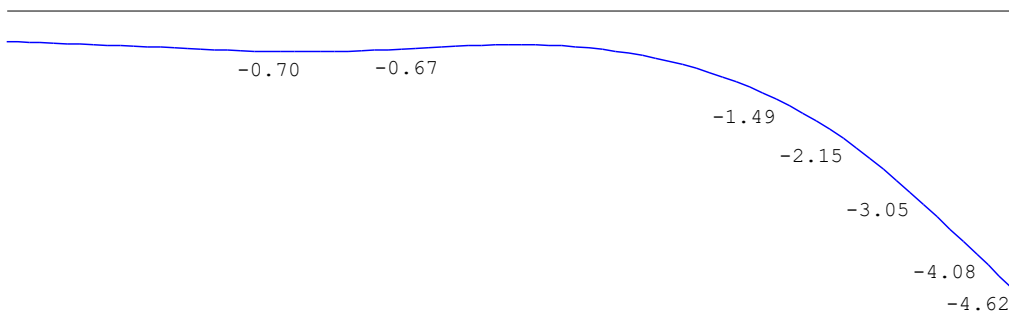
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:9 Veranderlijk



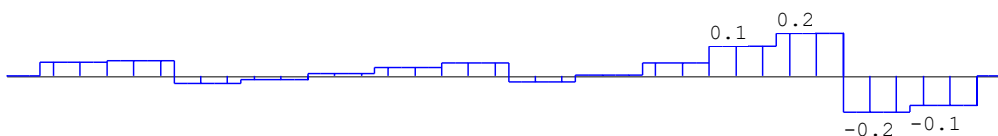
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:9 Veranderlijk



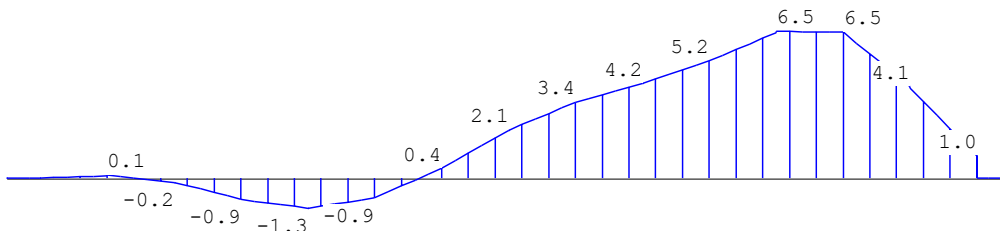
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 B.G:9 Veranderlijk



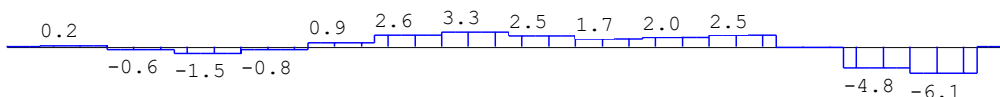
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:9 Veranderlijk



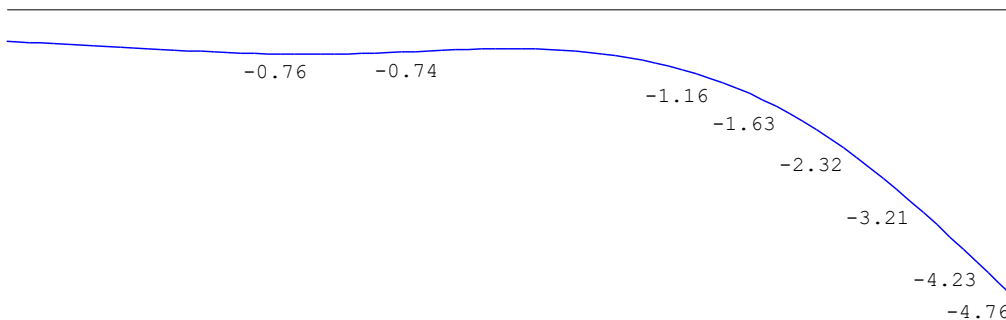
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:9 Veranderlijk



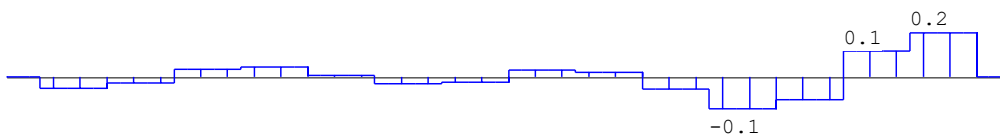
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:9 Veranderlijk



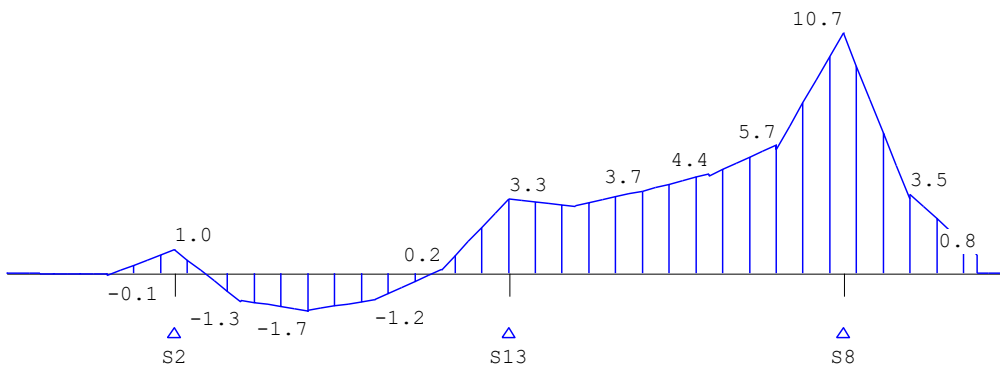
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 B.G:9 Veranderlijk



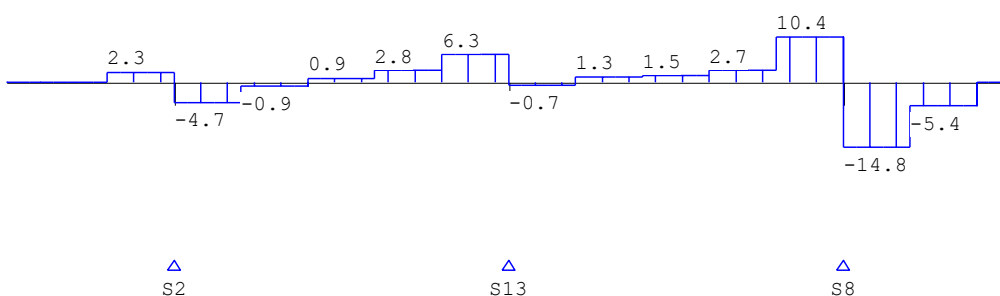
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:9 Veranderlijk



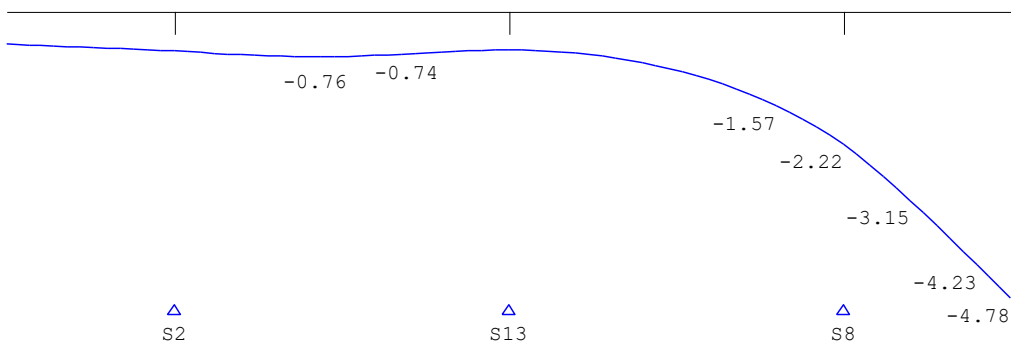
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:9 Veranderlijk



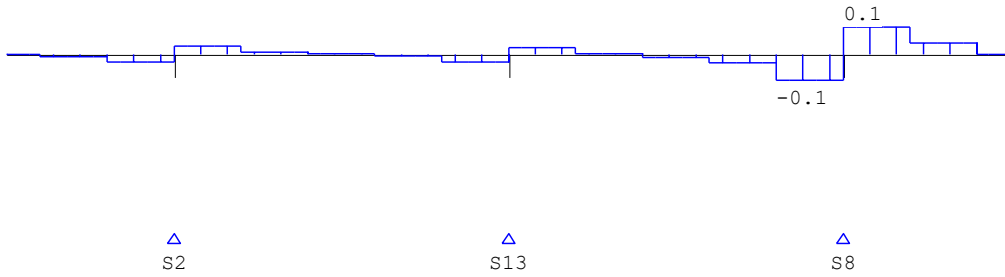
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:9 Veranderlijk



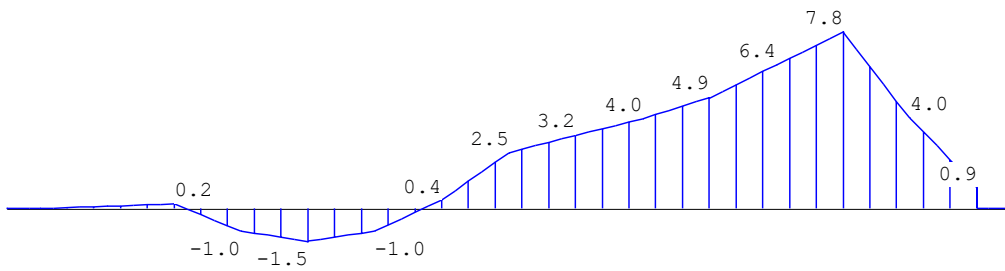
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 B.G:9 Veranderlijk



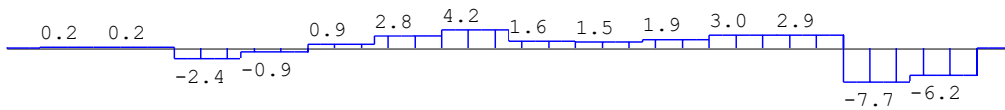
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:9 Veranderlijk



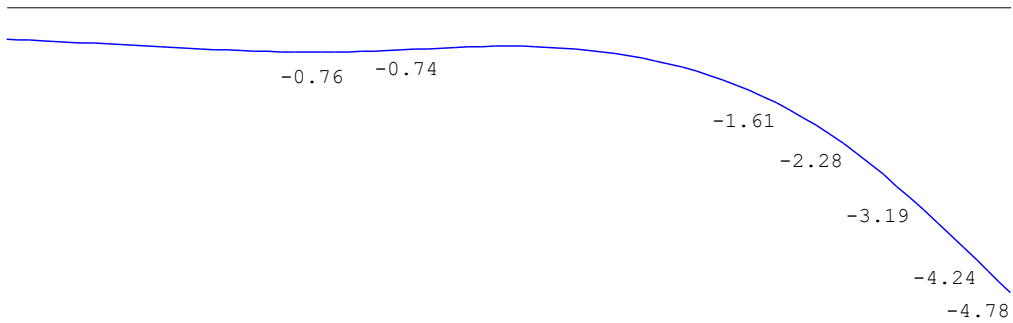
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:9 Veranderlijk



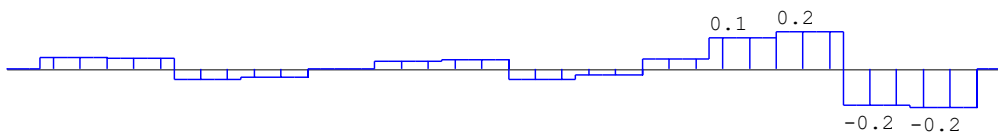
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:9 Veranderlijk



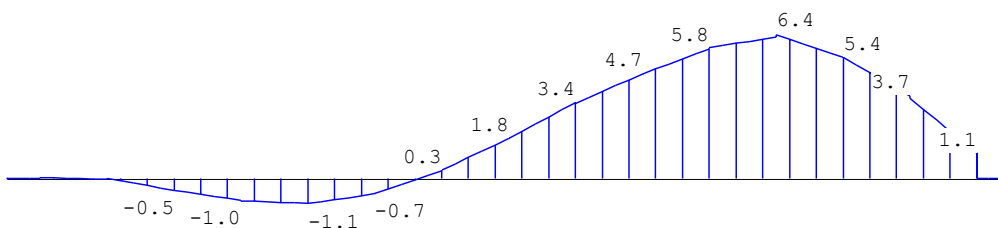
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 B.G:9 Veranderlijk



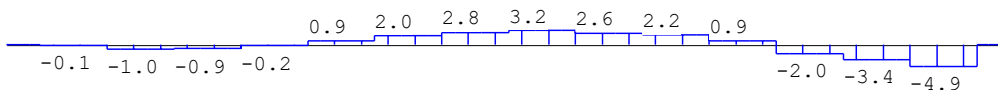
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:9 Veranderlijk



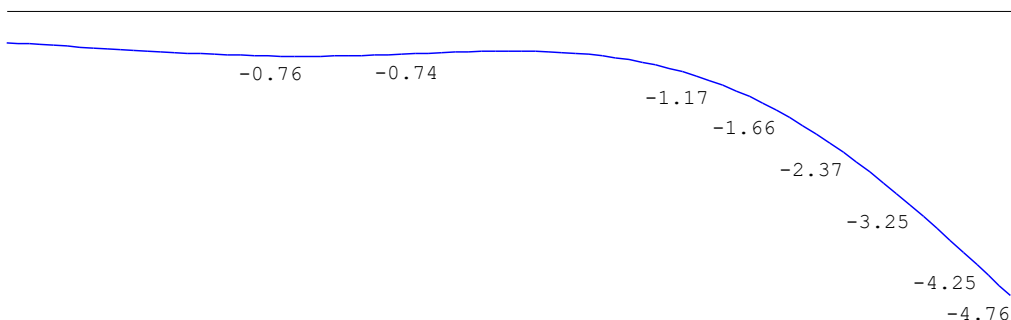
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:9 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:9 Veranderlijk



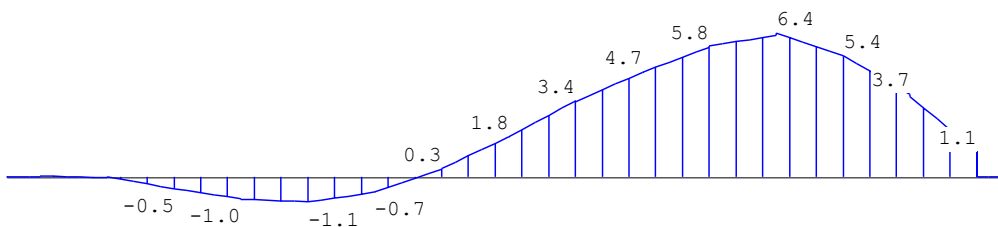
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 B.G:9 Veranderlijk



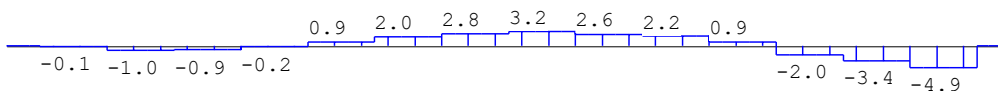
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:9 Veranderlijk



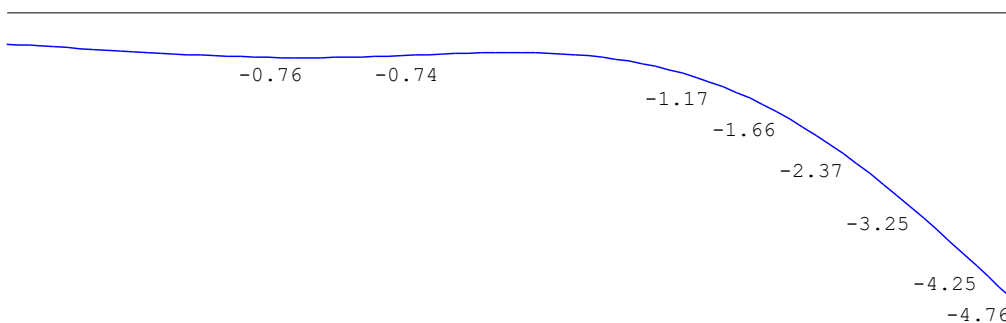
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:9 Veranderlijk



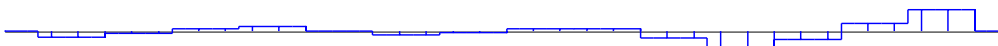
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:9 Veranderlijk



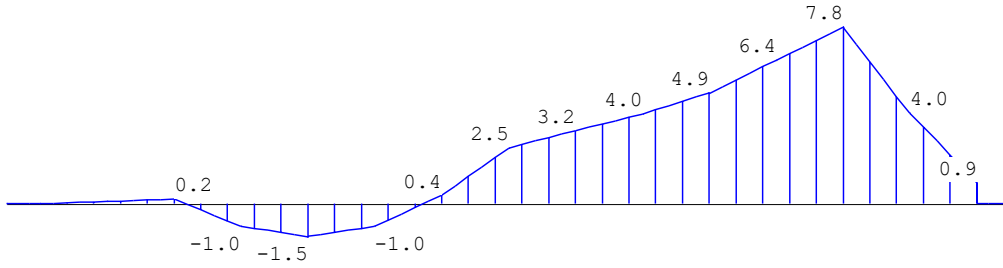
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 B.G:9 Veranderlijk



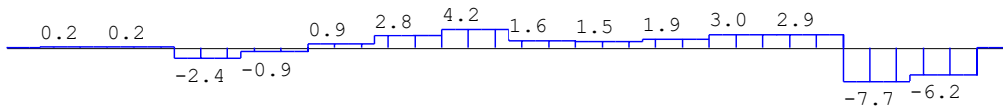
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:9 Veranderlijk



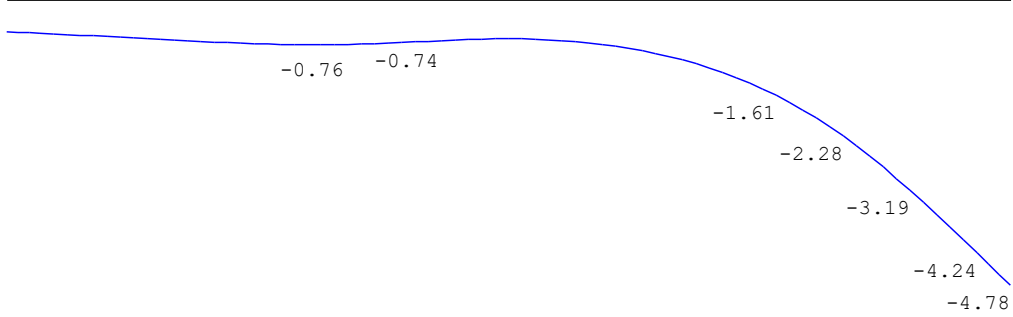
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:9 Veranderlijk



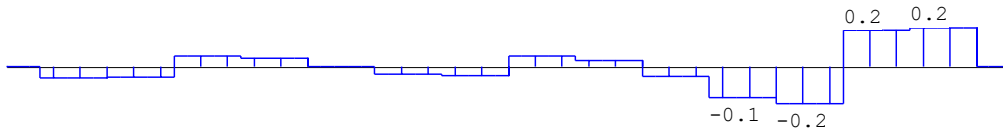
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:9 Veranderlijk



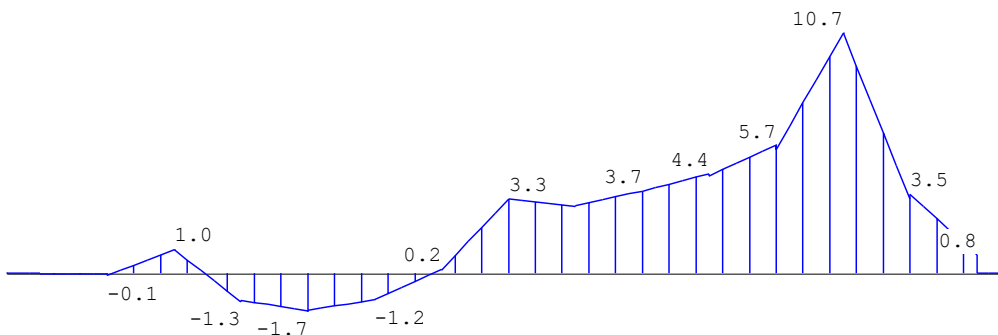
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 B.G:9 Veranderlijk



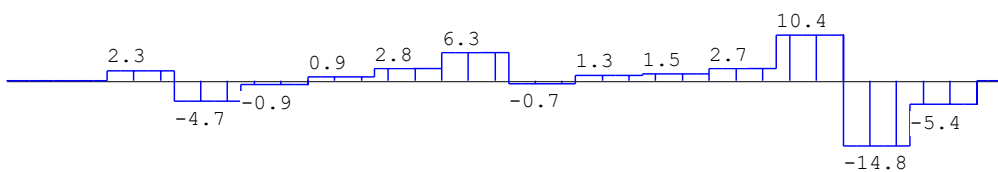
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:9 Veranderlijk



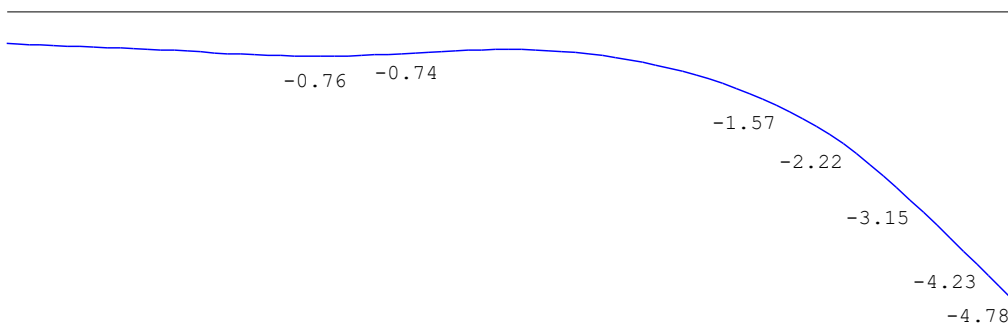
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:9 Veranderlijk



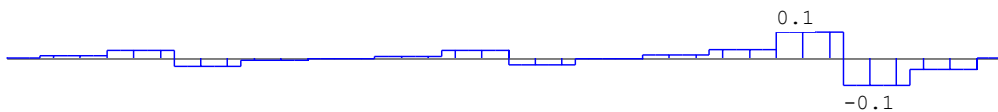
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:9 Veranderlijk



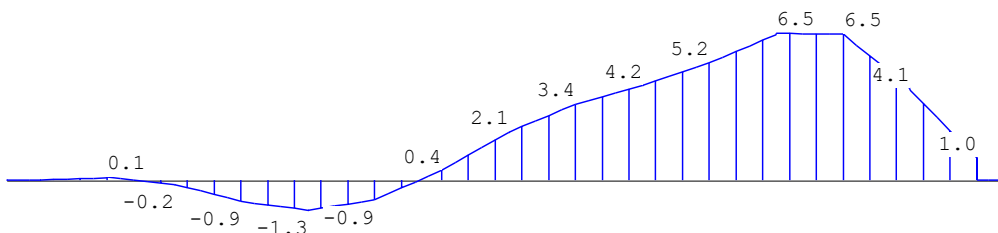
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 B.G:9 Veranderlijk



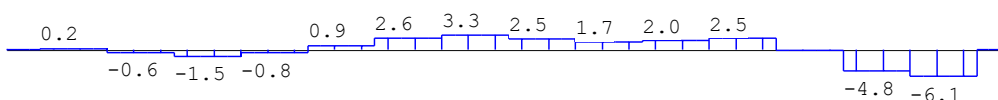
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:9 Veranderlijk



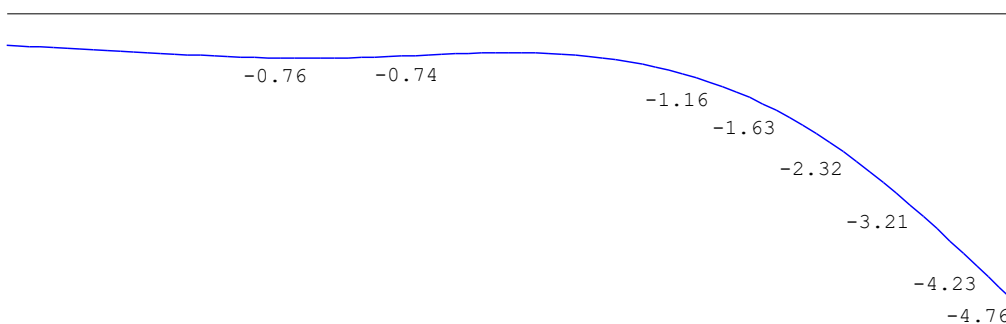
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:9 Veranderlijk



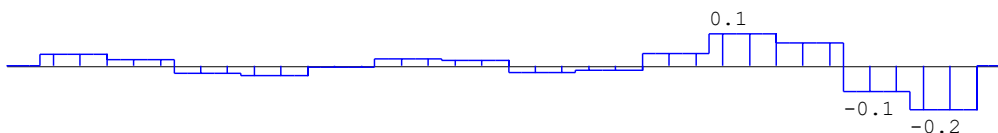
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:9 Veranderlijk



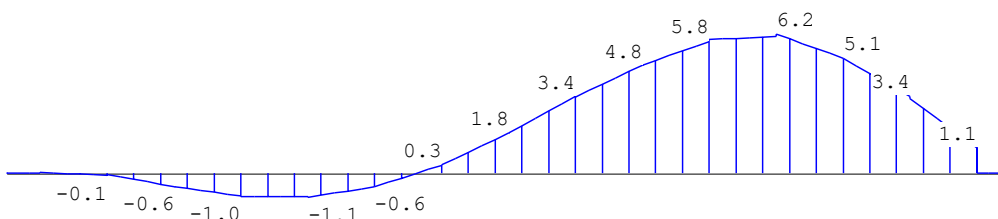
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 B.G:9 Veranderlijk



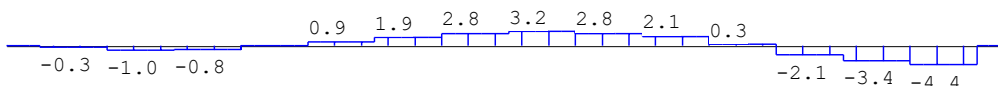
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:9 Veranderlijk



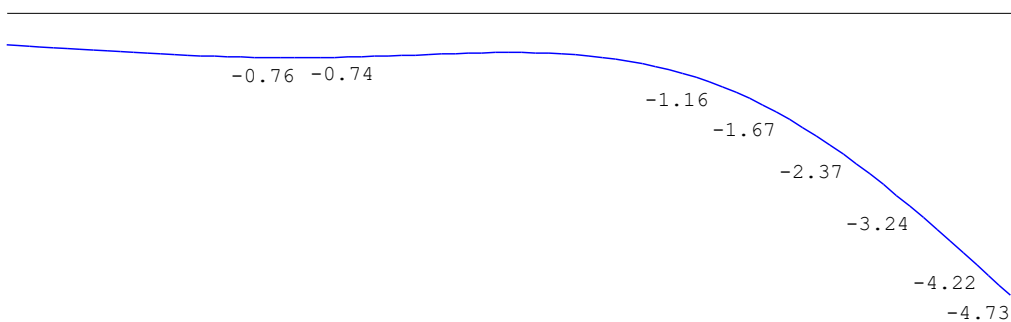
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:9 Veranderlijk



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:9 Veranderlijk



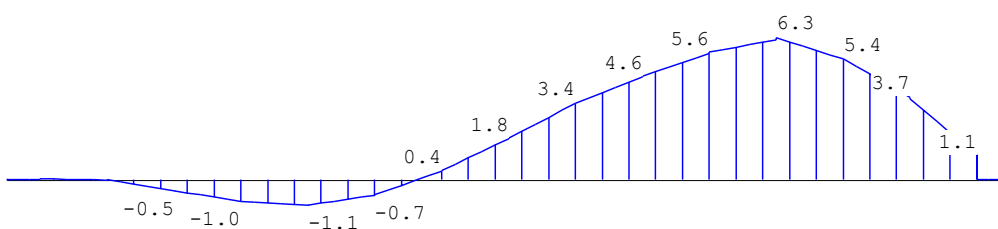
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 B.G:9 Veranderlijk



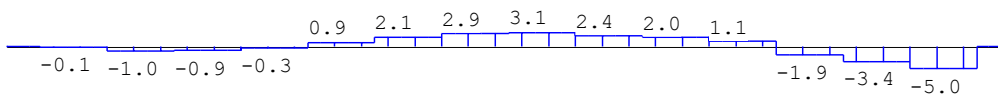
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:9 Veranderlijk



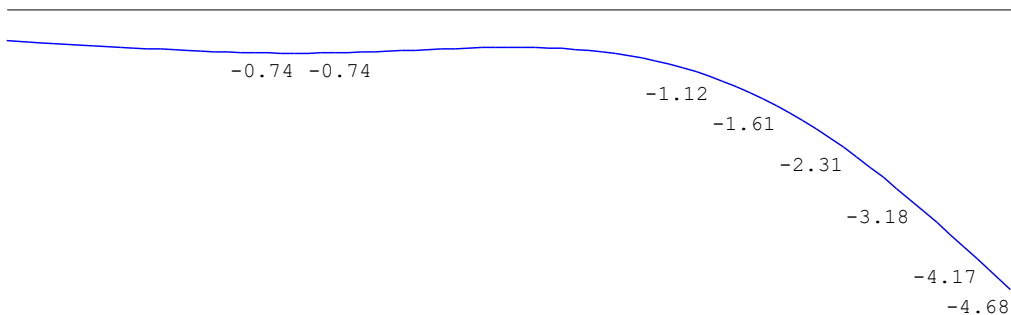
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:9 Veranderlijk



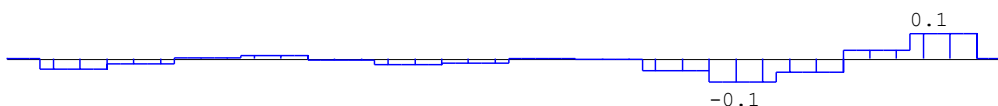
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:9 Veranderlijk



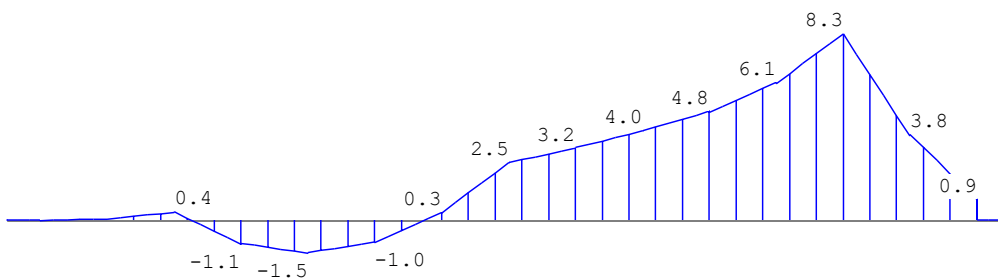
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 B.G:9 Veranderlijk



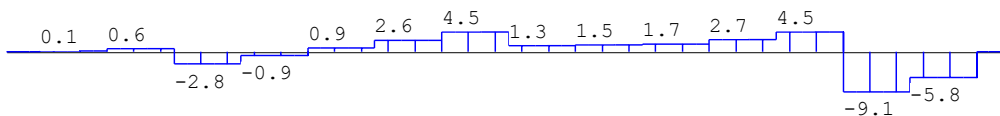
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:9 Veranderlijk



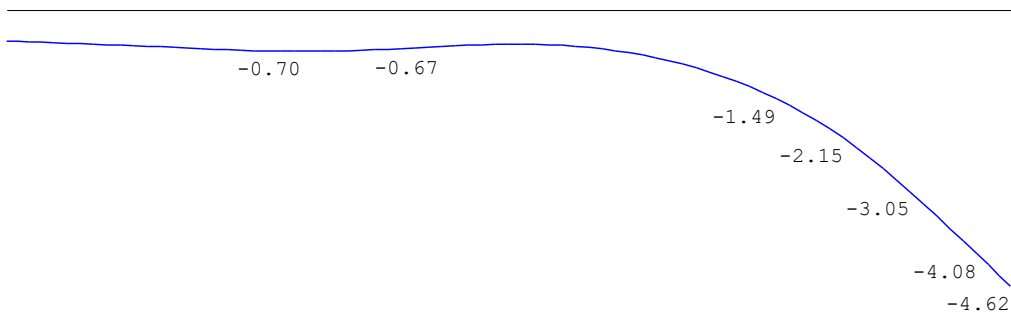
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:9 Veranderlijk



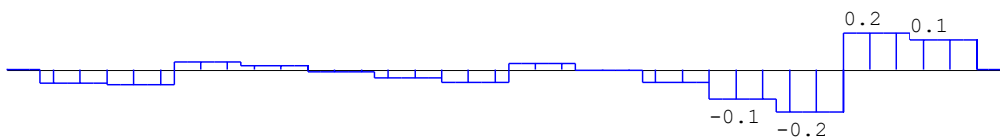
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:9 Veranderlijk



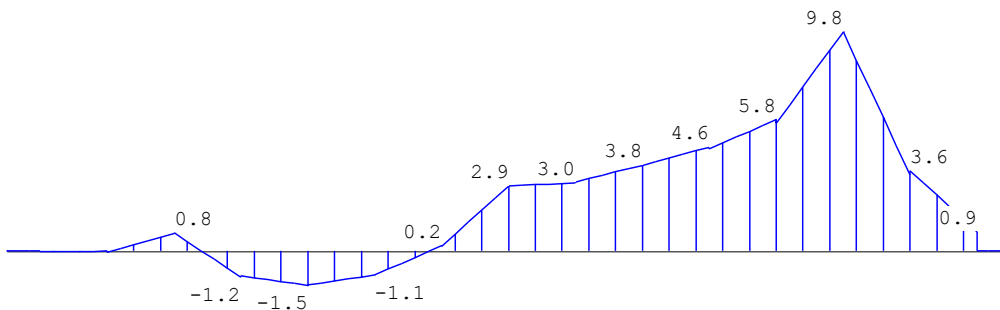
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 B.G:9 Veranderlijk



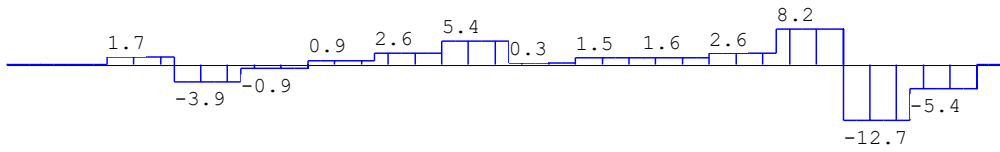
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:9 Veranderlijk



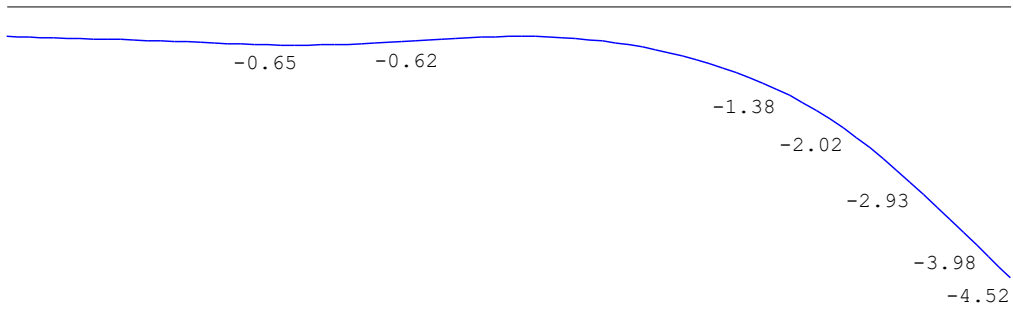
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:9 Veranderlijk



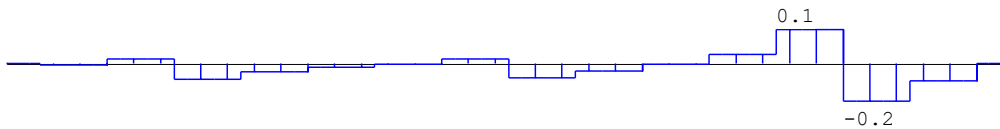
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:9 Veranderlijk



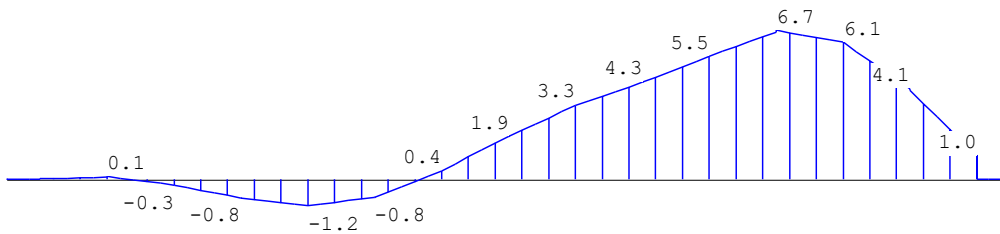
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 B.G:9 Veranderlijk



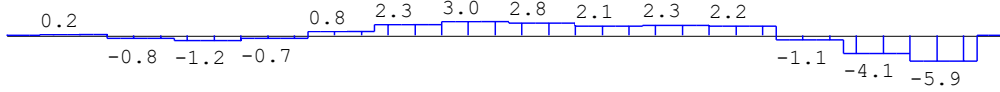
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:9 Veranderlijk



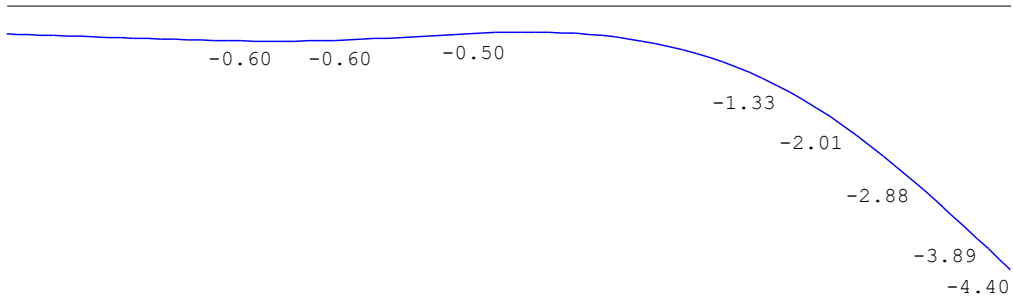
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:9 Veranderlijk



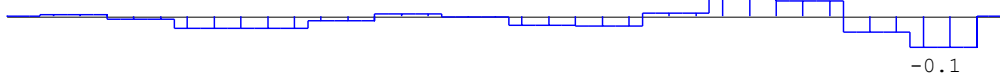
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:9 Veranderlijk



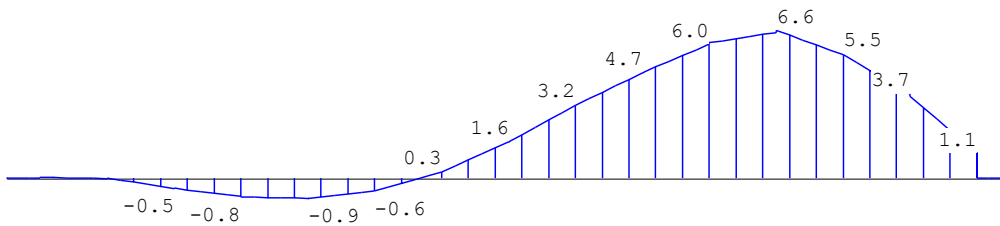
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 B.G:9 Veranderlijk



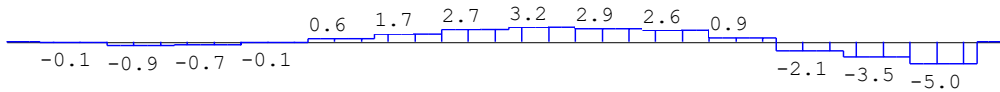
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:9 Veranderlijk

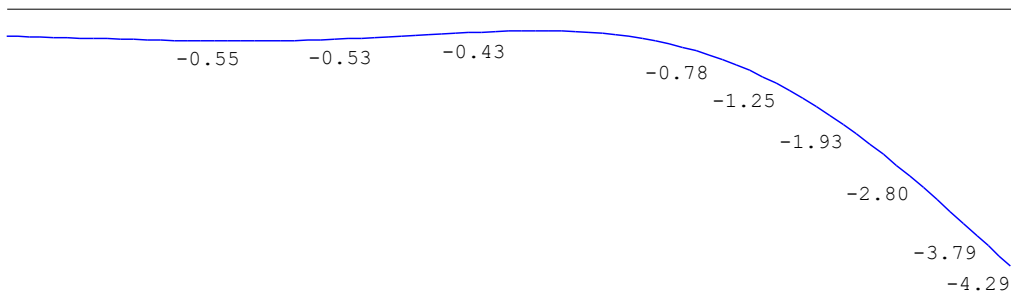


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 B.G:9 Veranderlijk



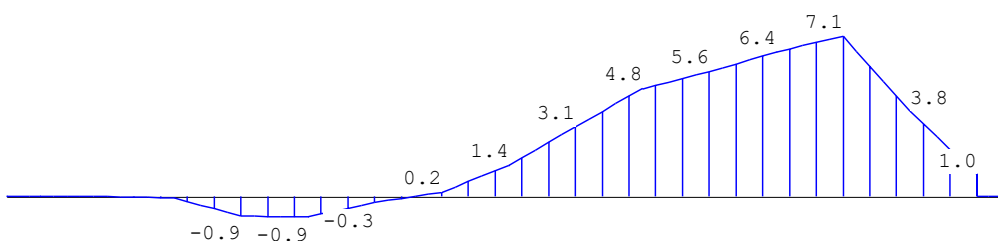
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:9 Veranderlijk



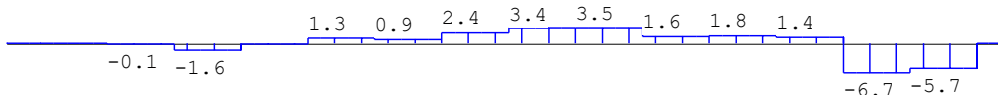
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 23:23 B.G:9 Veranderlijk



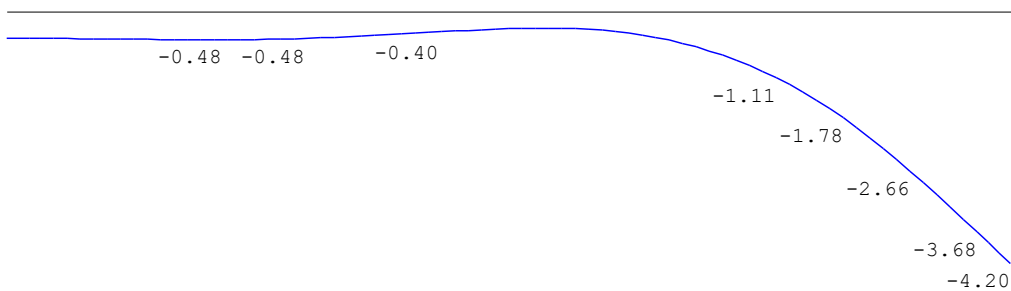
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:9 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:9 Veranderlijk

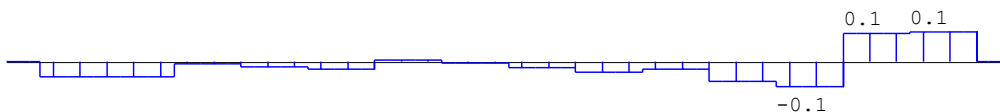


VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 24:24 B.G:9 Veranderlijk



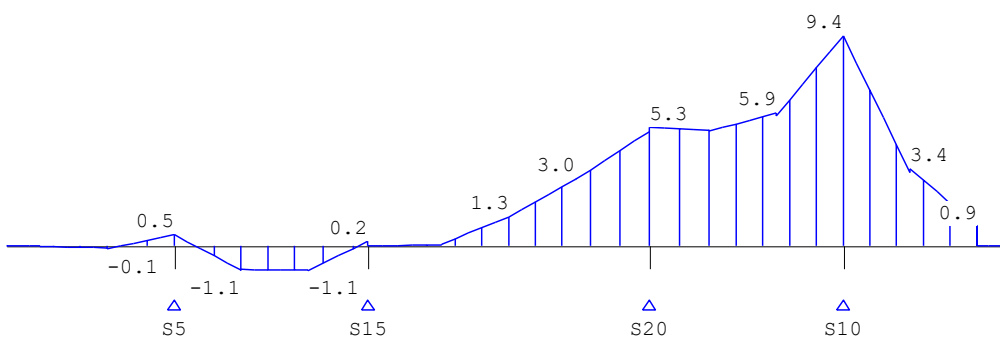
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 B.G:9 Veranderlijk



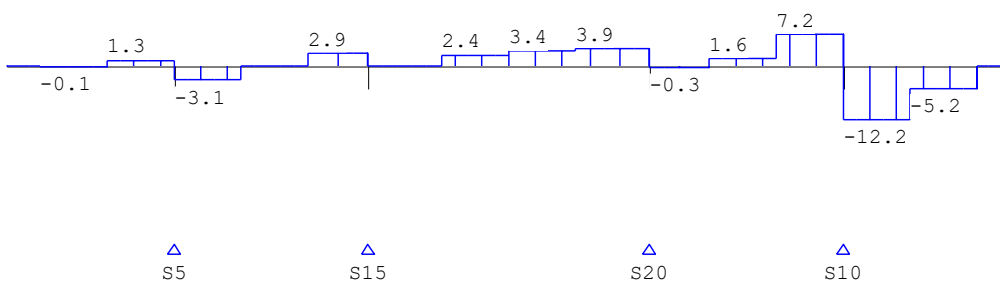
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:9 Veranderlijk



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:9 Veranderlijk

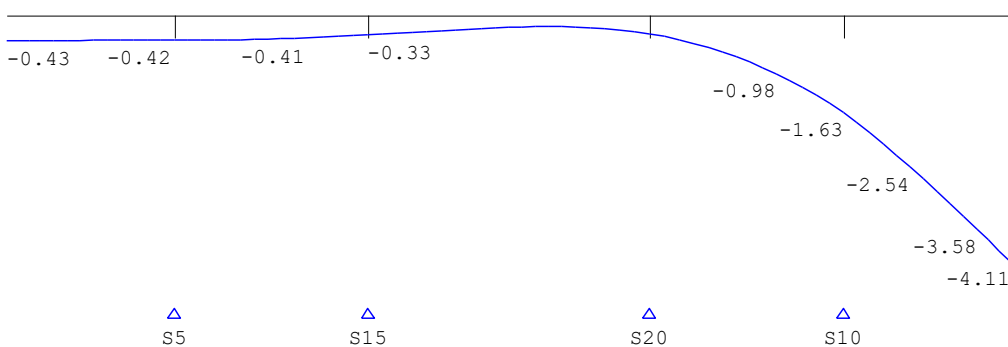


F:7.1

6.9

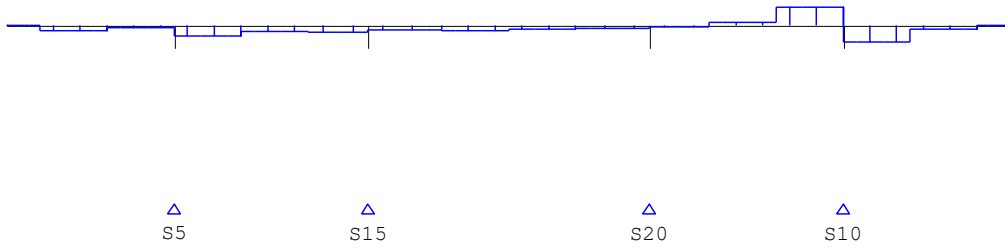
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:9 Veranderlijk



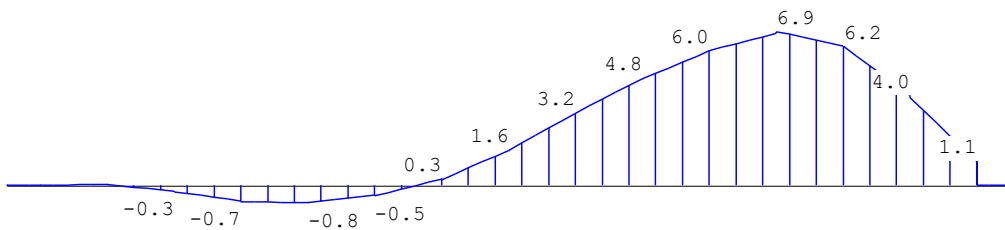
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 B.G:9 Veranderlijk



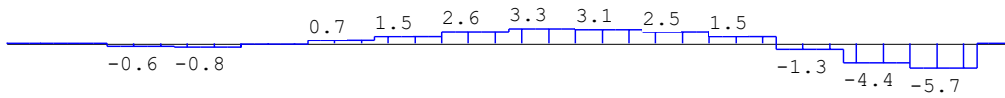
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:9 Veranderlijk



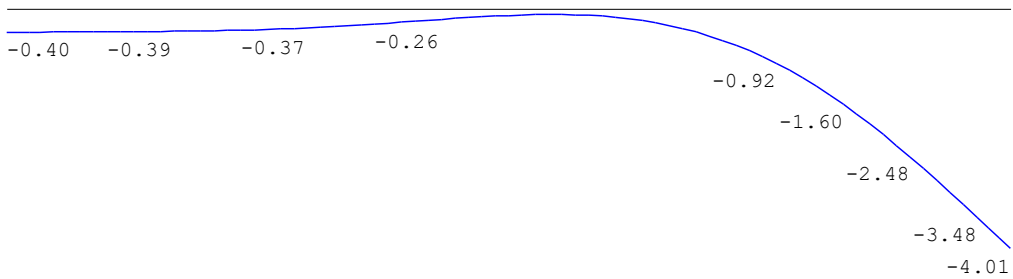
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:9 Veranderlijk



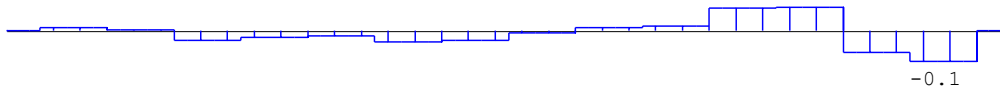
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:9 Veranderlijk



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 B.G:9 Veranderlijk



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

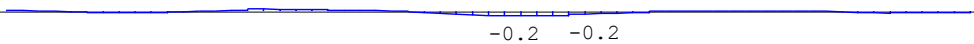
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

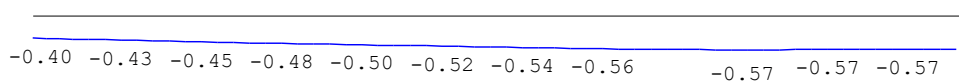
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

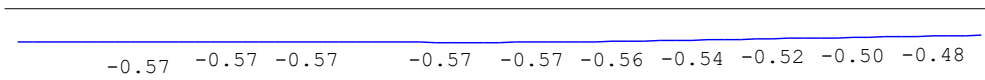
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11

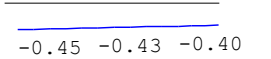


-0.57 -0.57 -0.57 -0.57 -0.57 -0.56 -0.54 -0.52 -0.50 -0.48

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13

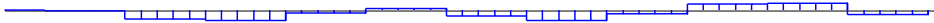


-0.45 -0.43 -0.40

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

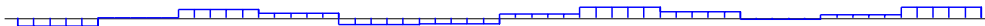
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 B.G:9 Veranderlijk

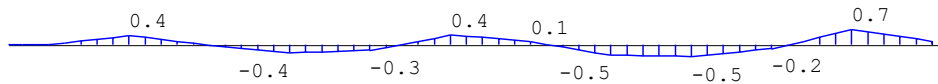
Velden: 12 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

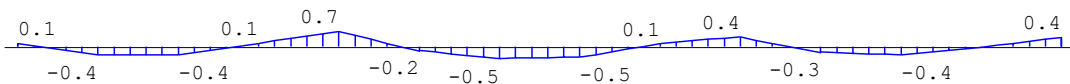
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

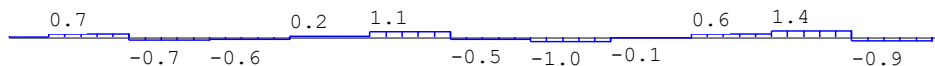
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

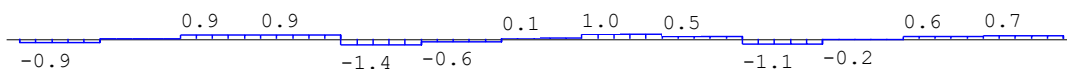
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

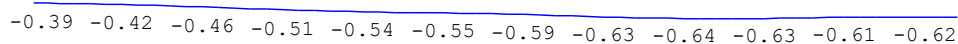
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

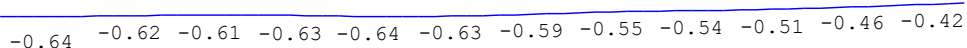
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

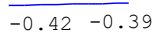
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 B.G:9 Veranderlijk

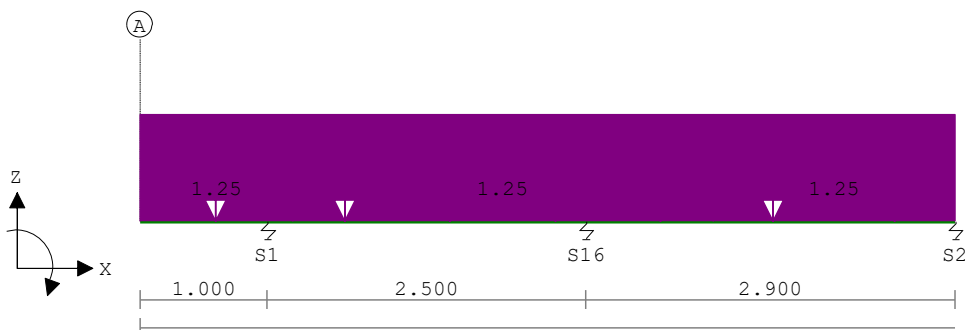
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

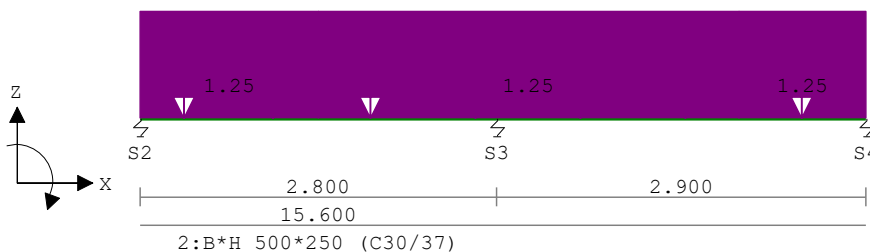
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

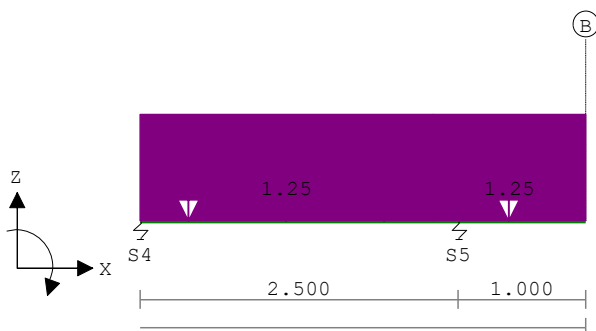
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

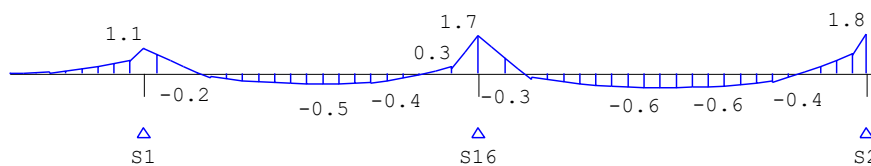
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 29:36	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 29:36	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 29:36	3 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 29:36	4 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 29:36	5 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 29:36	6 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

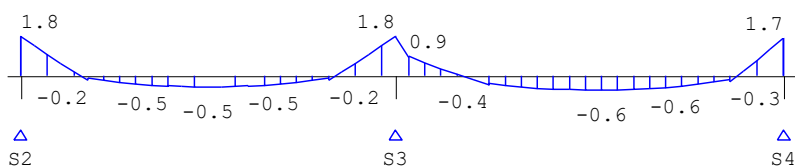
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

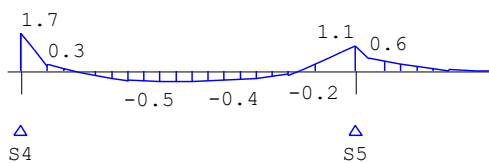
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

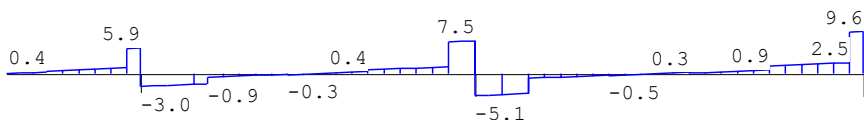
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

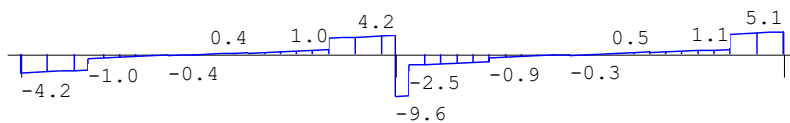


△ S1	△ S16	△ S2
F:8.8	12.5	13.8

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5

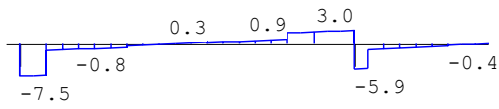


△ S2	△ S3	△ S4
F:13.8	13.8	12.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△
S4

△
S5

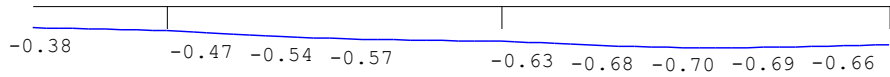
F:12.5

8.8

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S1

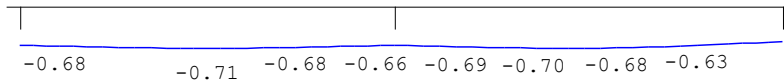
△
S16

△
S2

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S2

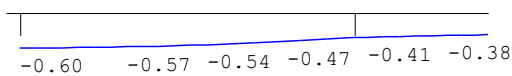
△
S3

△
S4

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



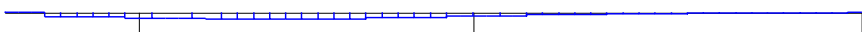
△
S4

△
S5

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S1

△
S16

△
S2

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S2

△
S3

△
S4

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



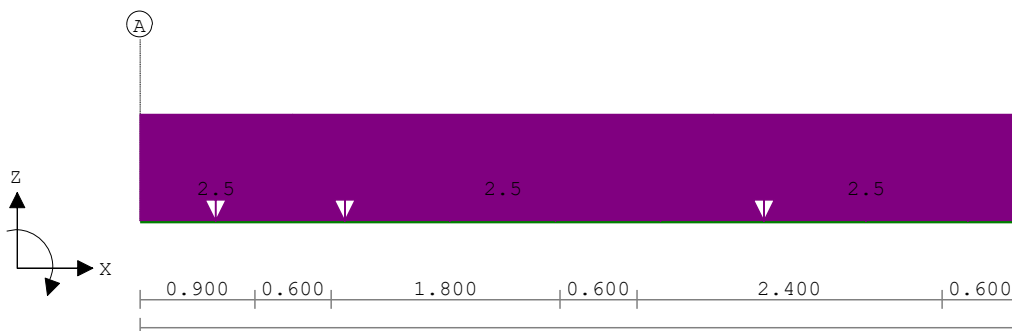
△
S4

△
S5

VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

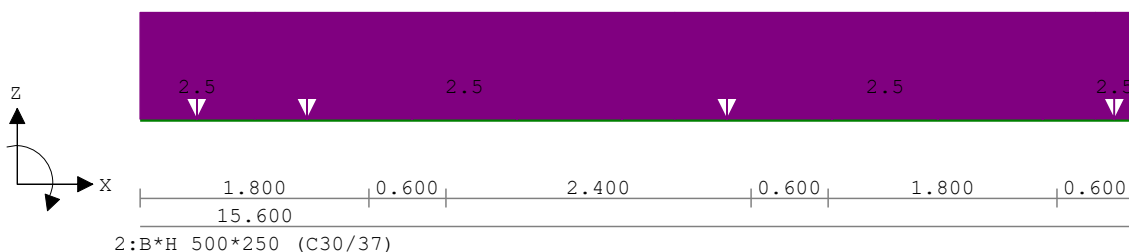
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

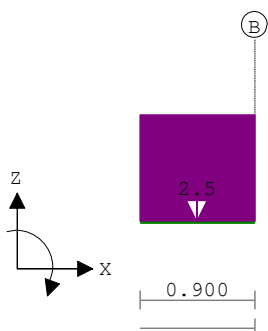
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

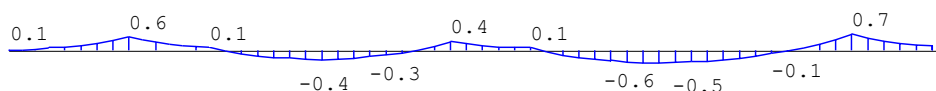
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 30:37	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 30:37	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 30:37	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 30:37	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 30:37	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 30:37	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

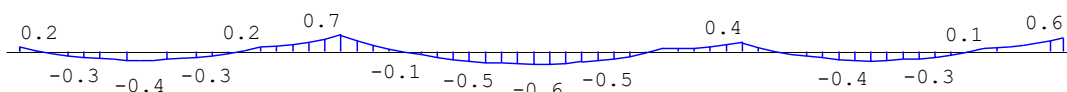
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

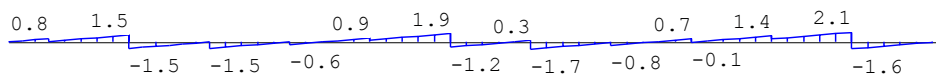
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

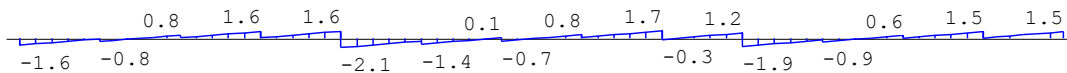
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

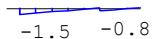
Velden: 7 t/m 12



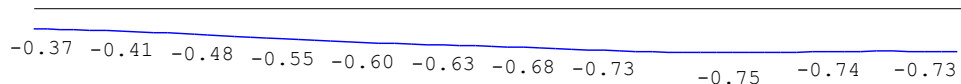
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk

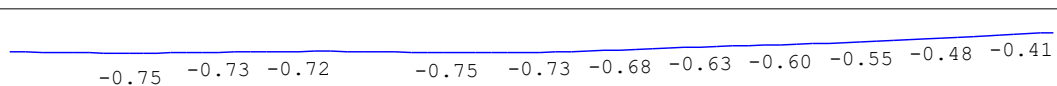
Velden: 13 t/m 13



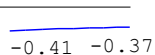
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



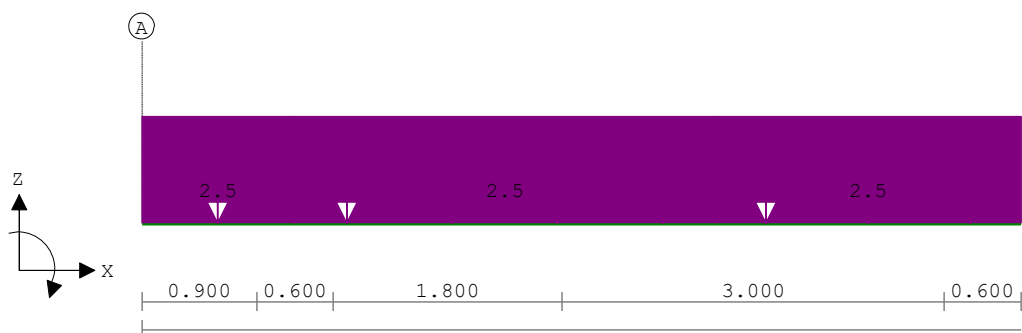
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 30:37 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



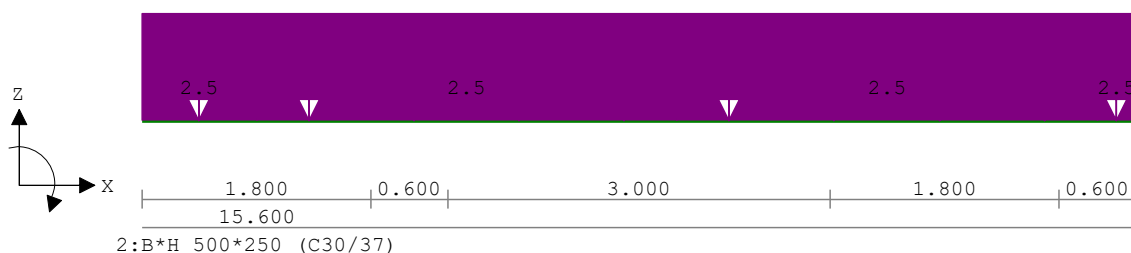
VELDBELASTINGEN Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

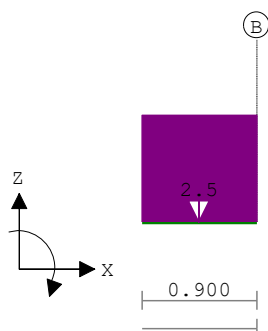
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

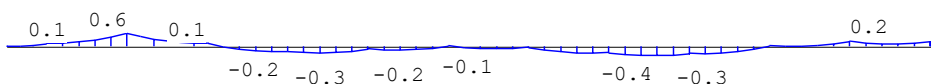
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 31:38	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 31:38	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 31:38	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 31:38	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 31:38	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 31:38	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

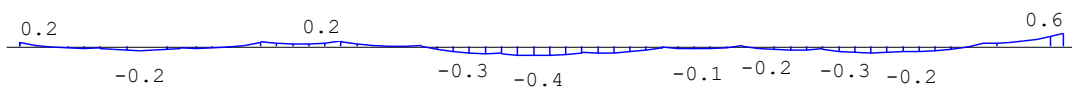
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

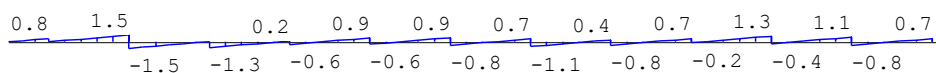
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

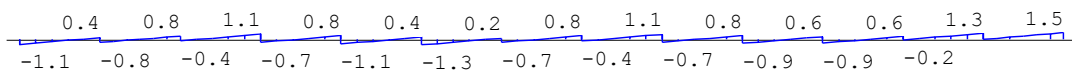
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

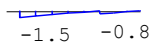
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

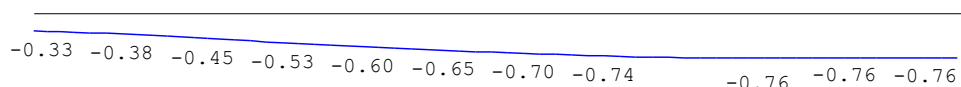
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

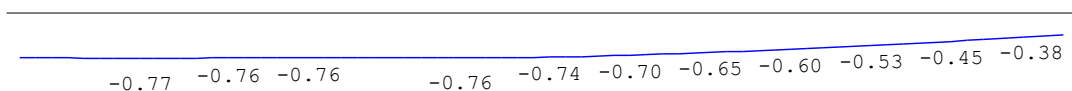
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11

-0.38 -0.33

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 B.G:9 Veranderlijk

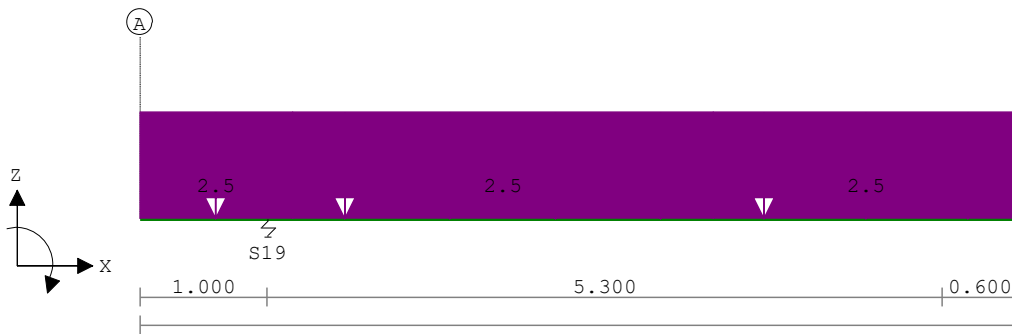
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

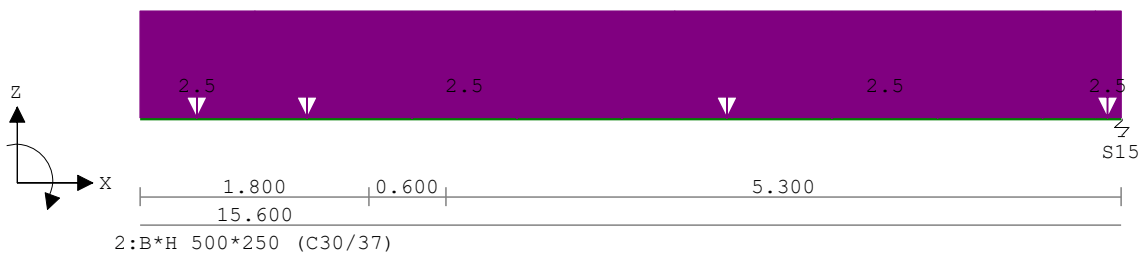
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

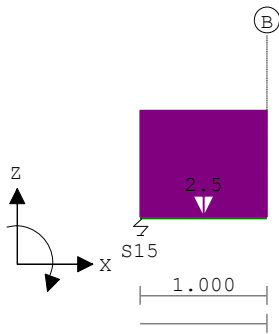
Velden: 4 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



VELDBELASTINGEN

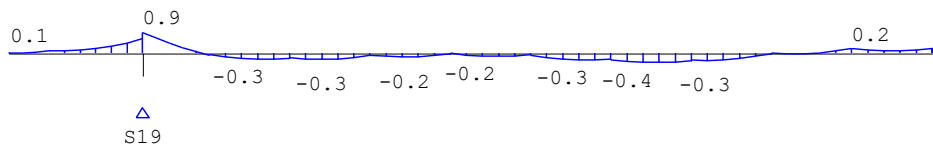
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 32:39	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 32:39	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 32:39	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 32:39	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 32:39	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 32:39	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

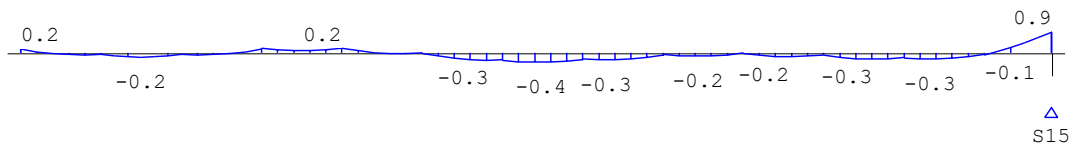
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

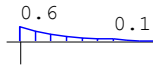
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

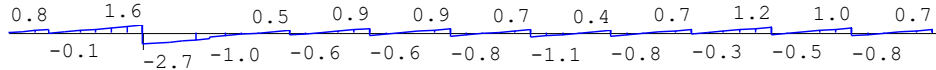


△
S15

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



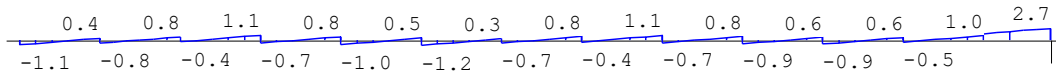
△
S19

F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



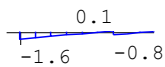
△
S15

F:7.1

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



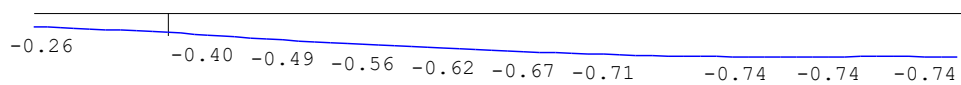
△
S15

F:7.1

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

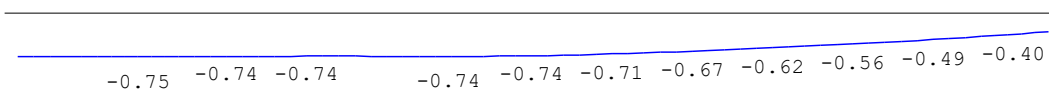


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6

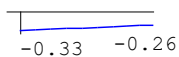


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

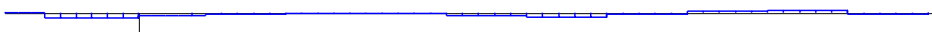


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

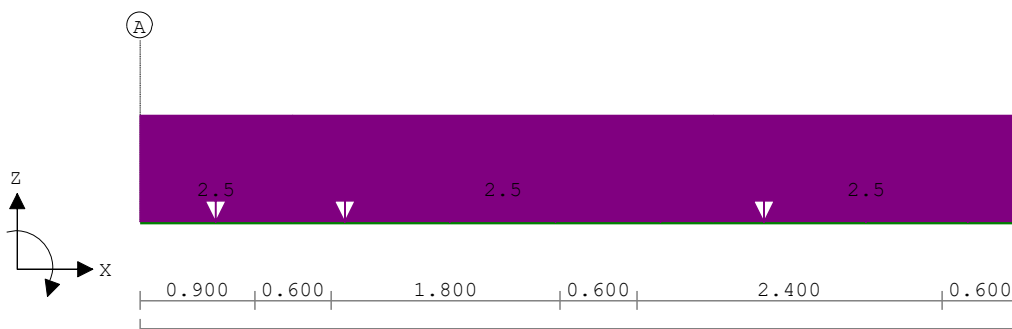


△
S15

VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

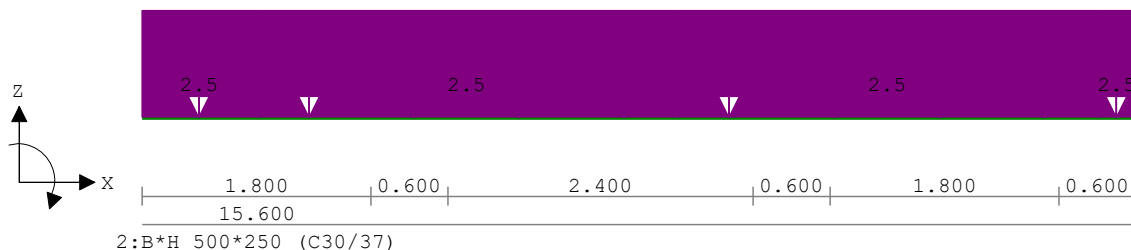
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

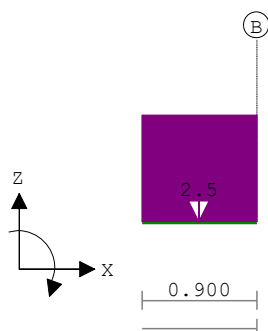
Velden: 7 t/m 12



VELDBELASTINGEN

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

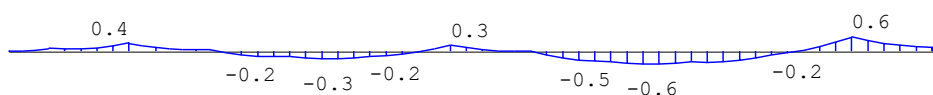
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 33:40	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 33:40	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 33:40	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 33:40	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 33:40	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 33:40	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

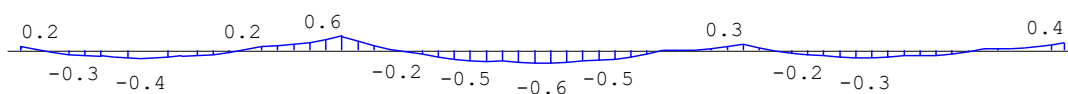
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

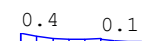
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

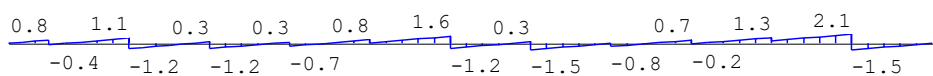
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

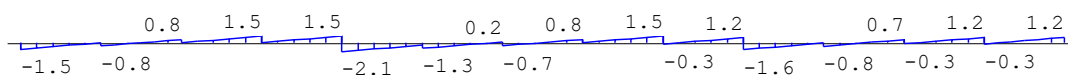
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

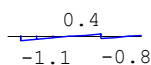
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

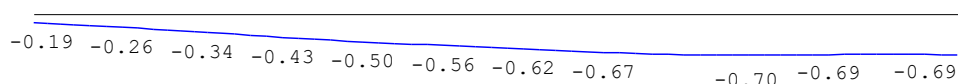
Velden: 13 t/m 13



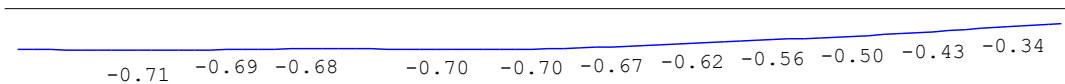
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk

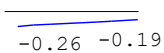
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



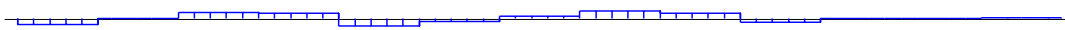
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 6



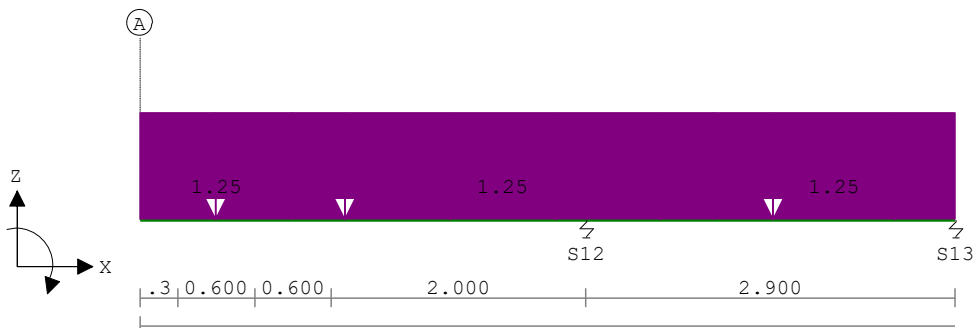
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 13 t/m 13



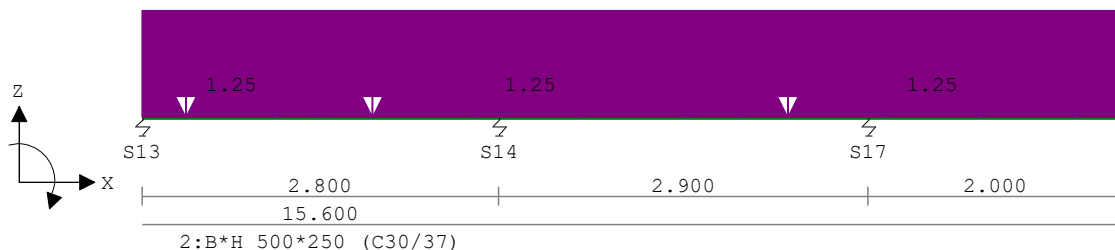
VELDBELASTINGEN Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk
 Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

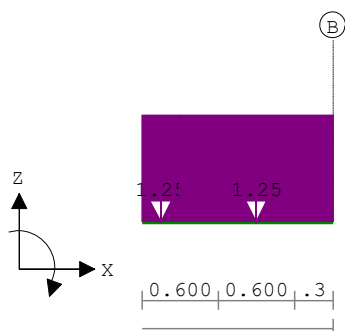
Velden: 6 t/m 8



VELDBELASTINGEN

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 9 t/m 11



VELDBELASTINGEN

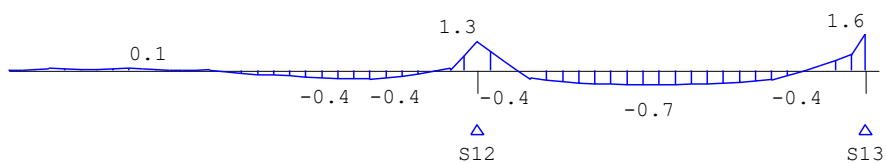
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 34:41	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 34:41	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 34:41	3 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 34:41	4 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 34:41	5 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 34:41	6 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

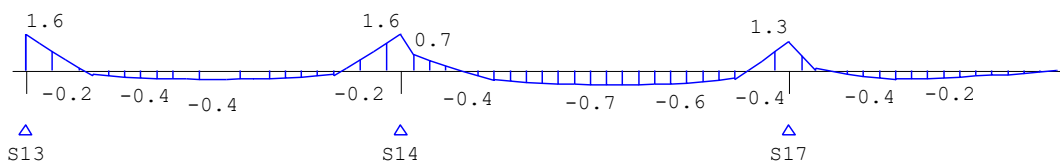
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

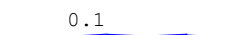
Velden: 6 t/m 8



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

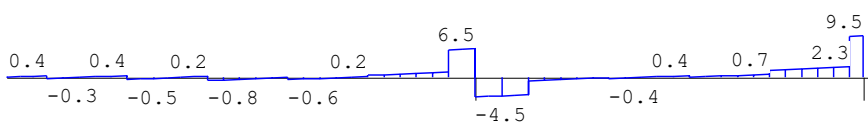
Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



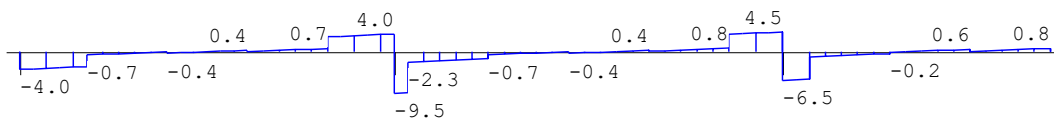
S12 S13

F:11.0 13.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



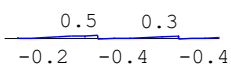
S13 S14 S17

F:13.5 13.5 11.0

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

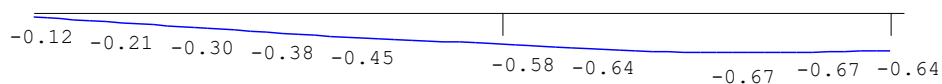
Velden: 9 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



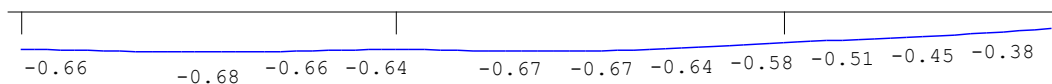
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

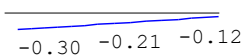
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

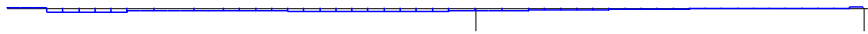
Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 B.G:9 Veranderlijk

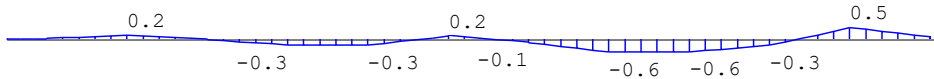
Velden: 9 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk

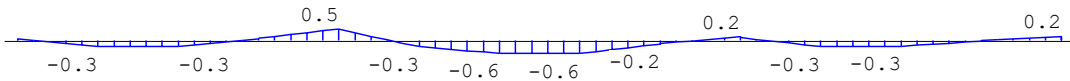
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk

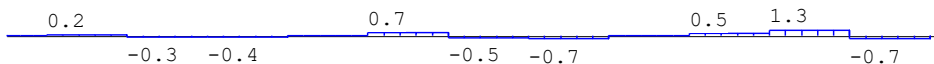
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



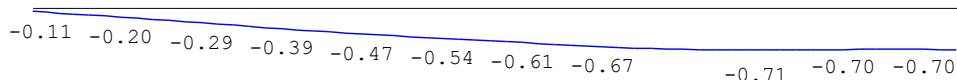
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 12



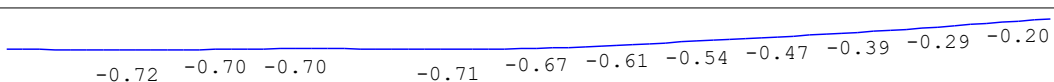
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 13 t/m 13



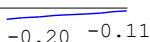
VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 6



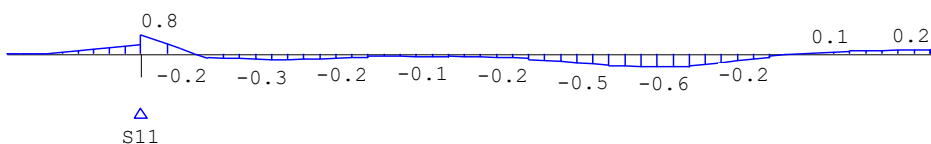
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 12



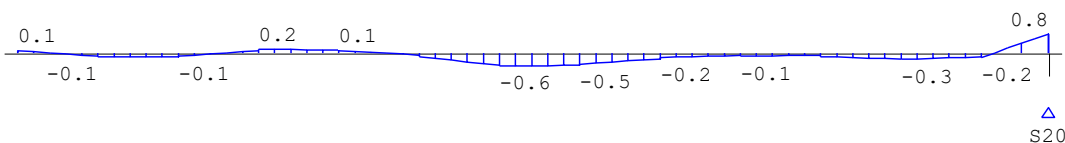
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 35:42 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 13 t/m 13



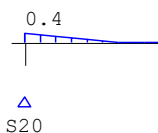
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 3



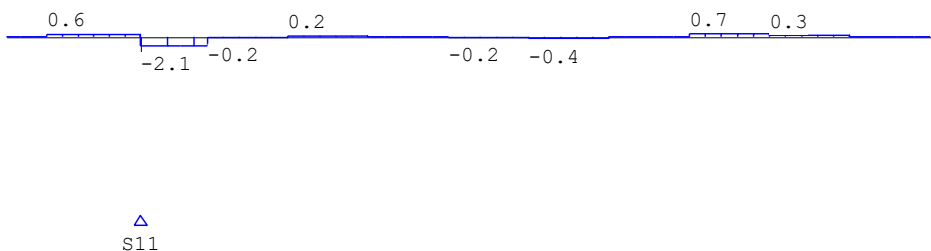
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk
Velden: 1 t/m 3

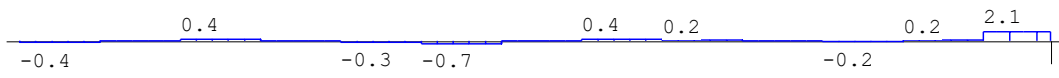


F:6.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



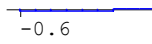
△
S20

F:6.9

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



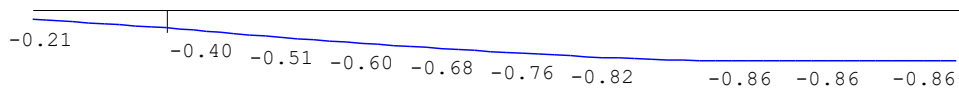
△
S20

F:6.9

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3

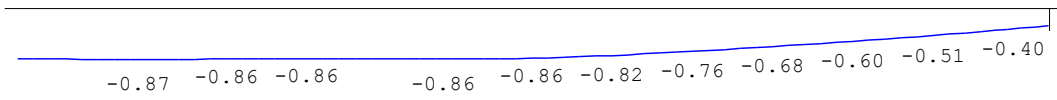


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 6



△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 7

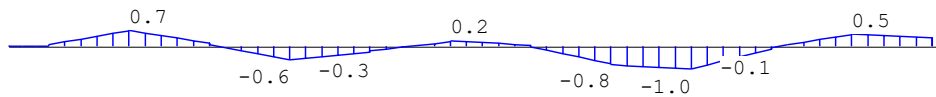


△
S20

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

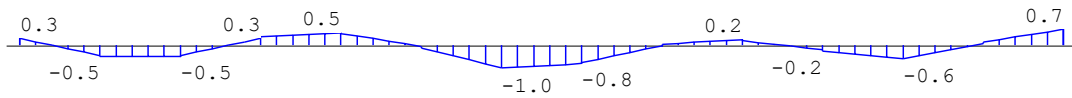
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

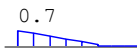
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

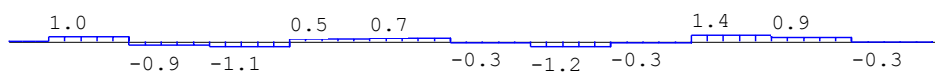
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

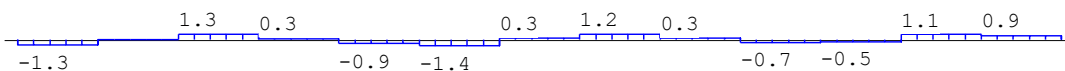
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

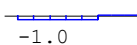
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

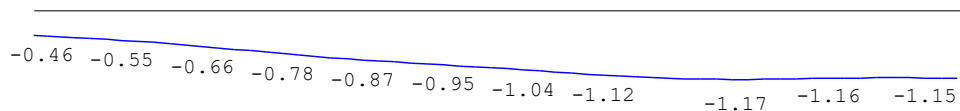
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

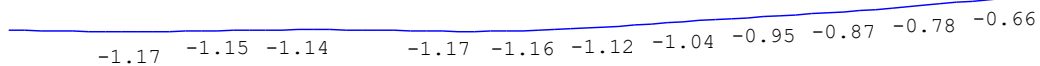
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

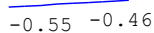
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 B.G:9 Veranderlijk

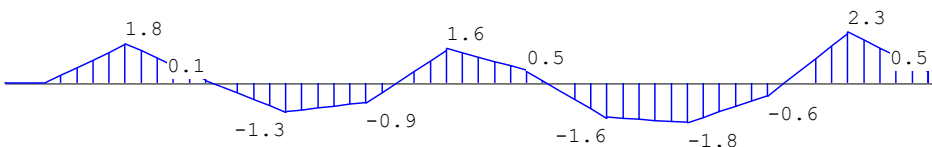
Velden: 11 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

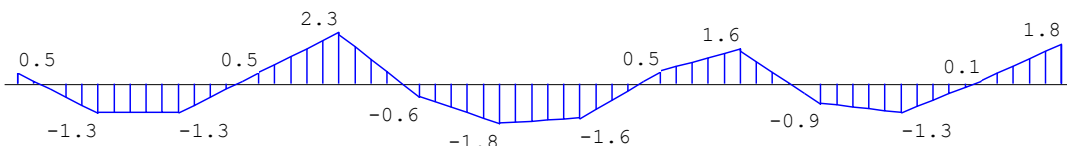
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

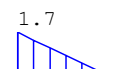
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

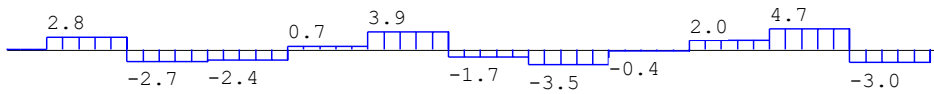
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

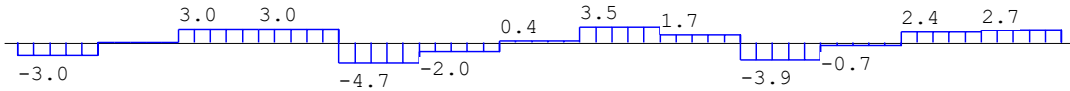
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

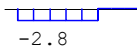
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

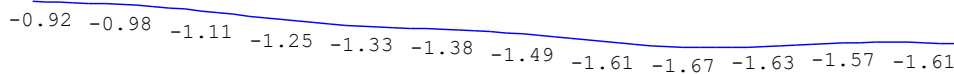
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

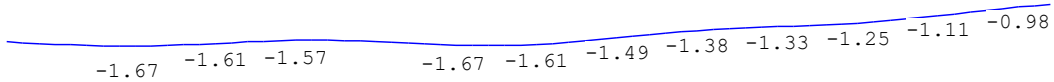
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

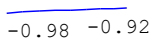
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

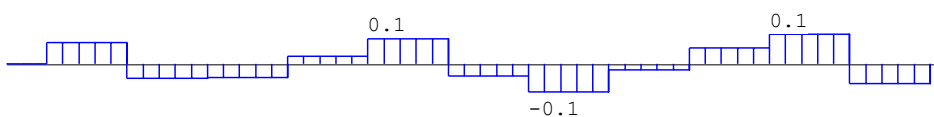
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

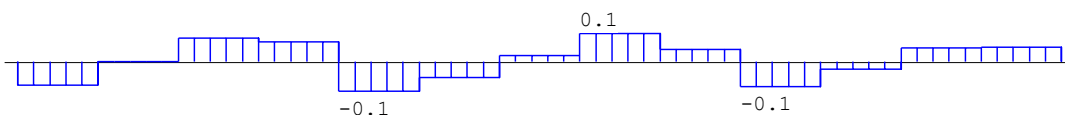
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 B.G:9 Veranderlijk

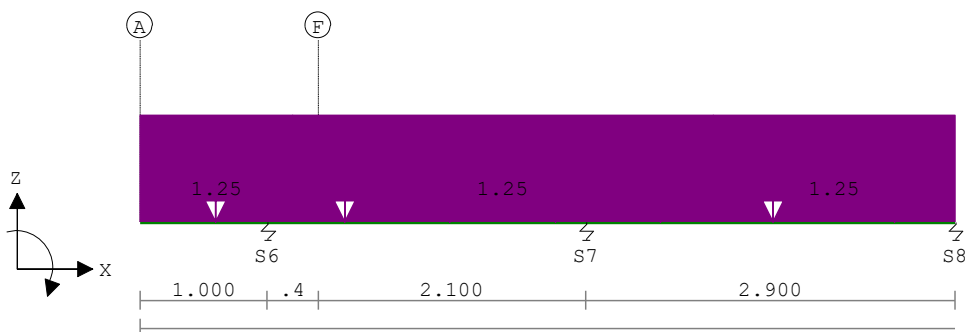
Velden: 13 t/m 13



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

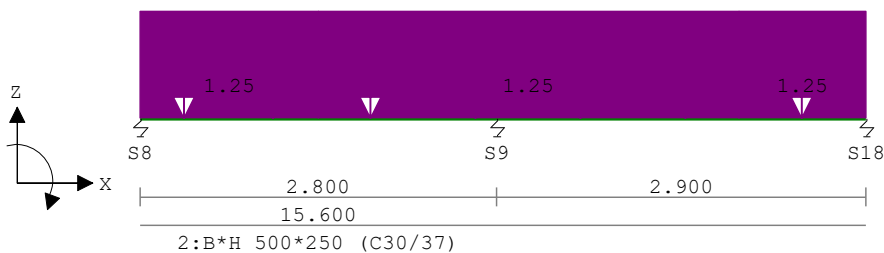
Velden: 1 t/m 3



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

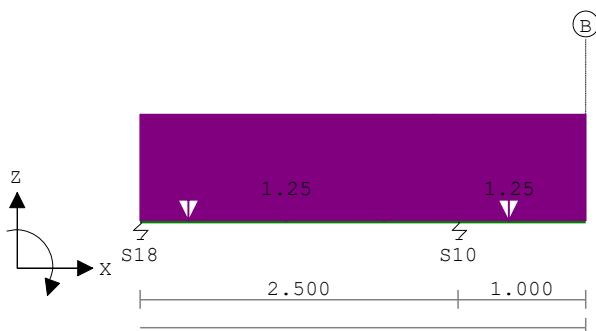
Velden: 4 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



VELDBELASTINGEN

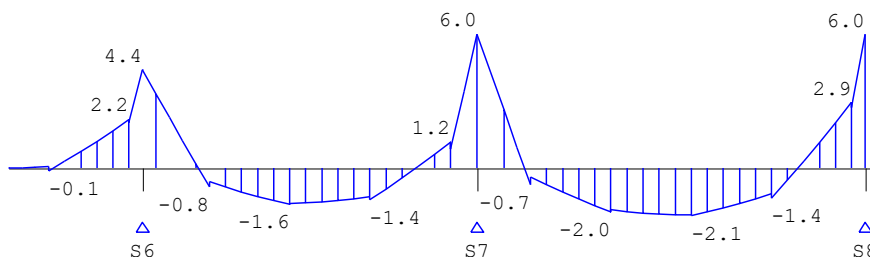
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 39:46	1 1:q-last	-1.250	-1.250	0.000	1.200	0.000
Balk 39:46	2 1:q-last	-1.250	-1.250	1.200	3.300	0.000
Balk 39:46	3 1:q-last	-1.250	-1.250	4.500	3.300	0.000
Balk 39:46	4 1:q-last	-1.250	-1.250	7.800	3.300	0.000
Balk 39:46	5 1:q-last	-1.250	-1.250	11.100	3.300	0.000
Balk 39:46	6 1:q-last	-1.250	-1.250	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

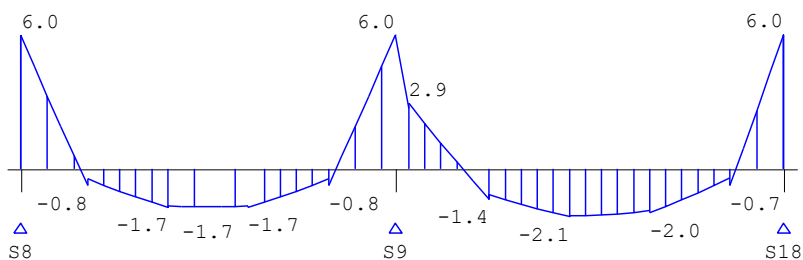
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

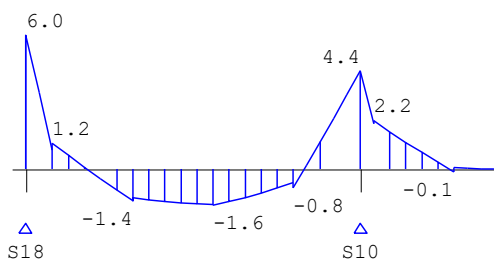
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

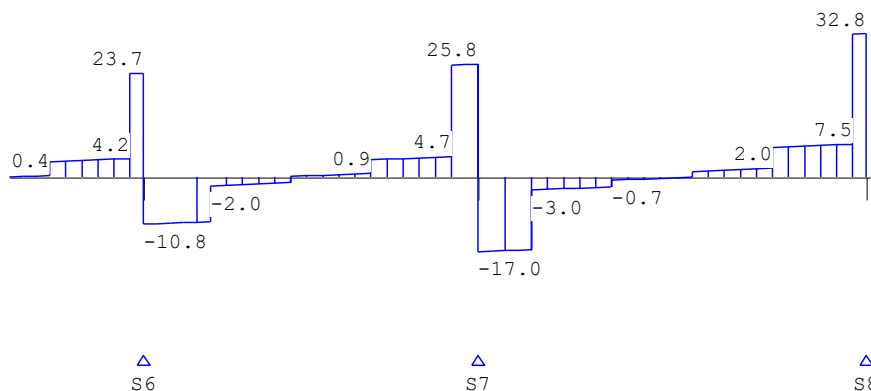
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



F:34.5

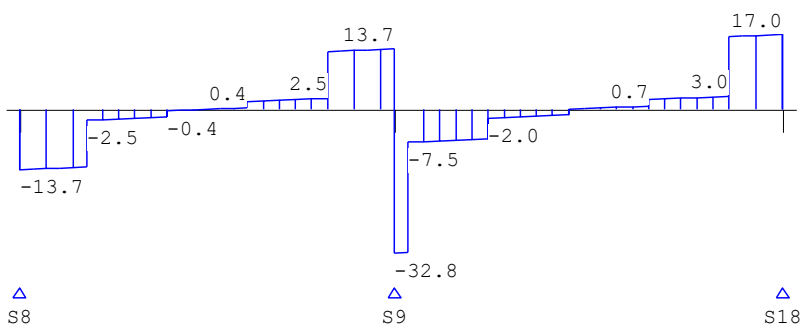
42.8

46.5

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



F:46.5

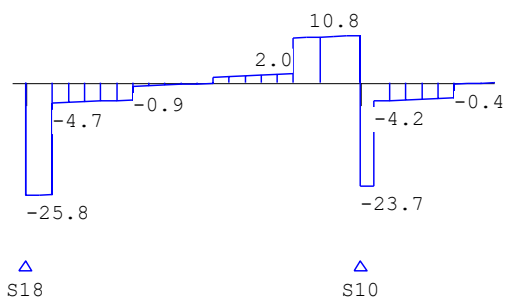
46.5

42.8

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



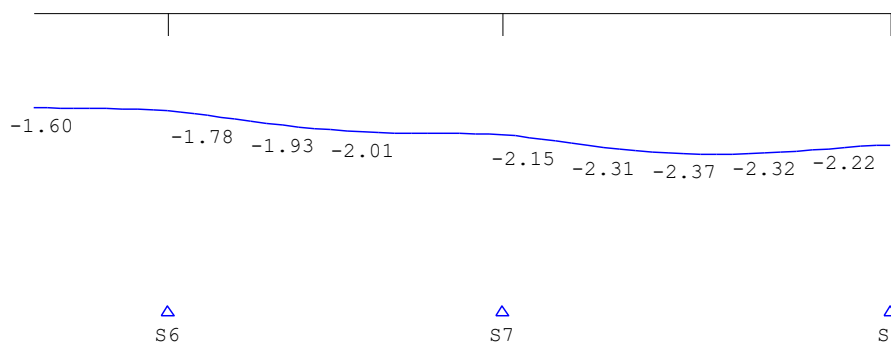
F:42.8

34.5

VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

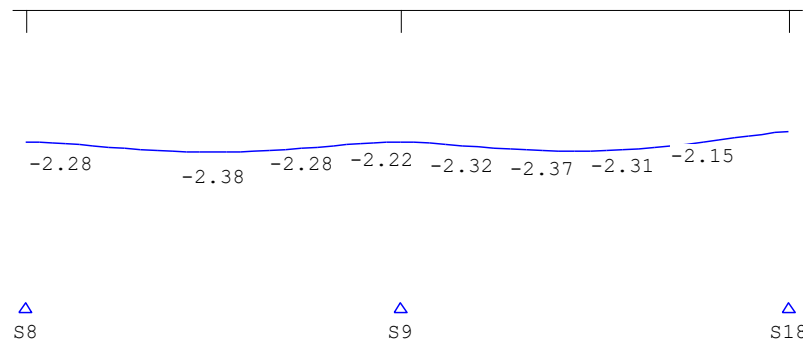
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

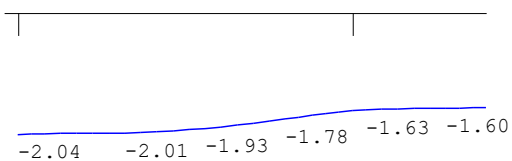
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



△
S18

△
S10

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 1 t/m 3



△
S6

△
S7

△
S8

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 4 t/m 5



△
S8

△
S9

△
S18

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 7



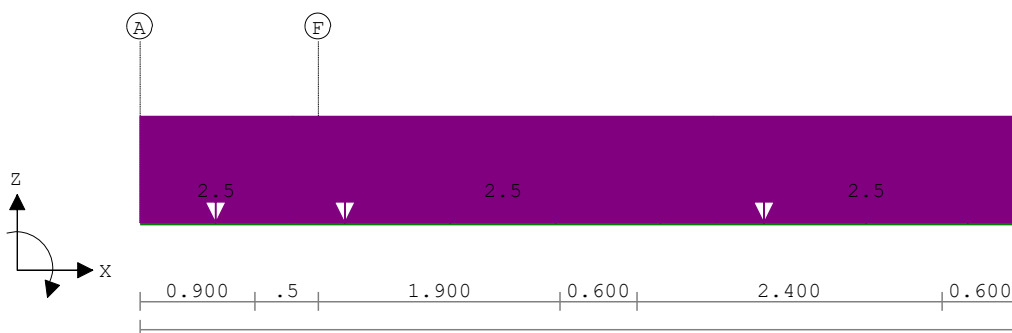
△
S18

△
S10

VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

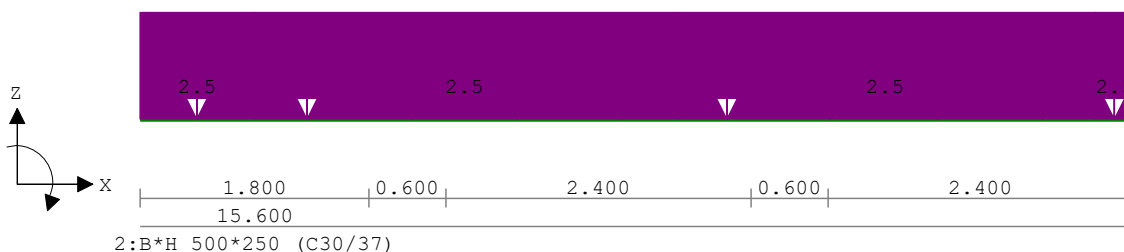
Velden: 1 t/m 5



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

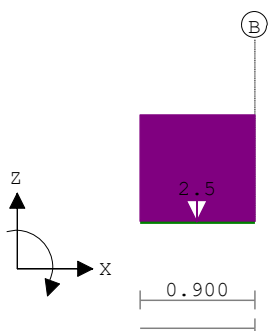
Velden: 6 t/m 10



VELDBELASTINGEN

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

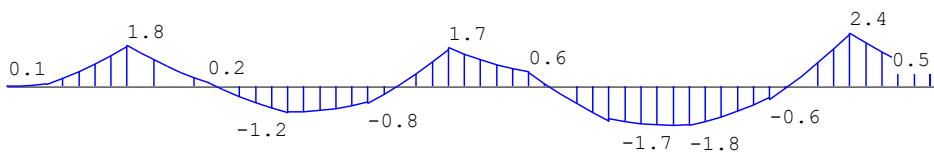
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last	Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 40:47	1	1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 40:47	2	1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 40:47	3	1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 40:47	4	1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 40:47	5	1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 40:47	6	1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

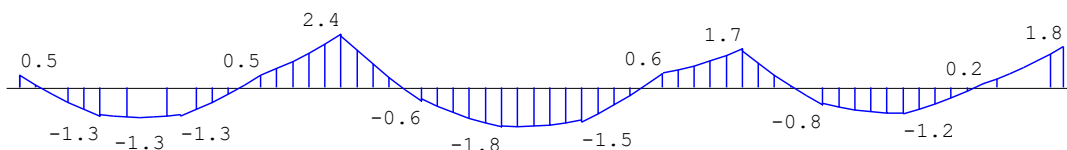
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

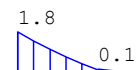
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

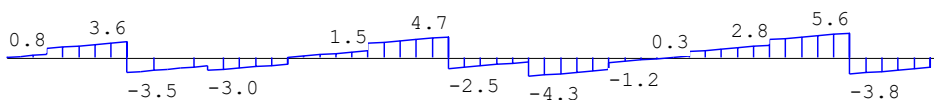
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

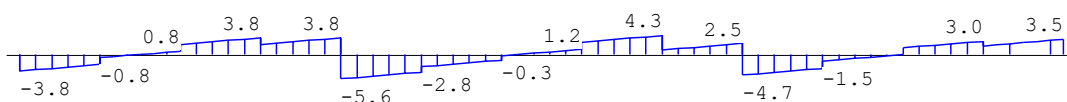
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

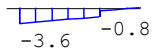
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

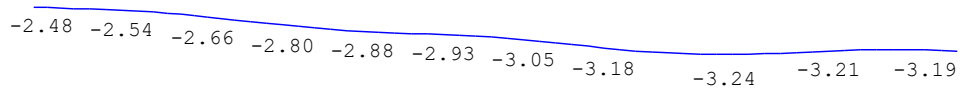
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

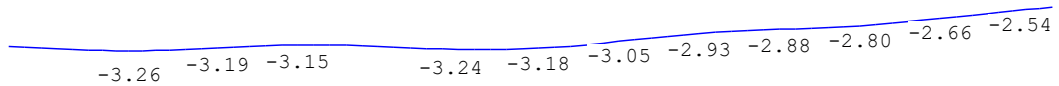
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

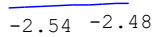
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

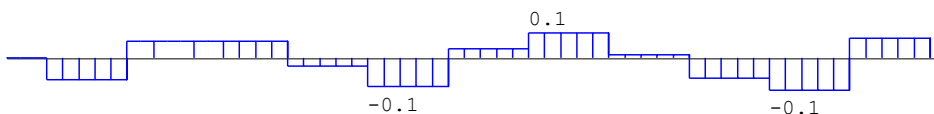
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

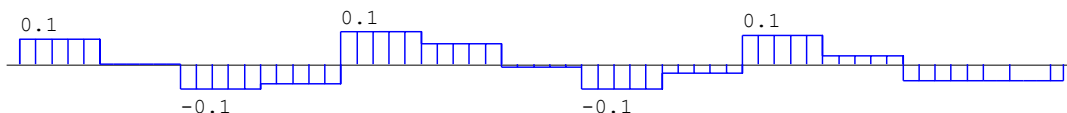
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 B.G:9 Veranderlijk

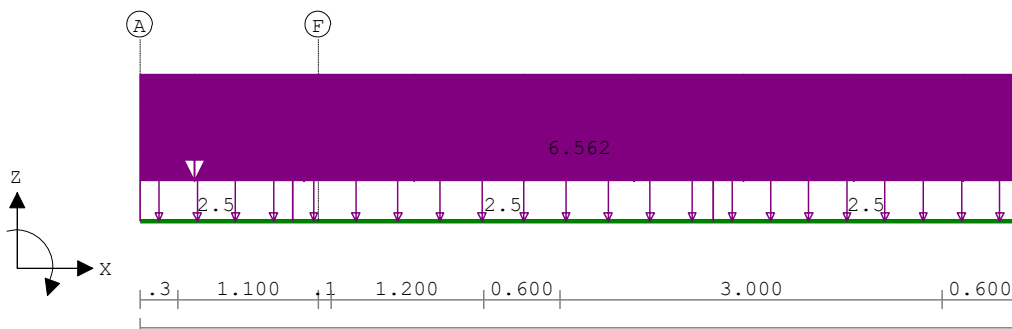
Velden: 11 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

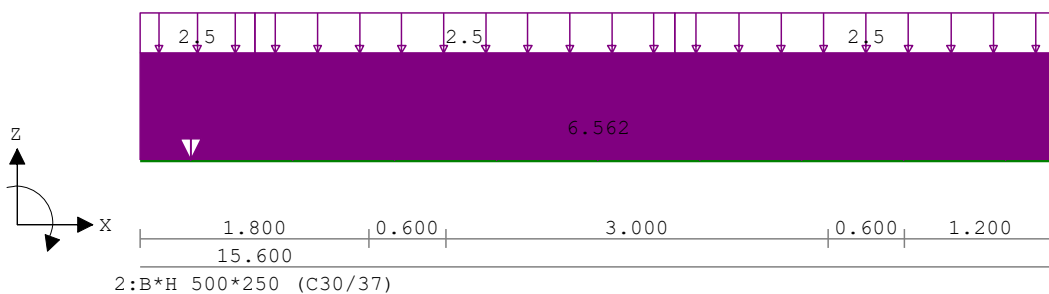
Velden: 1 t/m 6



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

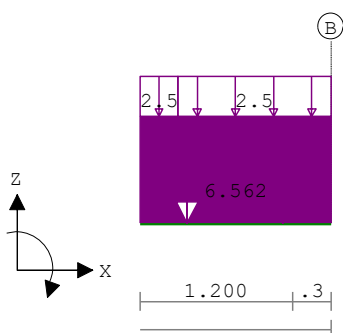
Velden: 7 t/m 11



VELDBELASTINGEN

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



VELDBELASTINGEN

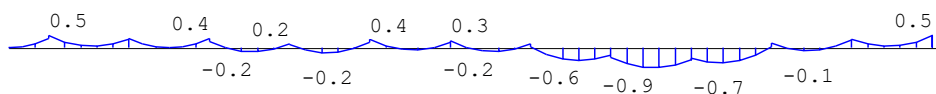
B.G:9 Veranderlijk

Balk	Last Type	q1/p/m	q2	Afstand	Lengte	Exc.
Balk 41:48	1 1:q-last	-2.500	-2.500	0.000	1.200	0.000
Balk 41:48	2 1:q-last	-2.500	-2.500	1.200	3.300	0.000
Balk 41:48	3 1:q-last	-2.500	-2.500	4.500	3.300	0.000
Balk 41:48	4 1:q-last	-2.500	-2.500	7.800	3.300	0.000
Balk 41:48	5 1:q-last	-2.500	-2.500	11.100	3.300	0.000
Balk 41:48	6 1:q-last	-2.500	-2.500	14.400	1.200	0.000
Balk 41:48	7 1:q-last	-6.562	-6.562	0.000	15.600	0.250

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

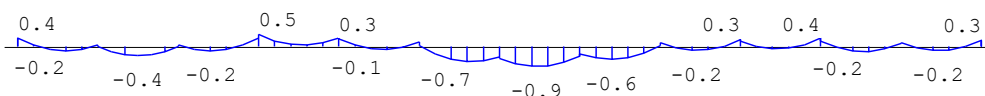
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

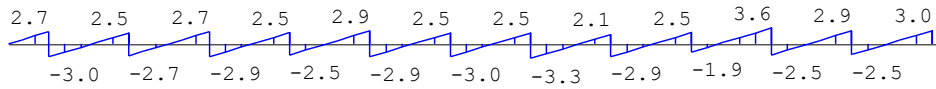
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

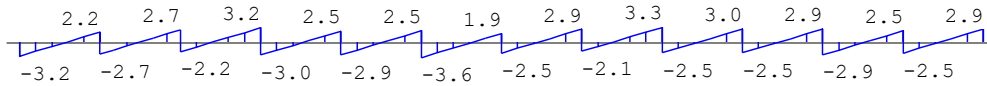
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

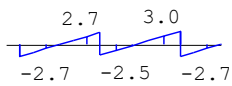
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

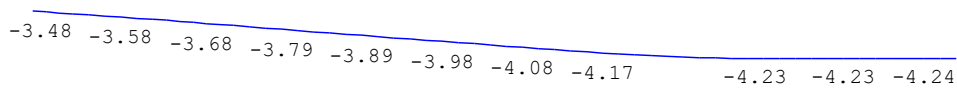
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

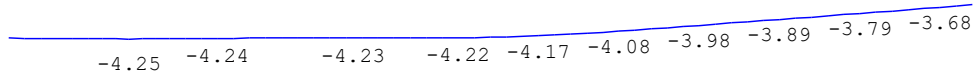
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

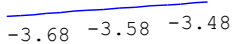
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

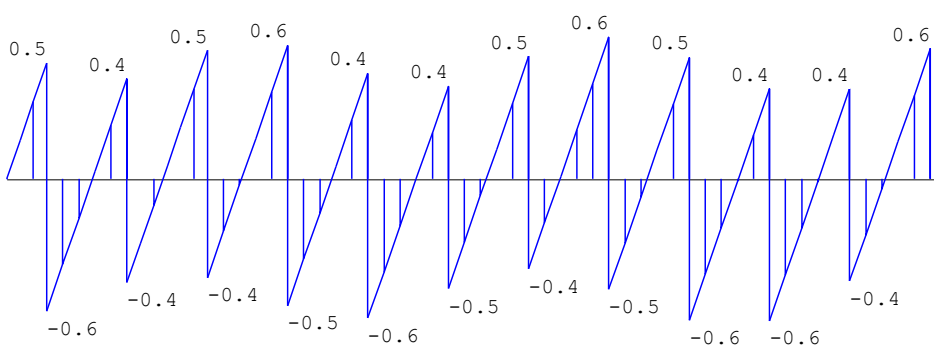
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

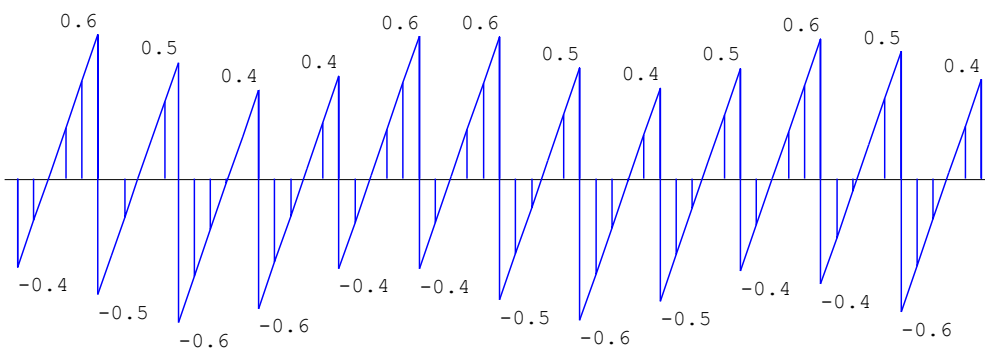
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

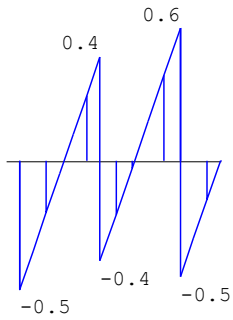
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

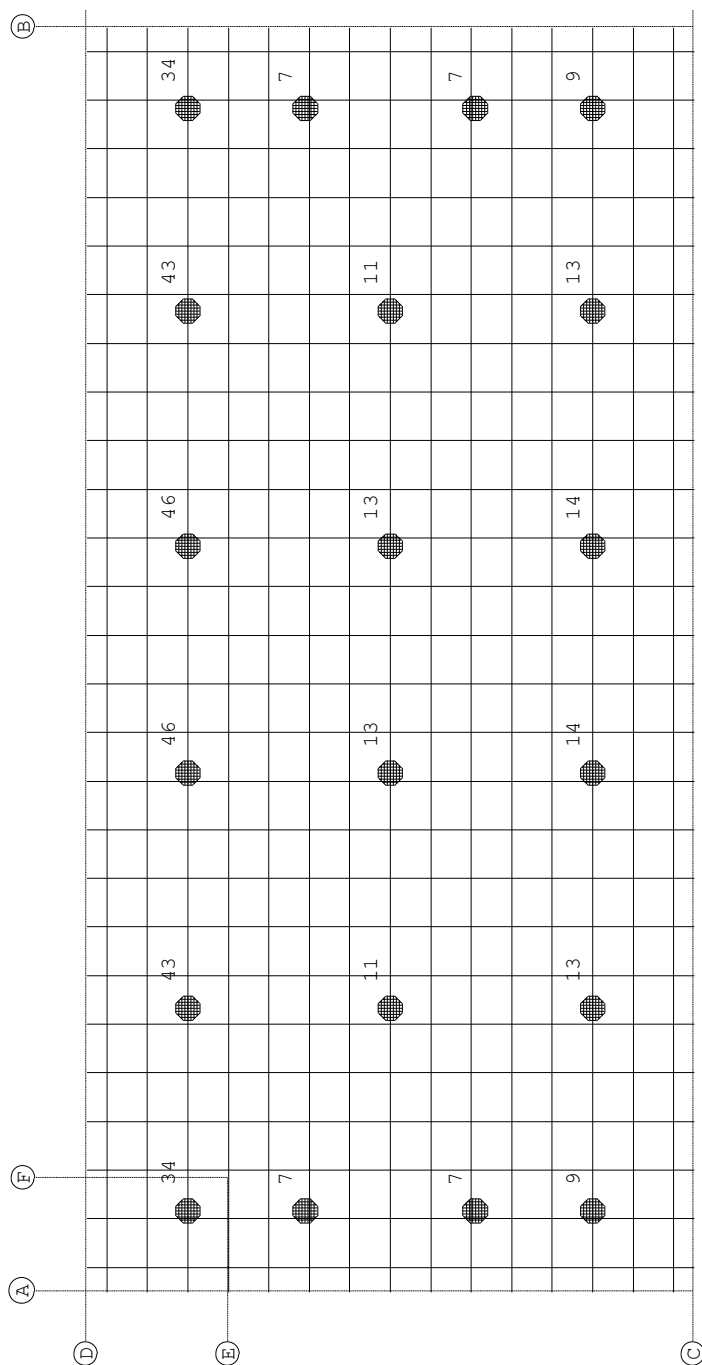
Balk 41:48 B.G:9 Veranderlijk

Velden: 12 t/m 13



REACTIES Fysisch lineair

B.G:9 Veranderlijk



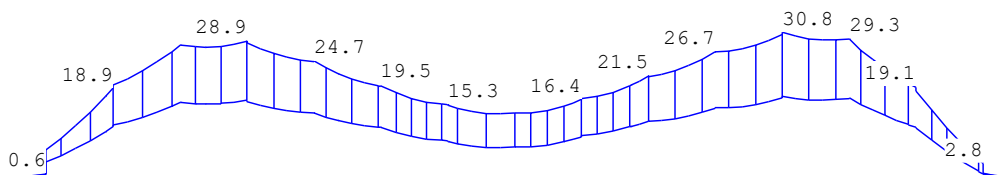
**BELASTINGCOMBINATIES**

BC	Type	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor	BG	Gen.	Factor
1	Fund.	1	Perm	1.22									
2	Fund.	1	Perm	1.22	2	psi0	1.35						
3	Fund.	1	Perm	1.22	3	psi0	1.35						
4	Fund.	1	Perm	1.22	4	psi0	1.35						
5	Fund.	1	Perm	1.22	5	psi0	1.35						
6	Fund.	1	Perm	1.22	6	psi0	1.35						
7	Fund.	1	Perm	1.22	7	psi0	1.35						
8	Fund.	1	Perm	1.22	8	psi0	1.35						
9	Fund.	1	Perm	1.08	2	Extr	1.35						
10	Fund.	1	Perm	1.08	3	Extr	1.35						
11	Fund.	1	Perm	1.08	4	Extr	1.35						
12	Fund.	1	Perm	1.08									
13	Fund.	1	Perm	1.08	5	Extr	1.35						
14	Fund.	1	Perm	1.08	6	Extr	1.35						
15	Fund.	1	Perm	1.08	7	Extr	1.35						
16	Fund.	1	Perm	1.08	8	Extr	1.35						
17	Fund.	1	Perm	0.90	2	psi0	1.35						
18	Fund.	1	Perm	0.90	3	psi0	1.35						
19	Fund.	1	Perm	0.90	4	psi0	1.35						
20	Fund.	1	Perm	0.90									
21	Fund.	1	Perm	0.90	5	psi0	1.35						
22	Fund.	1	Perm	0.90	6	psi0	1.35						
23	Fund.	1	Perm	0.90	7	psi0	1.35						
24	Fund.	1	Perm	0.90	8	psi0	1.35						
25	Fund.	1	Perm	0.90	2	Extr	1.35						
26	Fund.	1	Perm	0.90	3	Extr	1.35						
27	Fund.	1	Perm	0.90	4	Extr	1.35						
28	Fund.	1	Perm	0.90	5	Extr	1.35						
29	Fund.	1	Perm	0.90	6	Extr	1.35						
30	Fund.	1	Perm	0.90	7	Extr	1.35						
31	Fund.	1	Perm	0.90	8	Extr	1.35						
32	Kar.	1	Perm	1.00	2	Extr	1.00						
33	Kar.	1	Perm	1.00	3	Extr	1.00						
34	Kar.	1	Perm	1.00	4	Extr	1.00						
35	Kar.	1	Perm	1.00									
36	Kar.	1	Perm	1.00	5	Extr	1.00						
37	Kar.	1	Perm	1.00	6	Extr	1.00						
38	Kar.	1	Perm	1.00	7	Extr	1.00						
39	Kar.	1	Perm	1.00	8	Extr	1.00						
40	Quas.	1	Perm	1.00									
41	Quas.	1	Perm	1.00	2	psi2	1.00						
42	Quas.	1	Perm	1.00	3	psi2	1.00						
43	Quas.	1	Perm	1.00	4	psi2	1.00						
44	Quas.	1	Perm	1.00	5	psi2	1.00						
45	Quas.	1	Perm	1.00	6	psi2	1.00						
46	Quas.	1	Perm	1.00	7	psi2	1.00						
47	Quas.	1	Perm	1.00	8	psi2	1.00						
48	Blij.	1	Perm	1.00									
49	Freq.	1	Perm	1.00									
50	Freq.	1	Perm	1.00	2	psi0	1.00						
51	Freq.	1	Perm	1.00	3	psi0	1.00						
52	Freq.	1	Perm	1.00	4	psi0	1.00						
53	Freq.	1	Perm	1.00	5	psi0	1.00						
54	Freq.	1	Perm	1.00	6	psi0	1.00						
55	Freq.	1	Perm	1.00	7	psi0	1.00						
56	Freq.	1	Perm	1.00	8	psi0	1.00						

OMHULLENDE VAN DE FUNDAMENTELE COMBINATIES

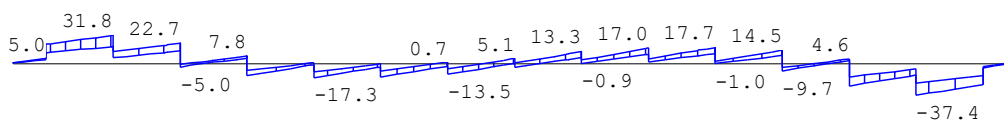
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie



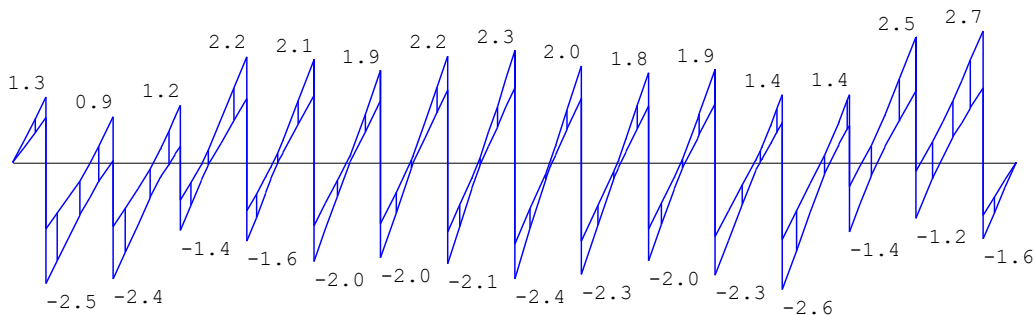
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie



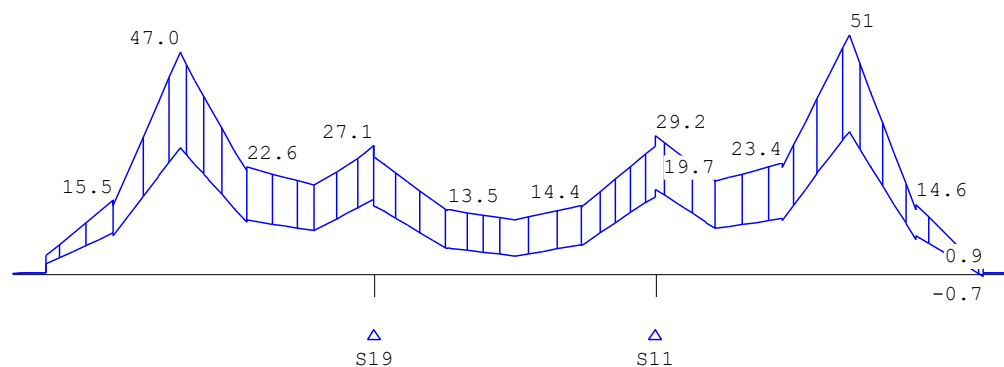
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie



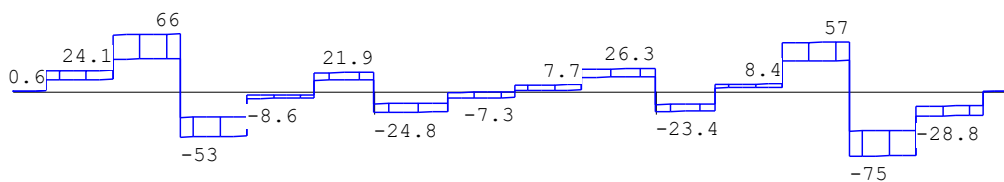
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 Fundamentele combinatie

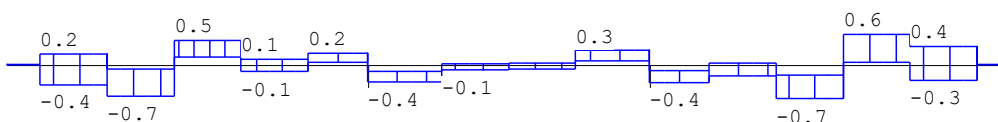


△ S19 △ S11

Fmin:53 60
 Fmax:89 94

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

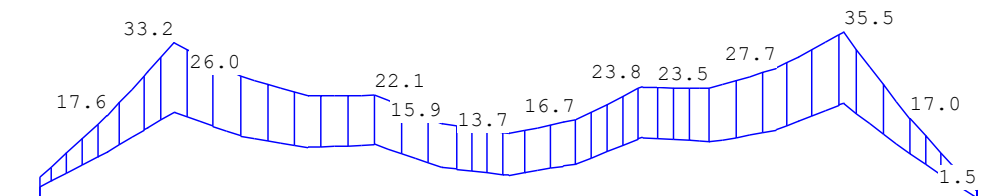
Balk 2:2 Fundamentele combinatie



△ S19 △ S11

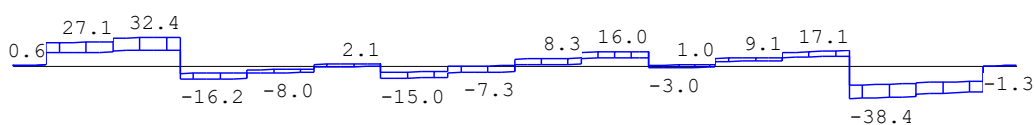
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 Fundamentele combinatie



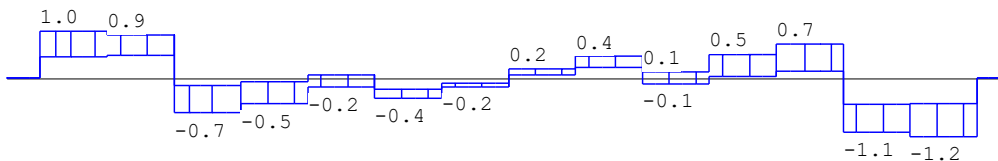
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 Fundamentele combinatie



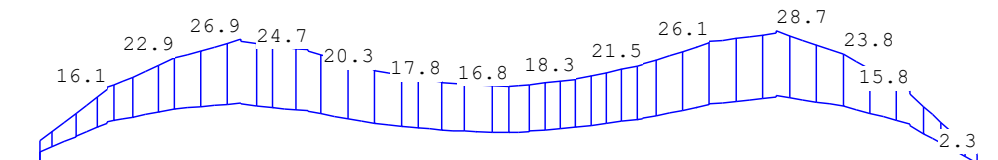
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 Fundamentele combinatie



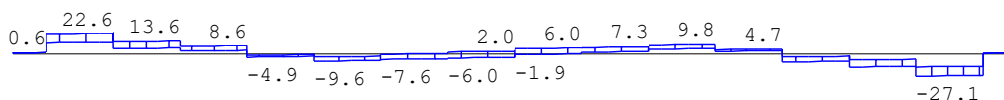
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 Fundamentele combinatie



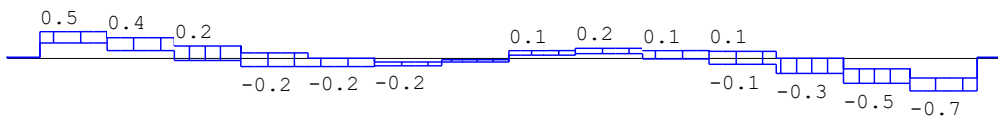
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 Fundamentele combinatie



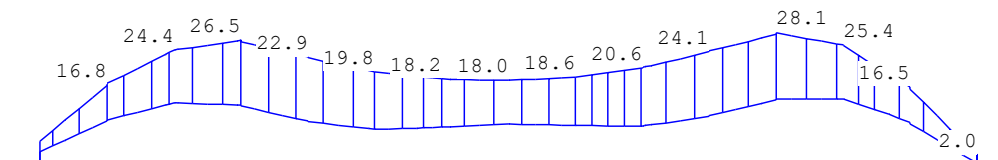
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 Fundamentele combinatie

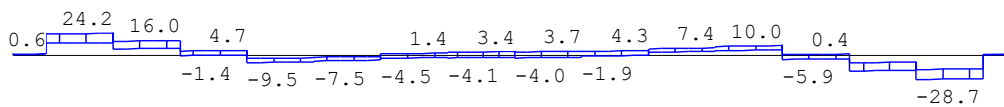


MOMENTEN Fysisch lineair

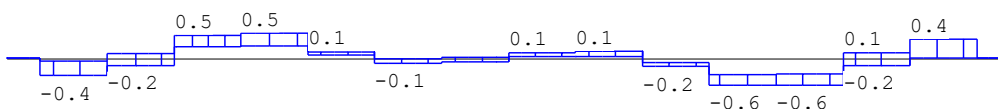
Balk 5:5 Fundamentele combinatie



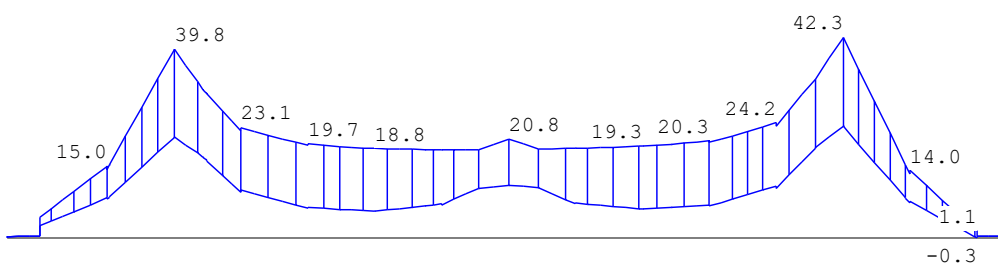
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 5:5 Fundamentele combinatie



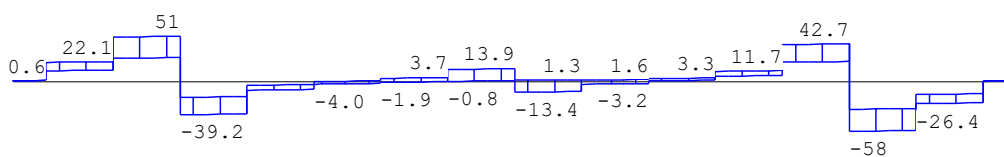
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 5:5 Fundamentele combinatie



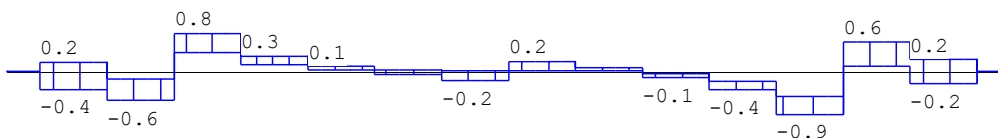
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 6:6 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 6:6 Fundamentele combinatie

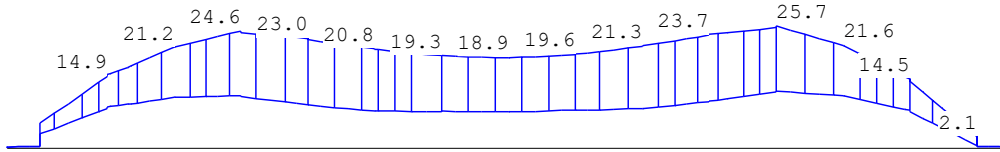


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 6:6 Fundamentele combinatie



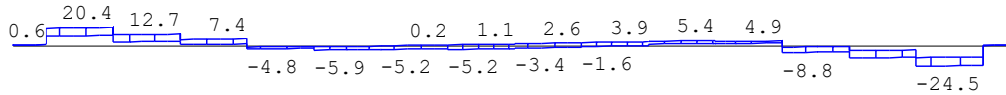
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 Fundamentele combinatie



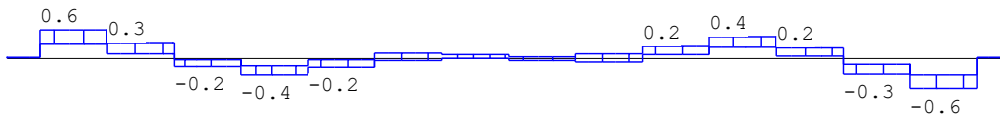
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 Fundamentele combinatie



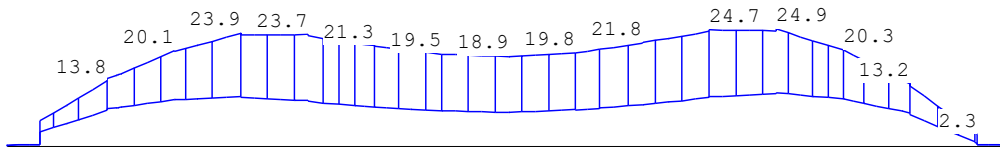
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 Fundamentele combinatie



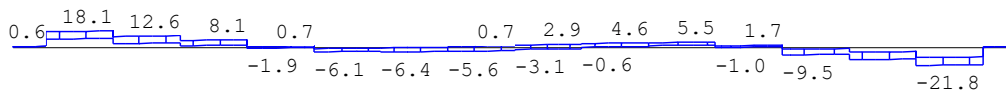
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 Fundamentele combinatie



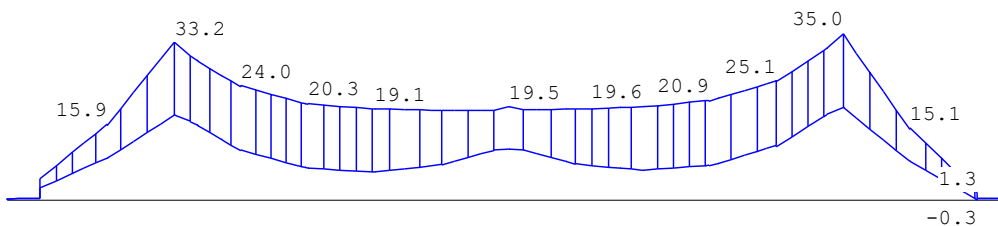
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 Fundamentele combinatie



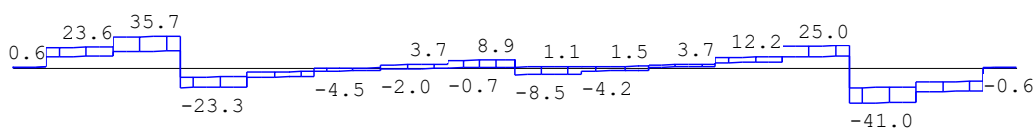
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 Fundamentele combinatie



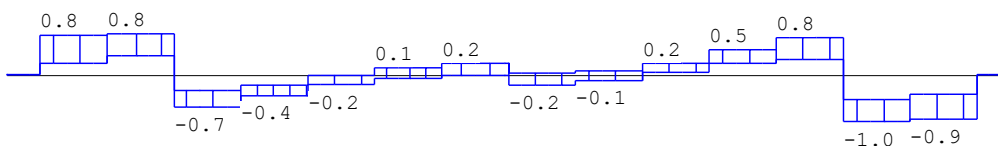
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 Fundamentele combinatie



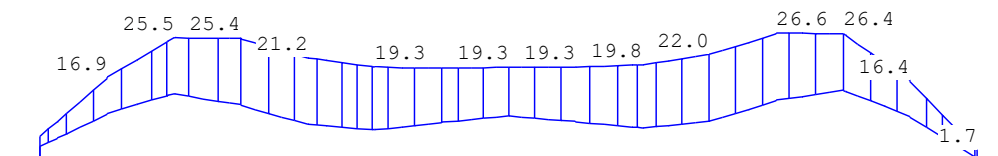
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 Fundamentele combinatie



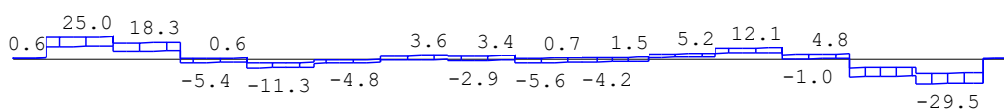
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 Fundamentele combinatie



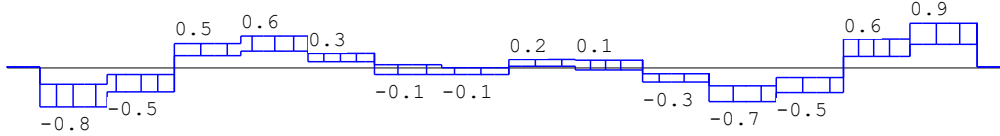
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 Fundamentele combinatie



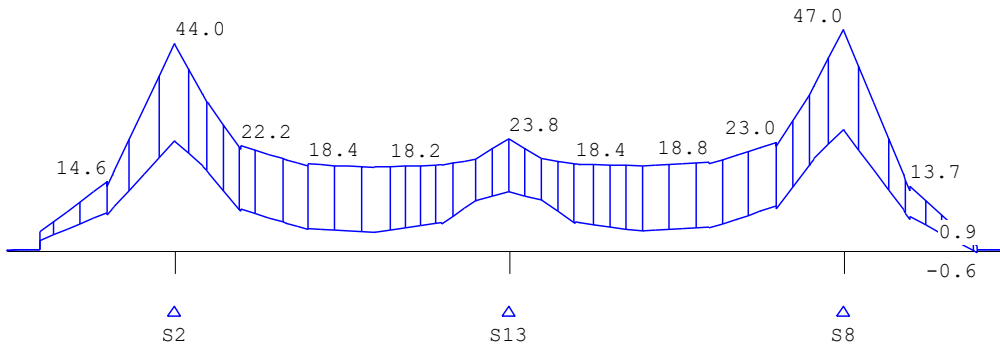
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 Fundamentele combinatie



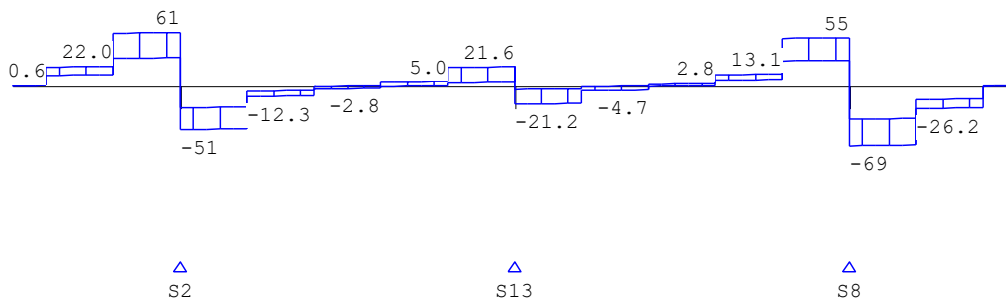
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 Fundamentele combinatie



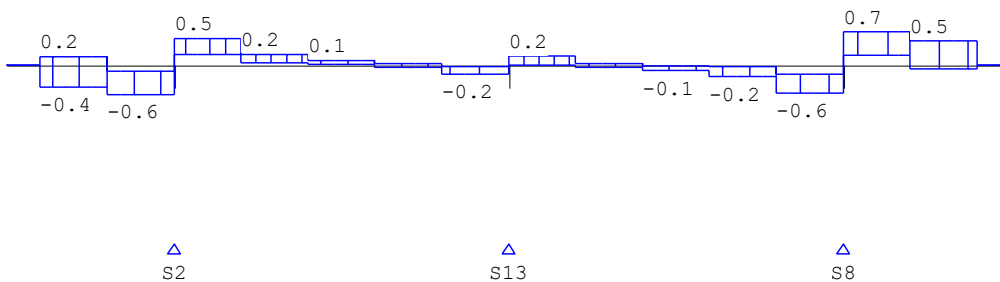
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 Fundamentele combinatie



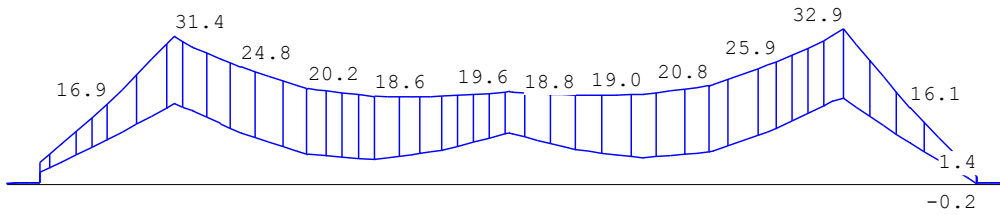
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 Fundamentele combinatie



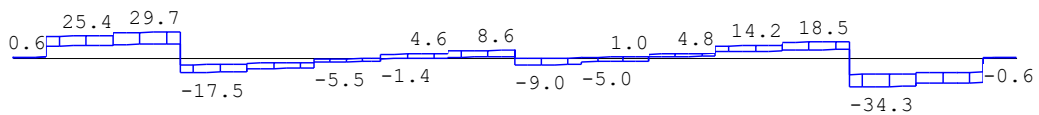
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie



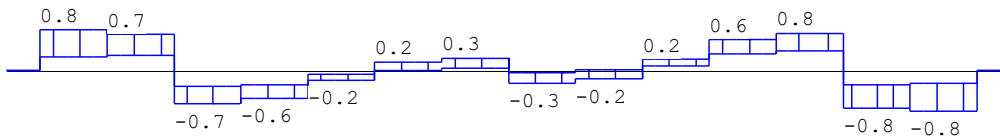
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie



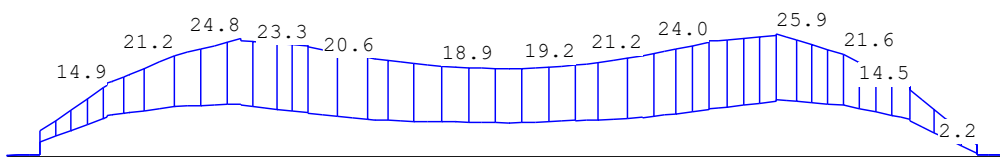
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie



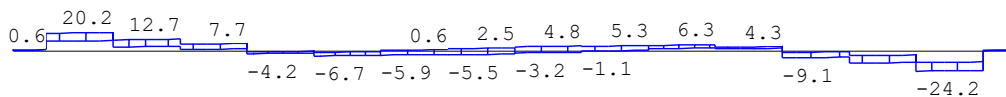
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

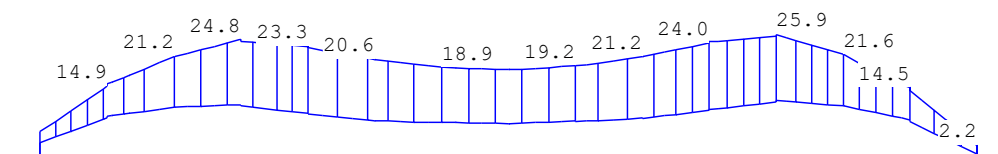
Balk 13:13 Fundamentele combinatie



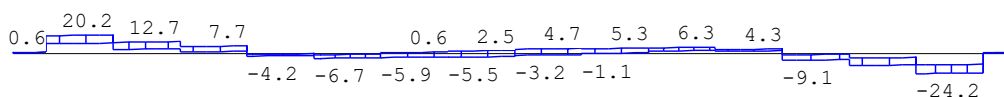
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 13:13 Fundamentele combinatie



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 14:14 Fundamentele combinatie



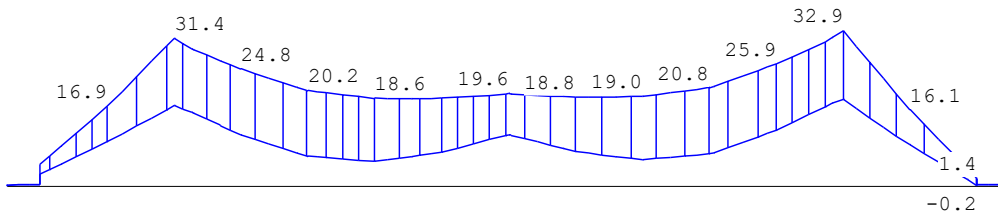
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 14:14 Fundamentele combinatie



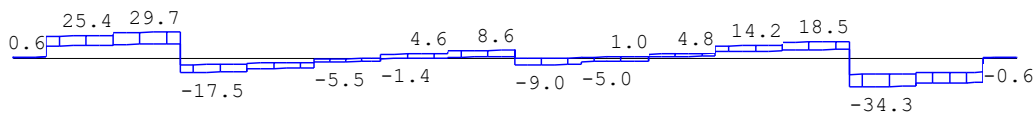
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 14:14 Fundamentele combinatie



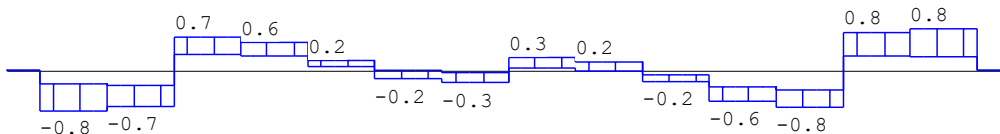
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 15:15 Fundamentele combinatie



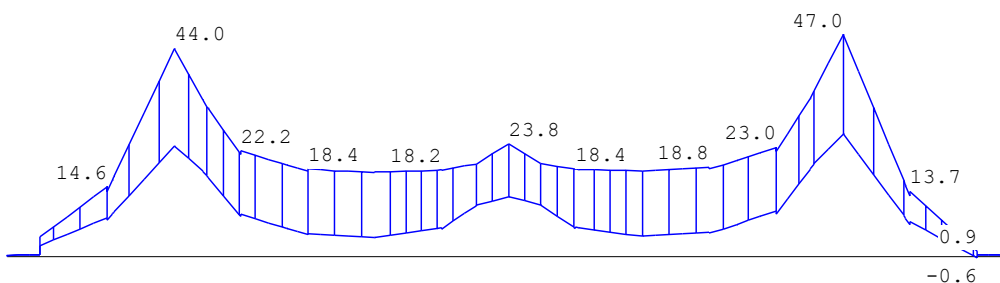
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 15:15 Fundamentele combinatie



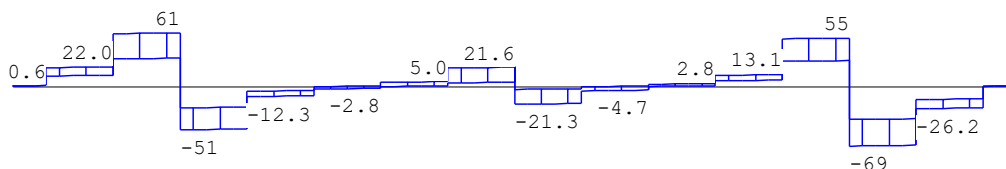
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 15:15 Fundamentele combinatie



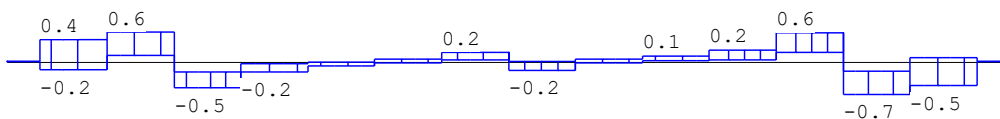
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 16:16 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 16:16 Fundamentele combinatie

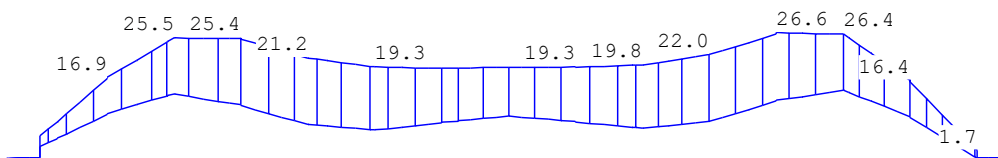


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 16:16 Fundamentele combinatie



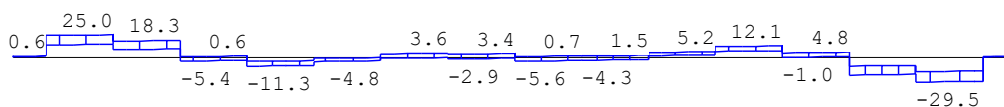
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 Fundamentele combinatie



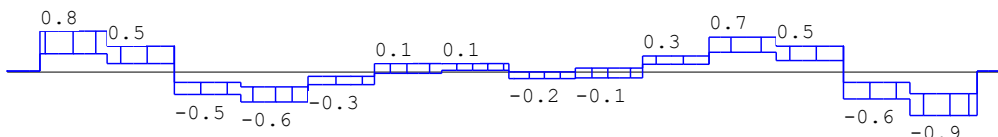
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 Fundamentele combinatie



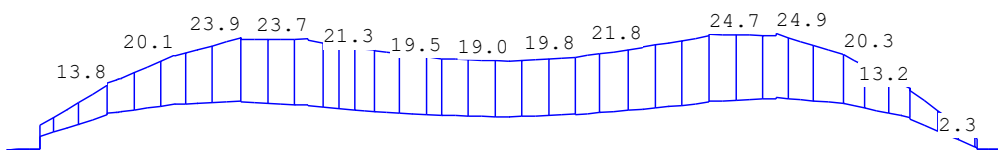
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 Fundamentele combinatie



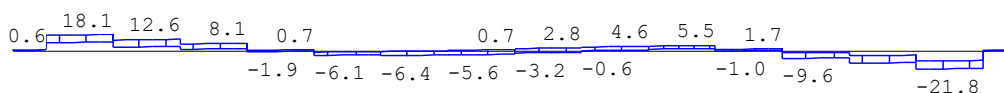
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 Fundamentele combinatie



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 Fundamentele combinatie

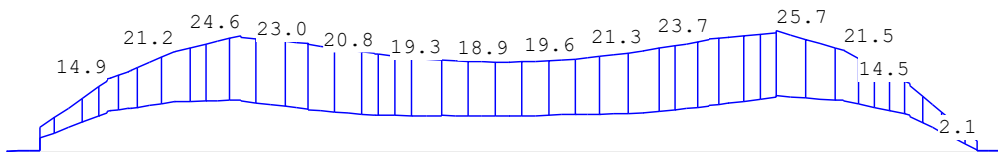


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

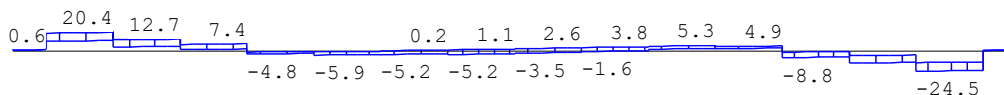
Balk 18:18 Fundamentele combinatie



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 19:19 Fundamentele combinatie



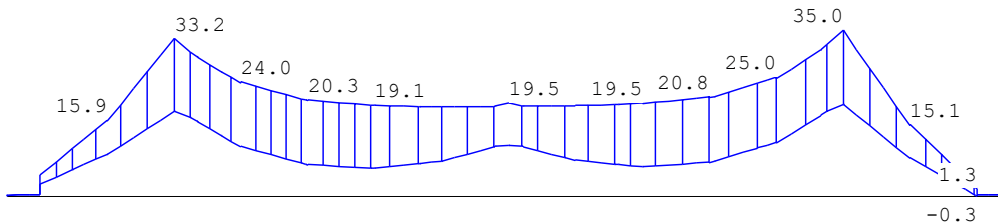
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 19:19 Fundamentele combinatie



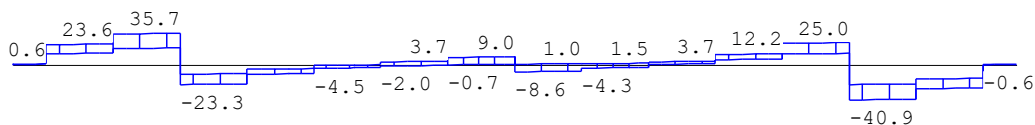
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 19:19 Fundamentele combinatie



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 20:20 Fundamentele combinatie

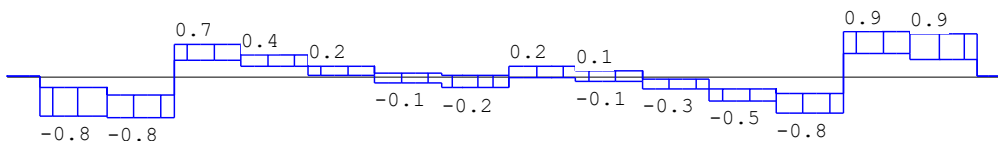


DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 20:20 Fundamentele combinatie



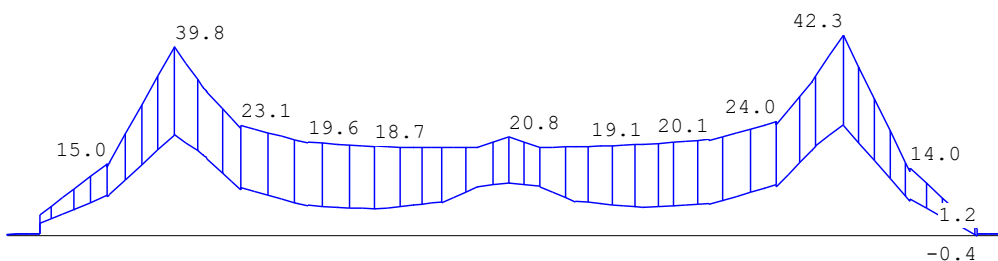
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 Fundamentele combinatie



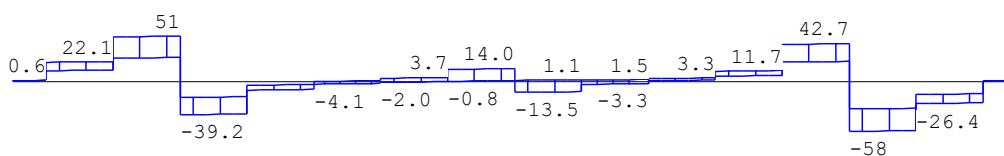
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 Fundamentele combinatie



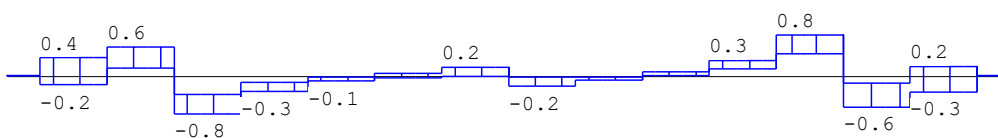
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 Fundamentele combinatie



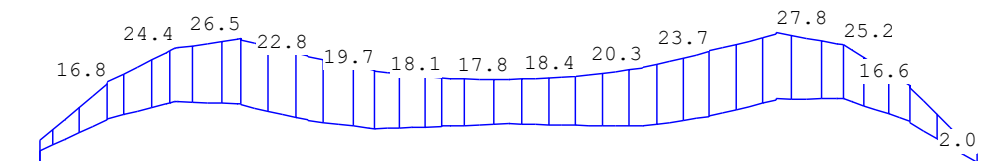
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 Fundamentele combinatie



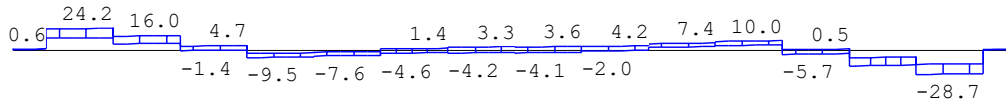
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 Fundamentele combinatie



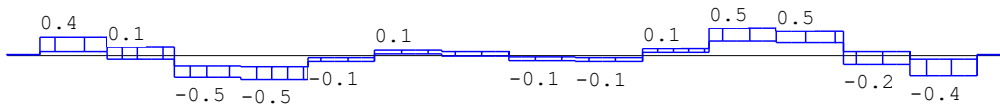
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 Fundamentele combinatie



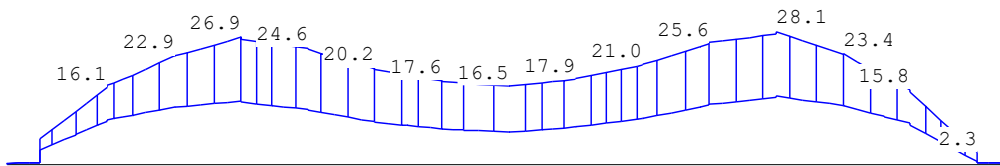
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 Fundamentele combinatie



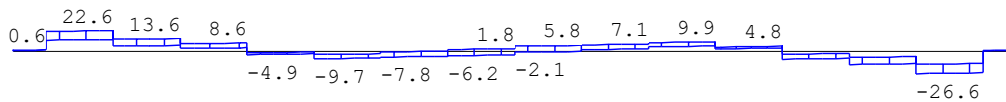
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 Fundamentele combinatie



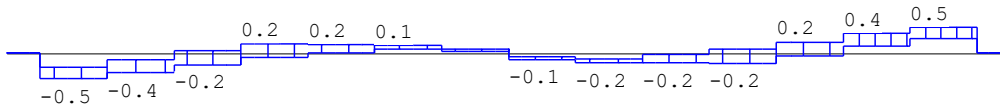
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 Fundamentele combinatie



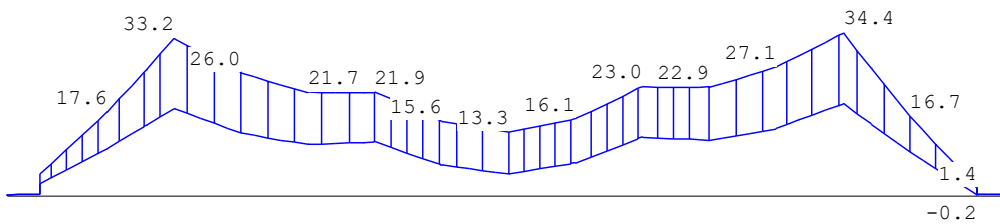
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 Fundamentele combinatie

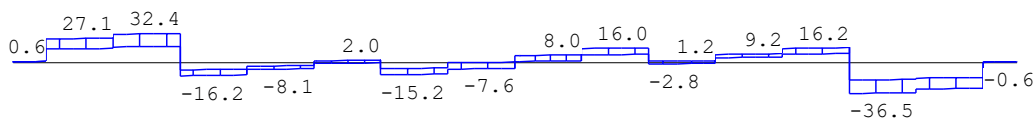


MOMENTEN Fysisch lineair

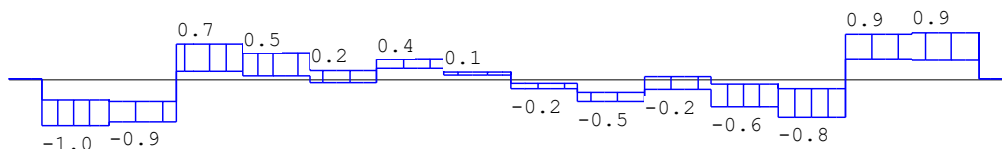
Balk 24:24 Fundamentele combinatie



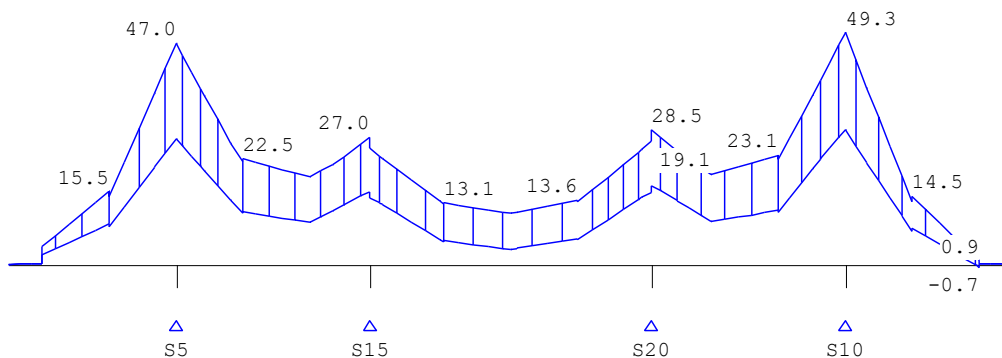
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 24:24 Fundamentele combinatie



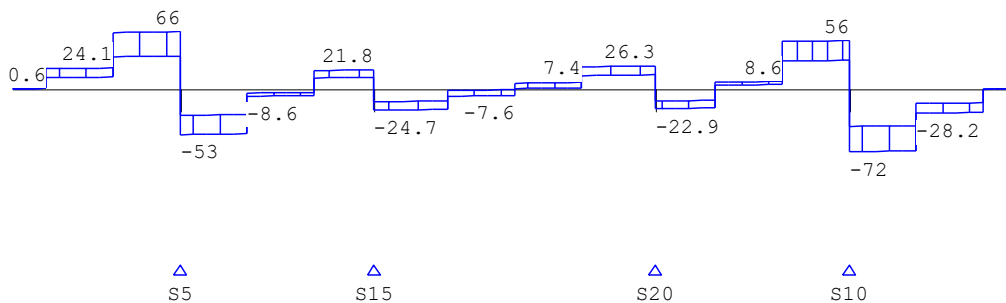
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 24:24 Fundamentele combinatie



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 25:25 Fundamentele combinatie



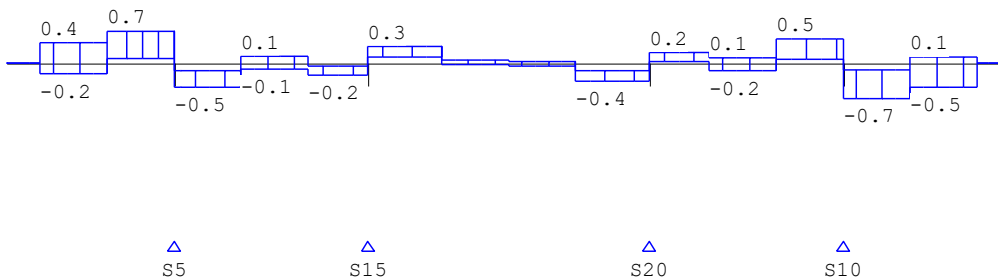
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 25:25 Fundamentele combinatie



Fmin:53 57
 Fmax:89 94

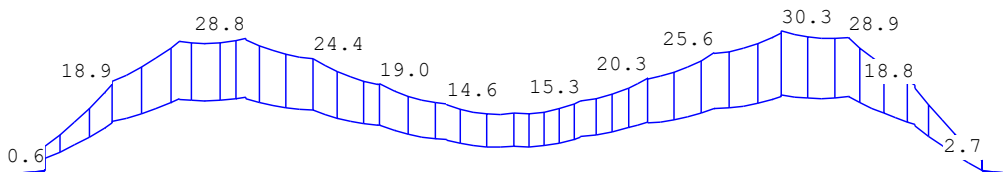
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 Fundamentele combinatie



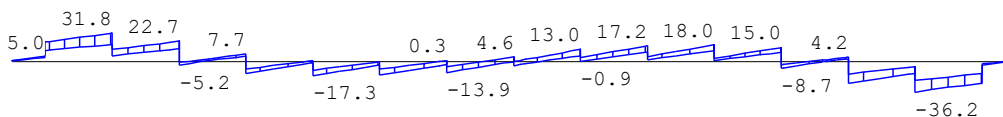
MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 Fundamentele combinatie



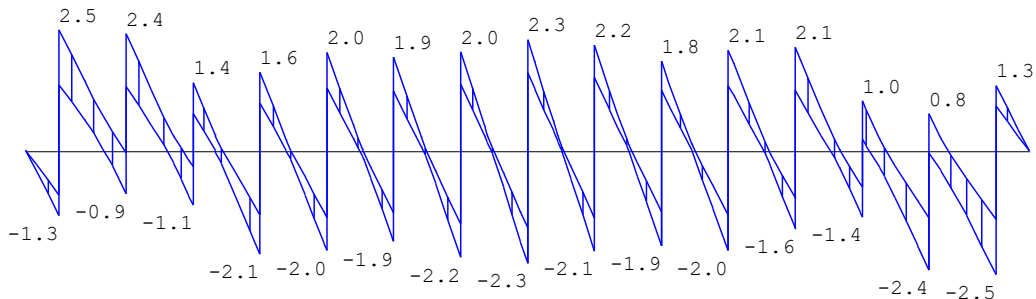
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 Fundamentele combinatie



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

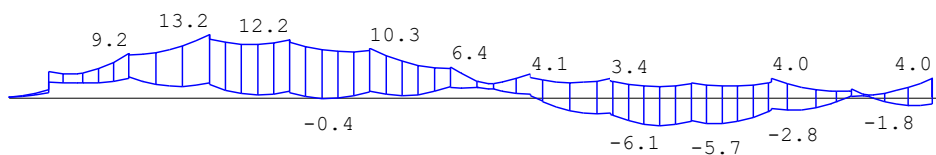
Balk 26:26 Fundamentele combinatie



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

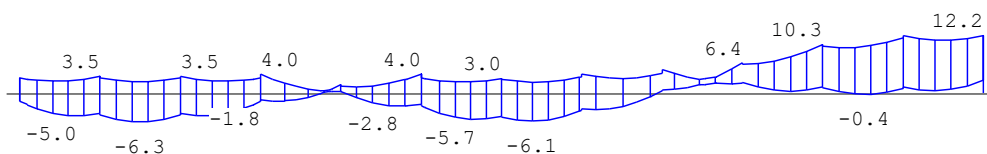
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

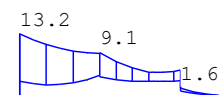
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

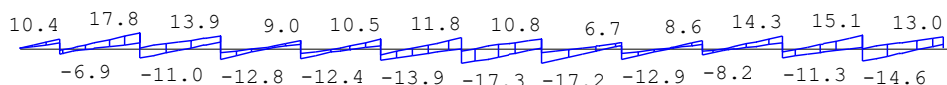
Velden: 12 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

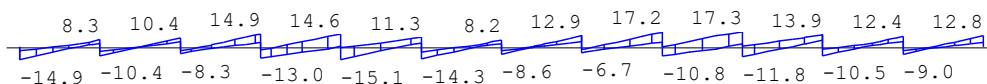
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

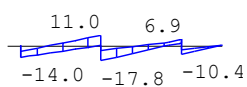
Velden: 7 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

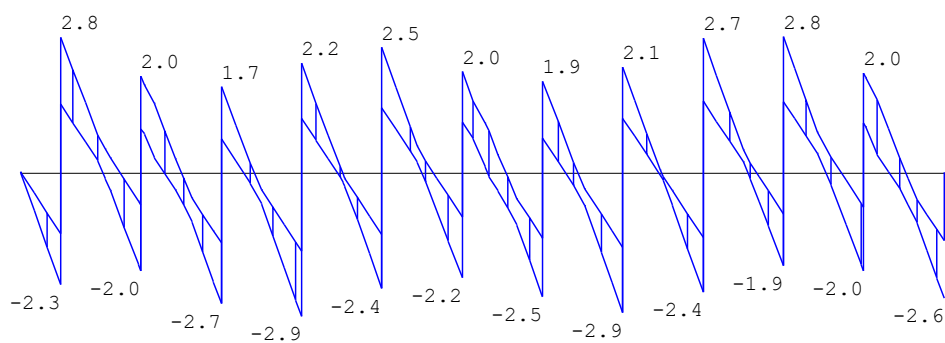
Velden: 12 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

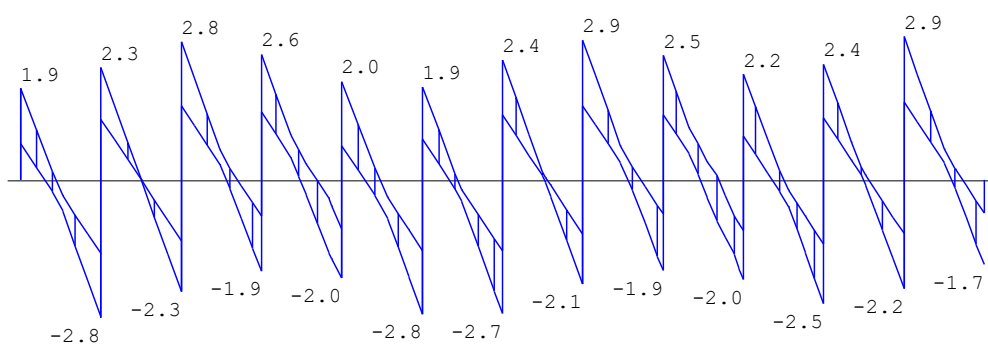
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

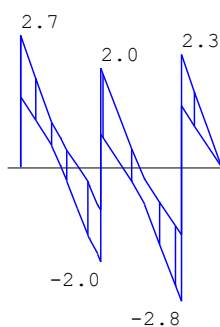
Velden: 7 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

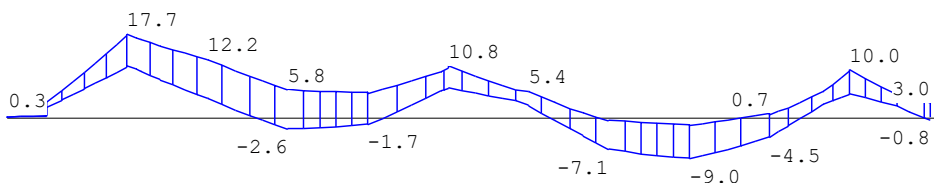
Velden: 12 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

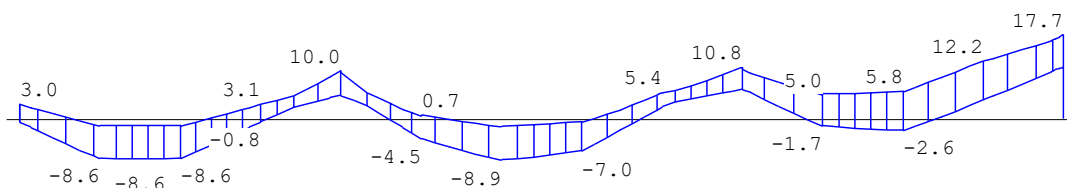
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

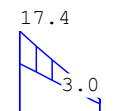
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

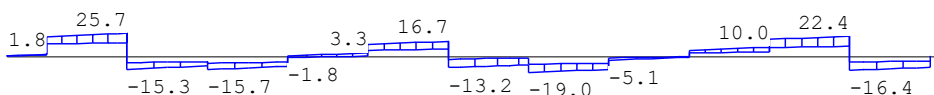
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

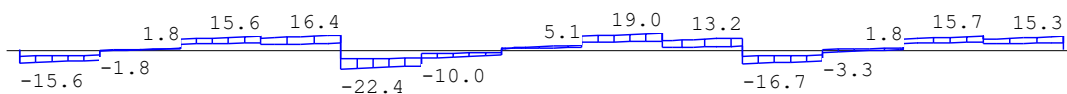
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

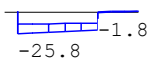
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

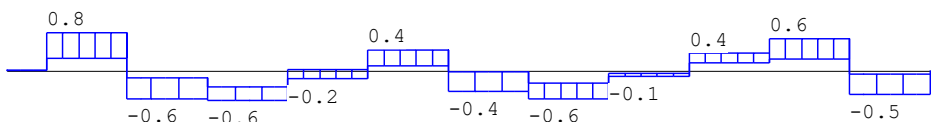
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

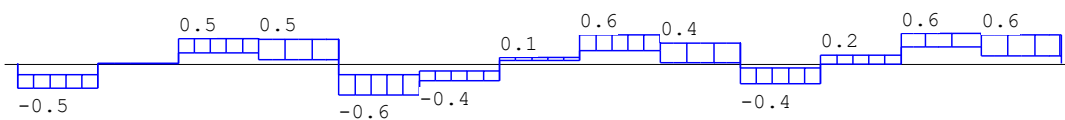
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

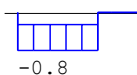
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

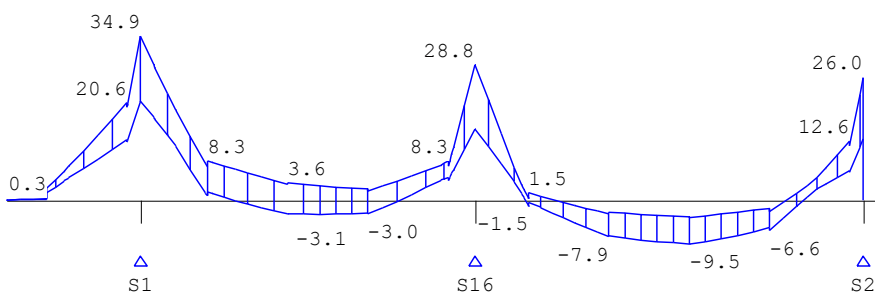
Velden: 11 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

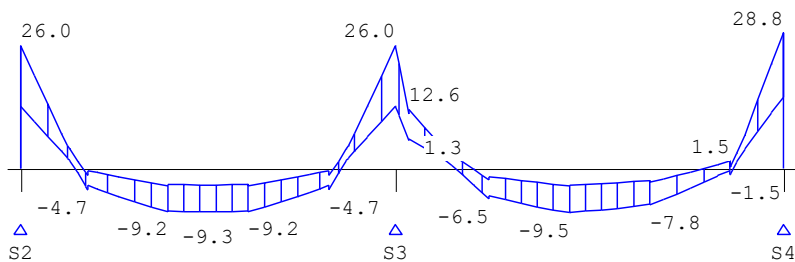
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

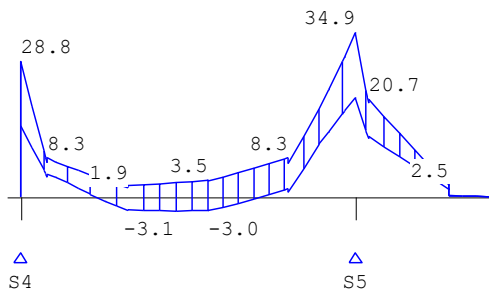
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

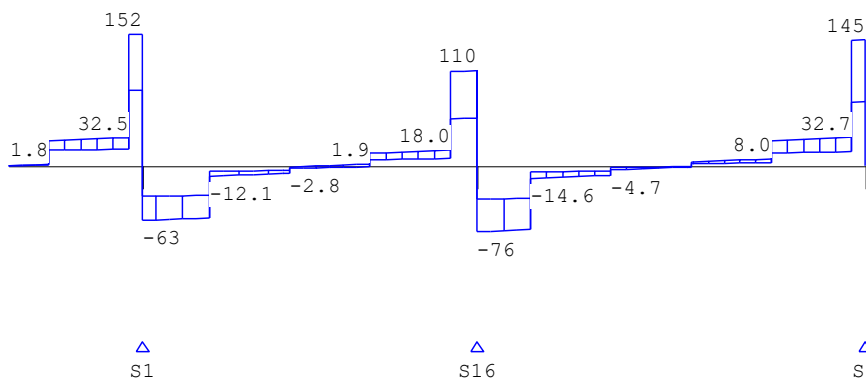
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3

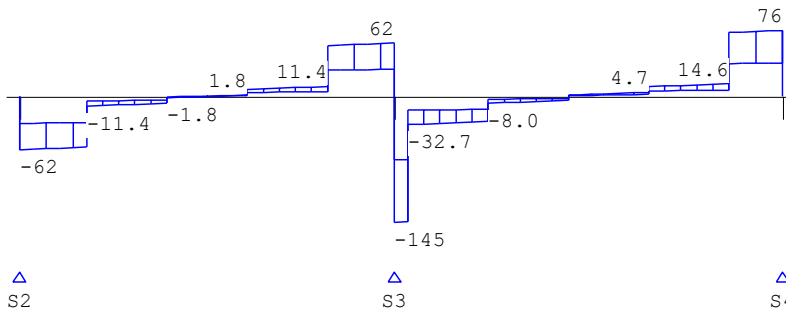


Fmin:122	93	105
Fmax:215	186	207

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 5

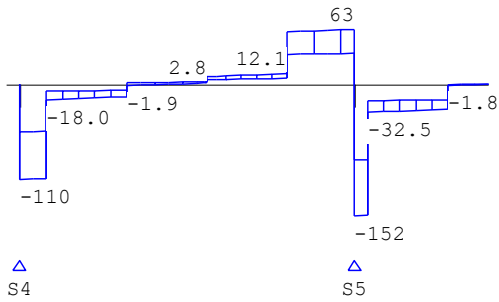


Fmin:105	105	93
Fmax:207	207	186

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 7

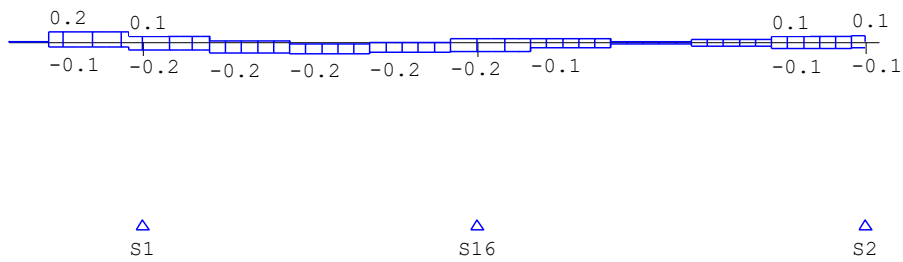


Fmin:93	123
Fmax:186	215

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

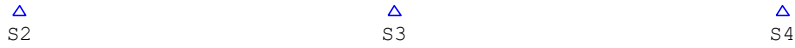
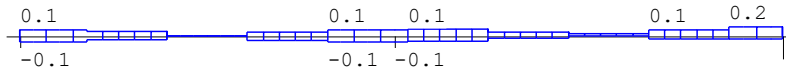
Velden: 1 t/m 3



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

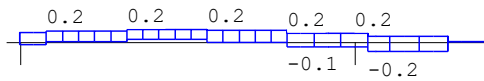
Velden: 4 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

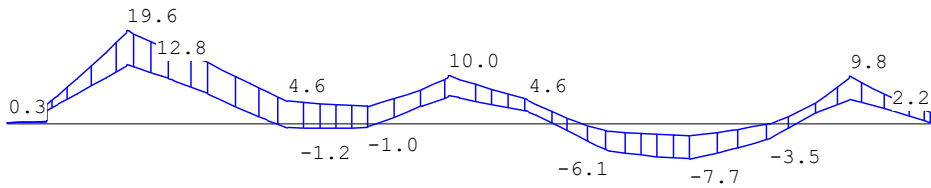
Velden: 6 t/m 7



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

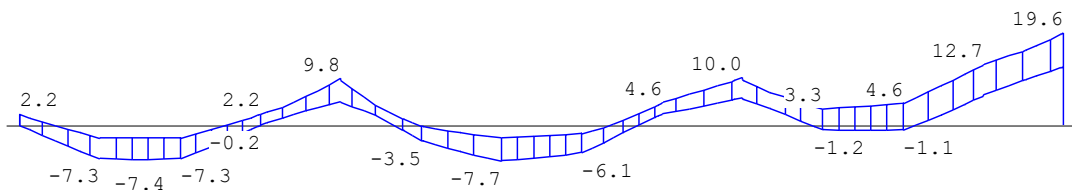
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

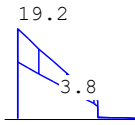
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

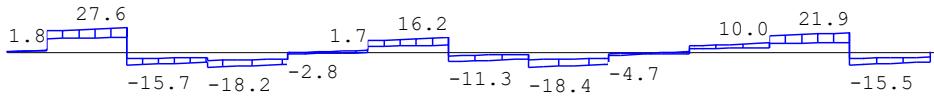
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

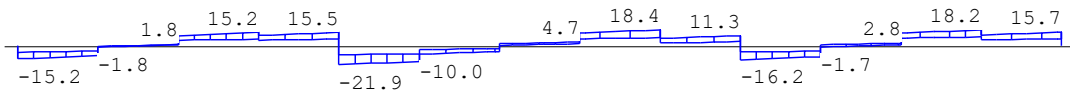
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

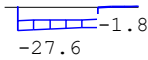
Velden: 7 t/m 2



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

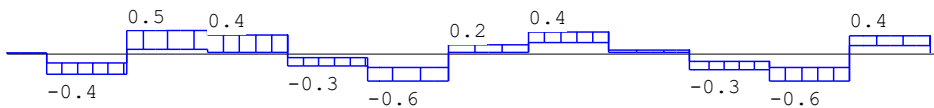
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

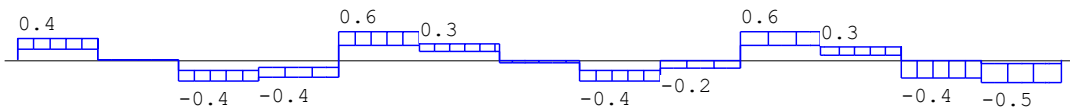
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

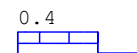
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

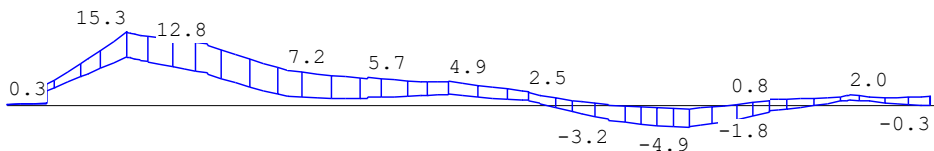
Velden: 13 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 Fundamentele combinatie

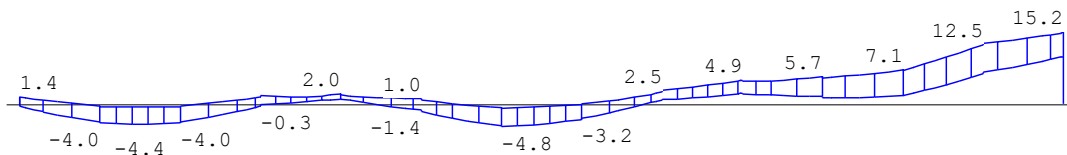
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 Fundamentele combinatie

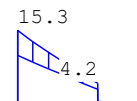
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 Fundamentele combinatie

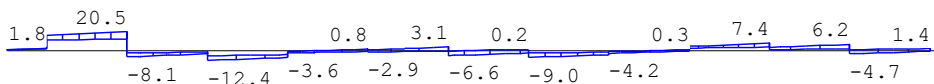
Velden: 11 t/m 11



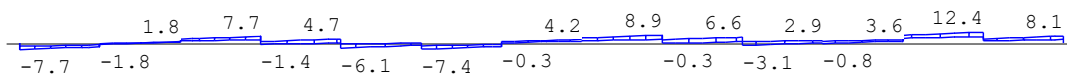
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 Fundamentele combinatie

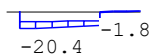
Velden: 1 t/m 5



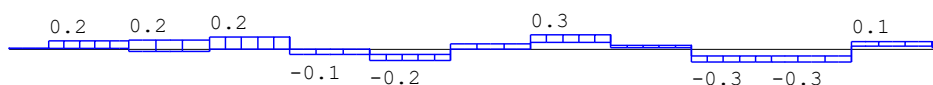
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 Fundamentele combinatie
 Velden: 6 t/m 10



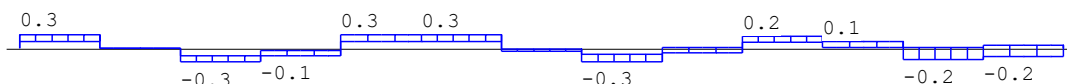
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 31:38 Fundamentele combinatie
 Velden: 11 t/m 11



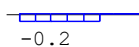
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 Fundamentele combinatie
 Velden: 1 t/m 5



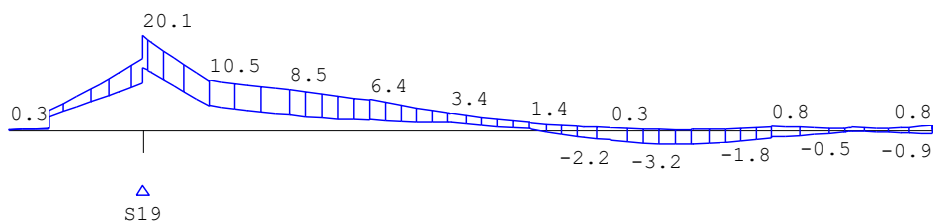
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 Fundamentele combinatie
 Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 31:38 Fundamentele combinatie
 Velden: 11 t/m 11



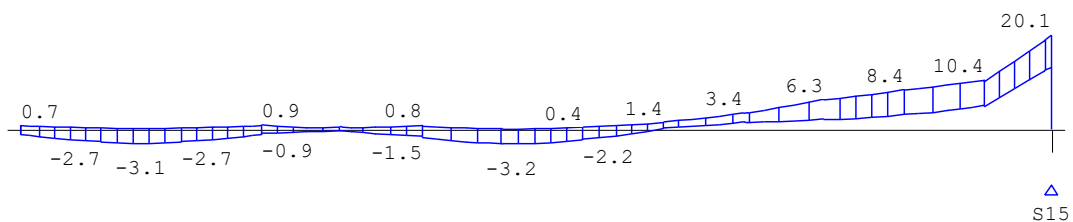
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 32:39 Fundamentele combinatie
 Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

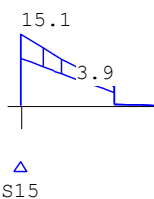
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

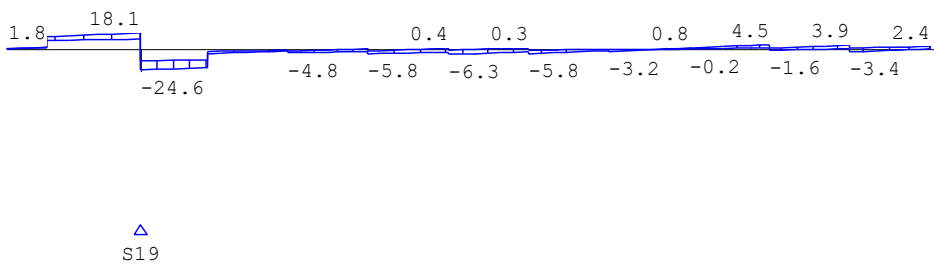
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3

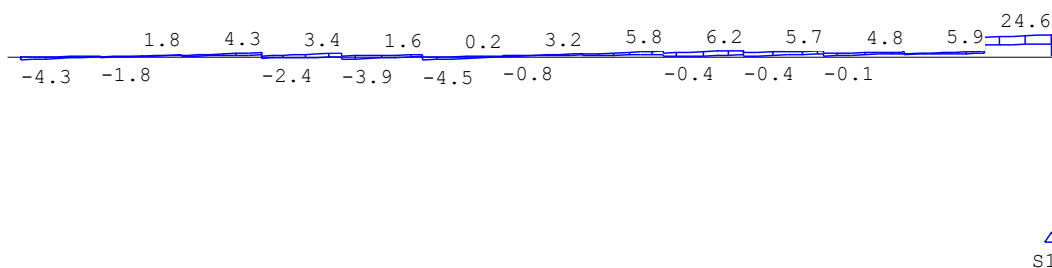


Fmin:53
 Fmax:89

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 6

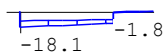


Fmin:53
 Fmax:89

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7



△
S15

Fmin:53

Fmax:89

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3



△
S19

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 6

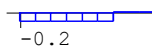


△
S15

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7

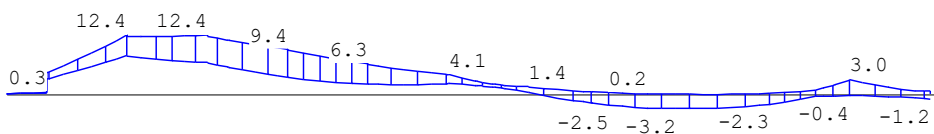


△
S15

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

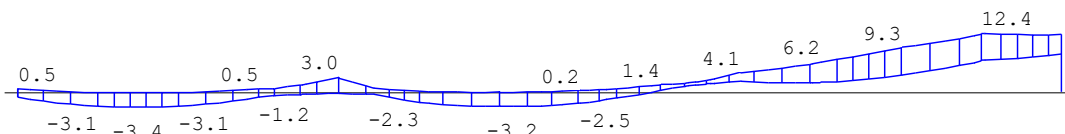
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

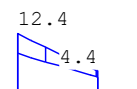
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

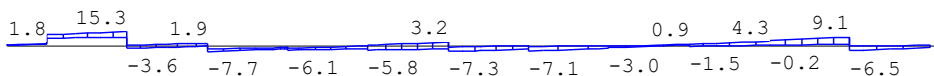
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

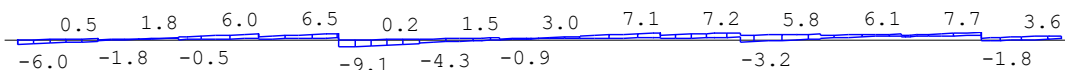
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

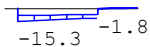
Velden: 7 t/m 12



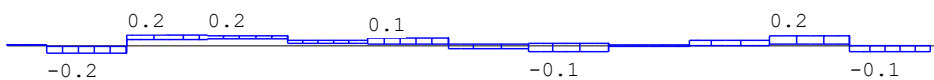
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

Velden: 13 t/m 13



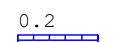
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 Fundamentele combinatie
 Velden: 1 t/m 6



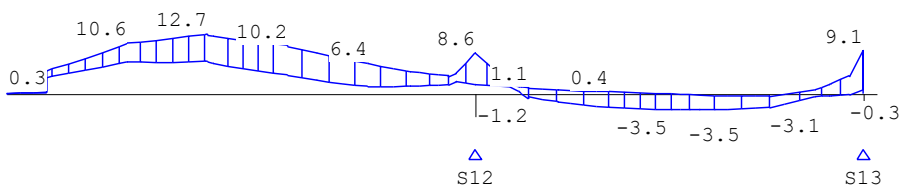
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 Fundamentele combinatie
 Velden: 7 t/m 12



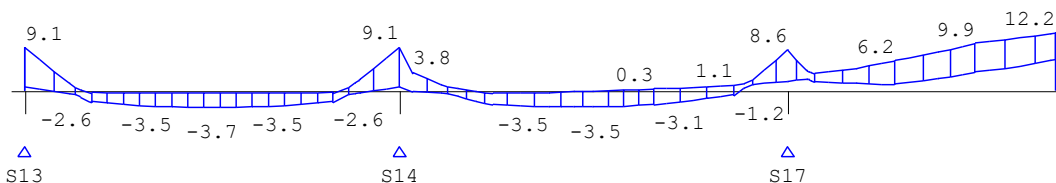
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 33:40 Fundamentele combinatie
 Velden: 13 t/m 13



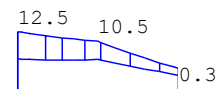
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 34:41 Fundamentele combinatie
 Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair Balk 34:41 Fundamentele combinatie
 Velden: 6 t/m 8



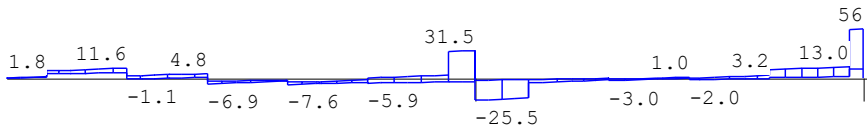
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 34:41 Fundamentele combinatie
 Velden: 9 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

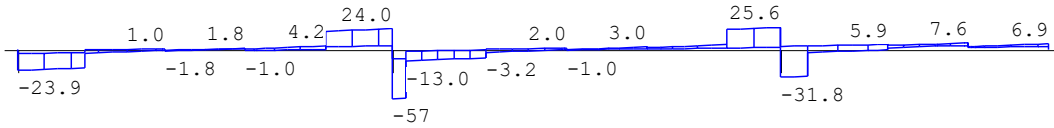
Fmin:-1.49
Fmax:57

14.7
80

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

Fmin:14.7
Fmax:80

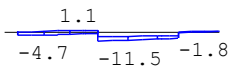
14.8
81

-1.20
57

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 9 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

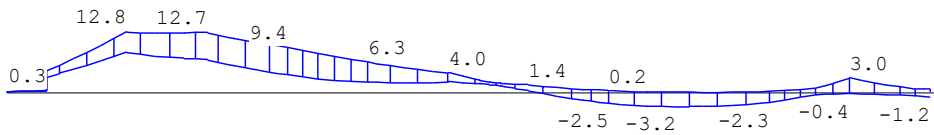
Velden: 9 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

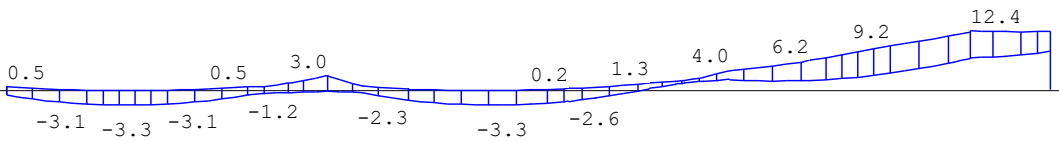
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

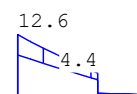
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

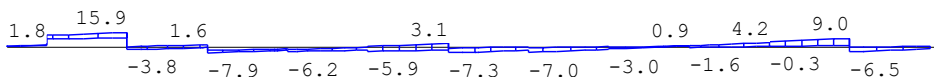
Velden: 13 t/m 13



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

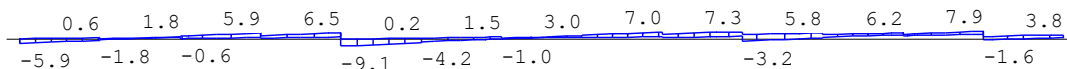
Velden: 1 t/m 6



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

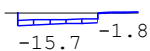
Velden: 7 t/m 12



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

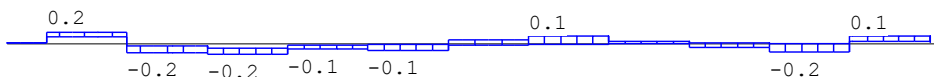
Velden: 13 t/m 13



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

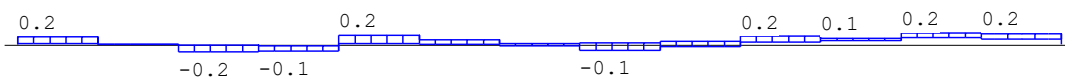
Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

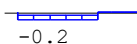
Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

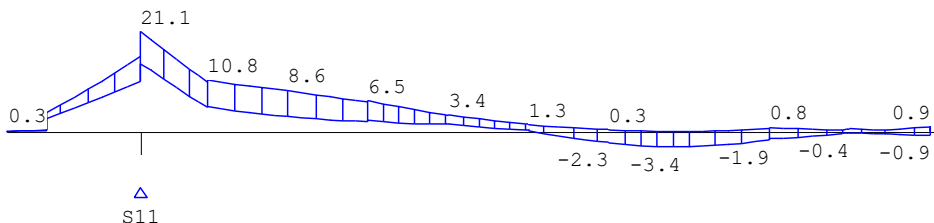
Velden: 13 t/m 13



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

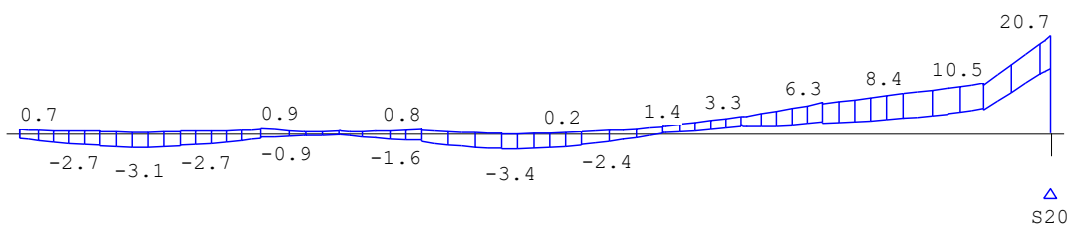
Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

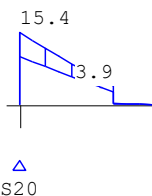
Velden: 4 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

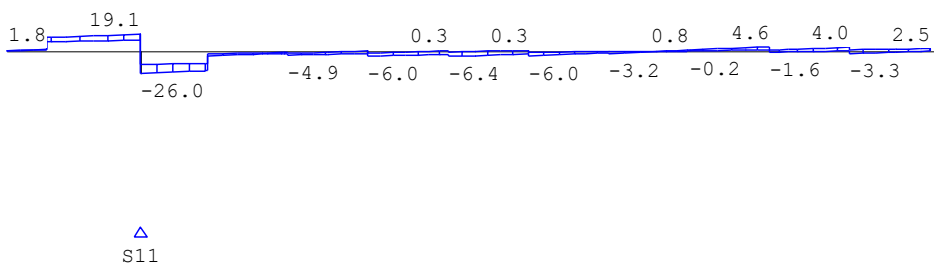
Velden: 7 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3

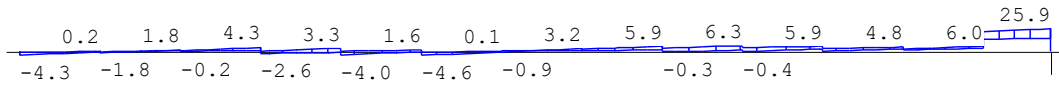


Fmin:60
 Fmax:94

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 6



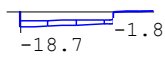
△
S20

Fmin:57
Fmax:94

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7



△
S20

Fmin:57
Fmax:94

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3



△
S11

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 6

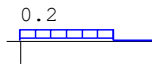


△
S20

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7

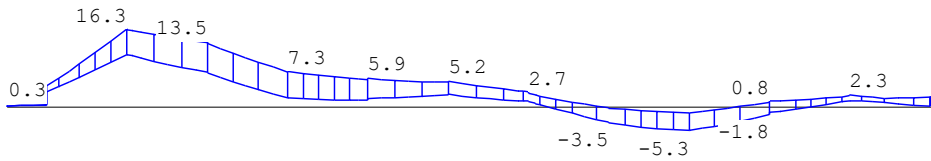


△
S20

MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

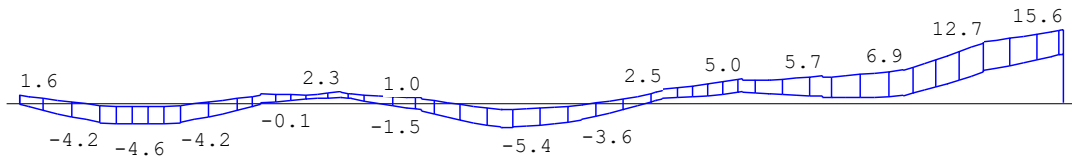
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

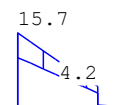
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

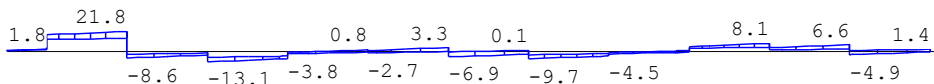
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

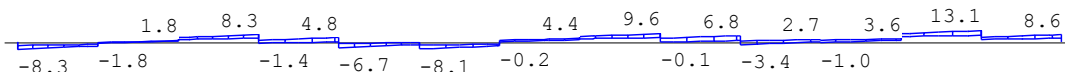
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

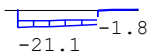
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

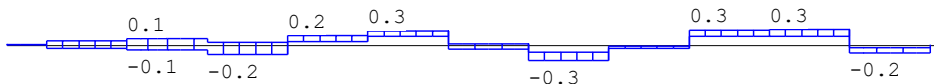
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

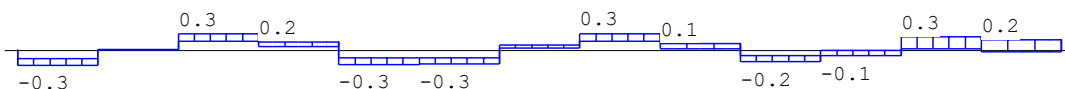
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

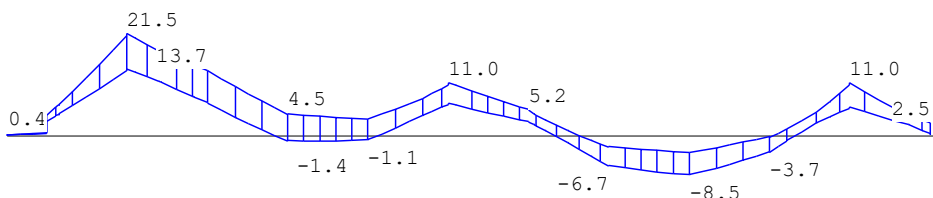
Velden: 11 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 Fundamentele combinatie

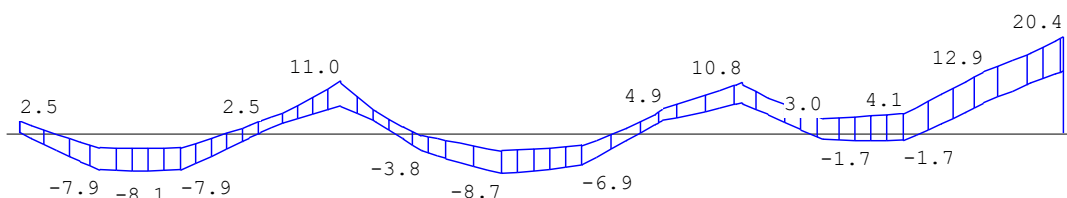
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 Fundamentele combinatie

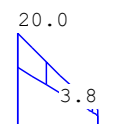
Velden: 7 t/m 12



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 Fundamentele combinatie

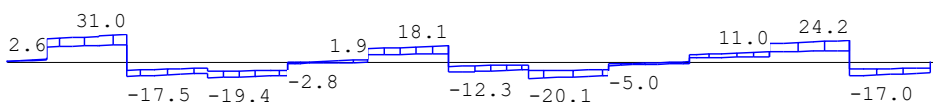
Velden: 13 t/m 13



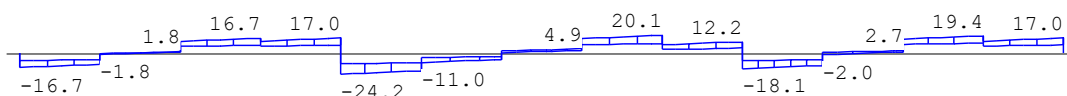
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 Fundamentele combinatie

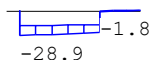
Velden: 1 t/m 6



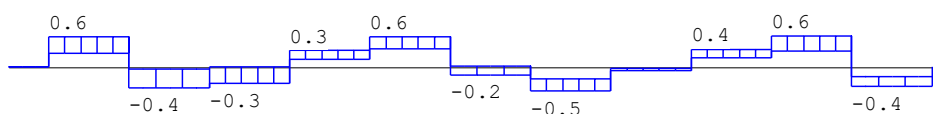
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 38:45 Fundamentele combinatie
 Velden: 7 t/m 12



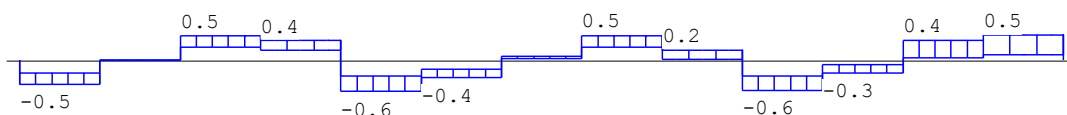
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 38:45 Fundamentele combinatie
 Velden: 13 t/m 13



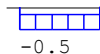
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 Fundamentele combinatie
 Velden: 1 t/m 6



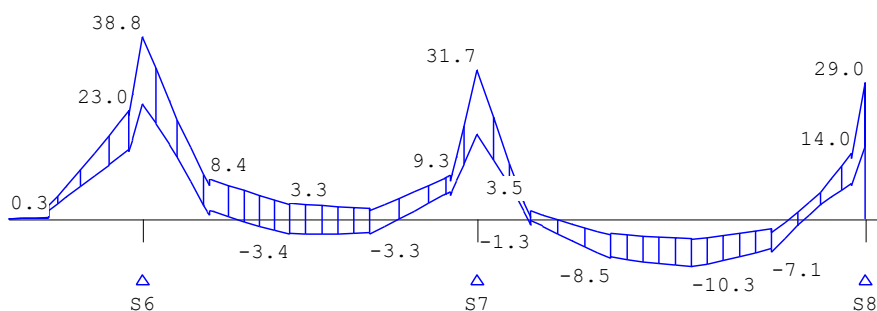
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 Fundamentele combinatie
 Velden: 7 t/m 12



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 38:45 Fundamentele combinatie
 Velden: 13 t/m 13



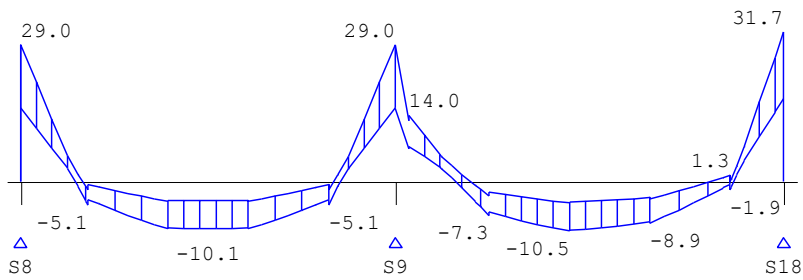
MOMENTEN Fysisch lineair Balk 39:46 Fundamentele combinatie
 Velden: 1 t/m 3



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

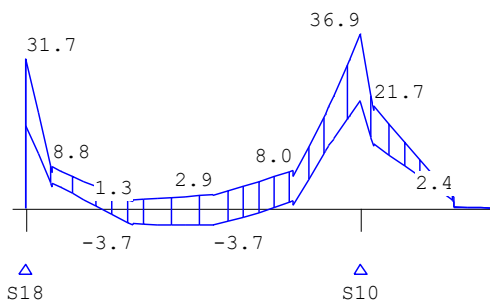
Velden: 4 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

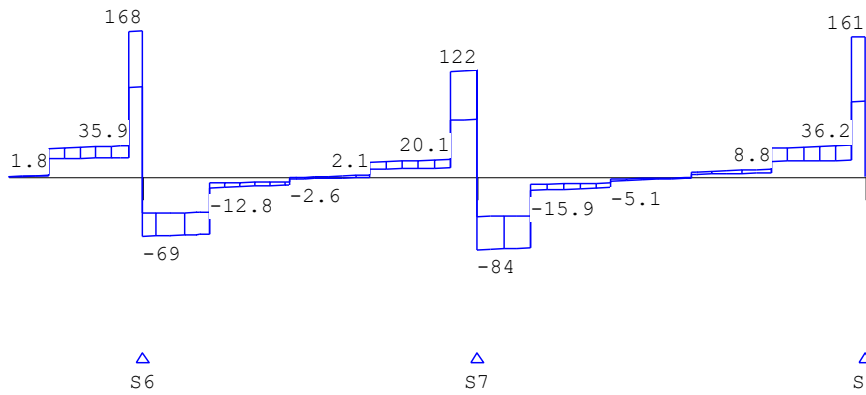
Velden: 6 t/m 7



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3



Fmin:146
Fmax:237

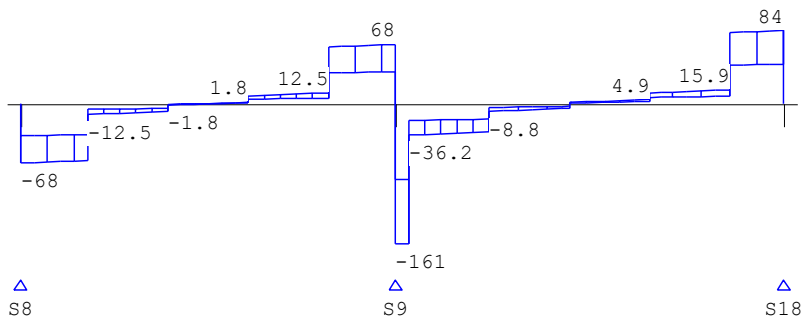
111
207

123
230

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 5

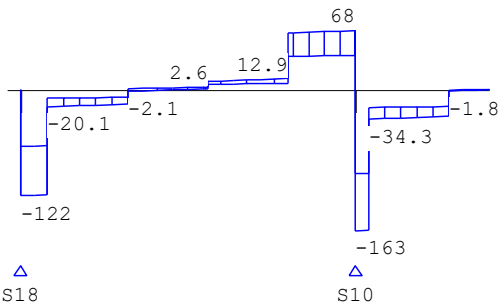


Fmin:123	124	111
Fmax:230	230	207

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 7

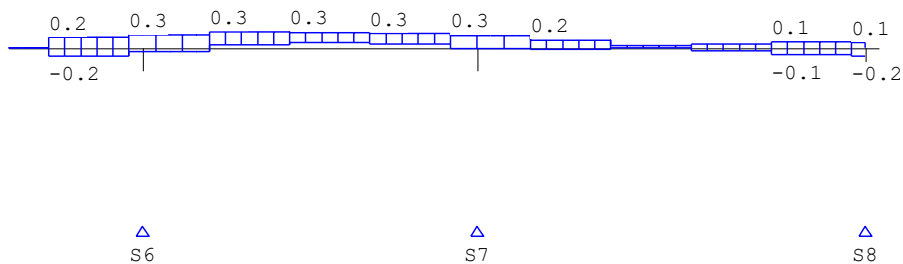


Fmin:111	136
Fmax:207	231

WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

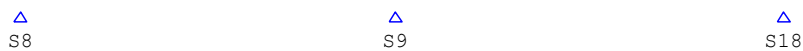
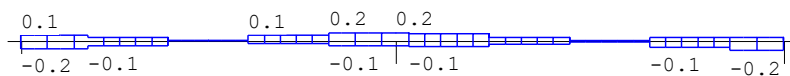
Velden: 1 t/m 3



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

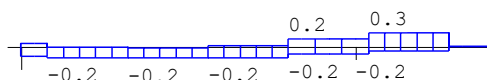
Velden: 4 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

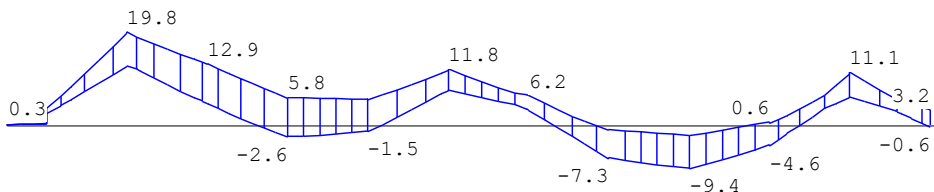
Velden: 6 t/m 7



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

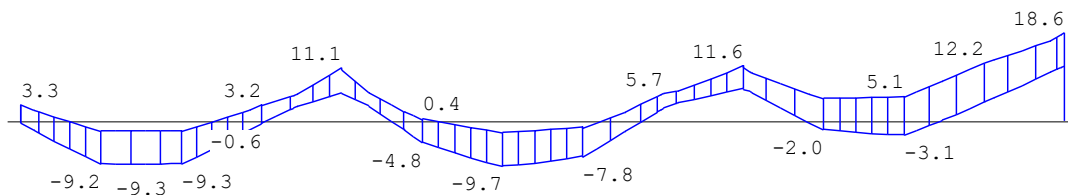
Velden: 1 t/m 5



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

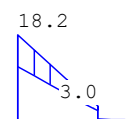
Velden: 6 t/m 10



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

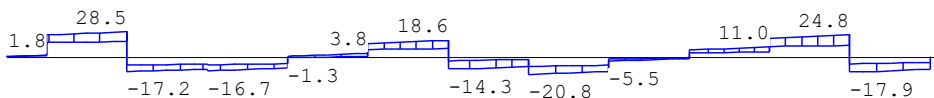
Velden: 11 t/m 11



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

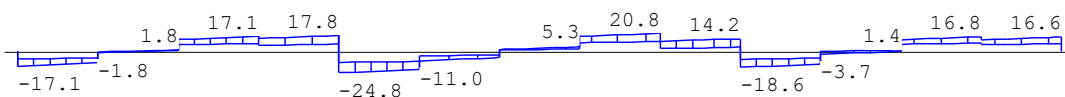
Velden: 1 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

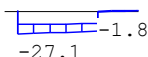
Velden: 6 t/m 10



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

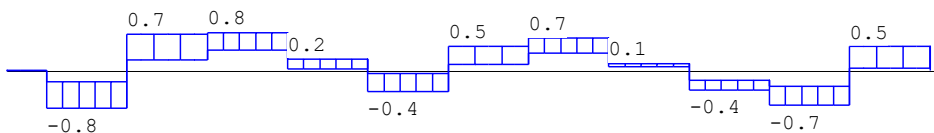
Velden: 11 t/m 11



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

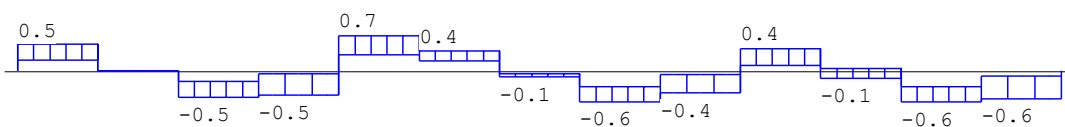
Velden: 1 t/m 5



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

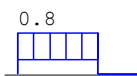
Velden: 6 t/m 10



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

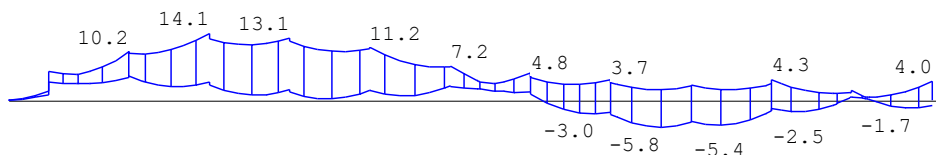
Velden: 11 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 Fundamentele combinatie

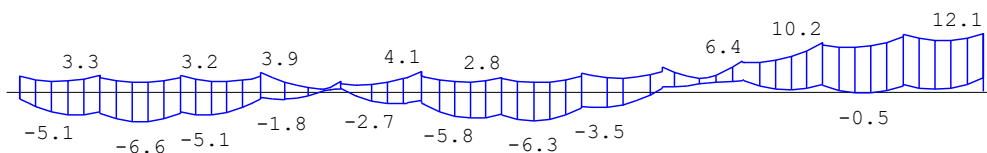
Velden: 1 t/m 6



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 Fundamentele combinatie

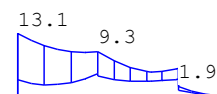
Velden: 7 t/m 11



MOMENTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 Fundamentele combinatie

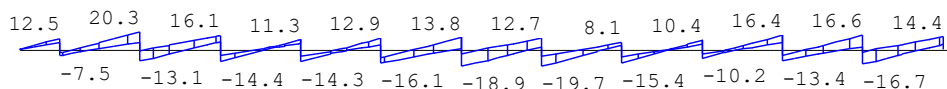
Velden: 12 t/m 13



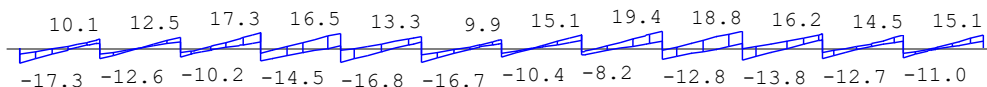
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 Fundamentele combinatie

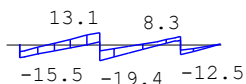
Velden: 1 t/m 6



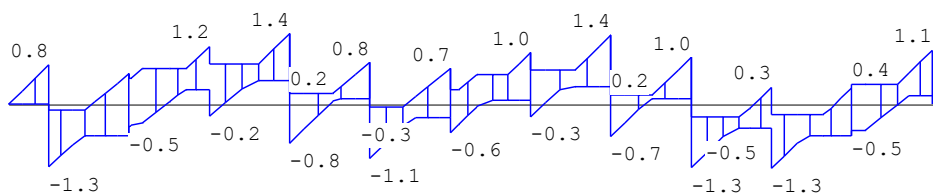
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 41:48 Fundamentele combinatie
 Velden: 7 t/m 11



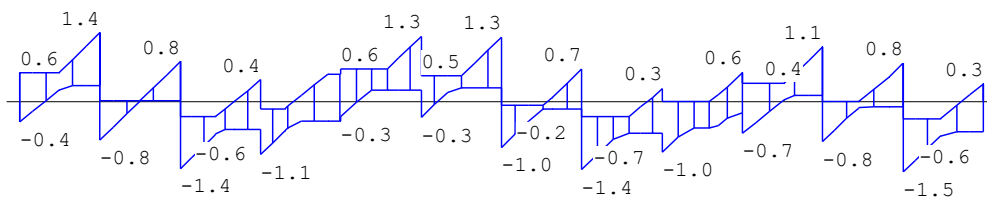
DWARSKRACHTEN Fysisch lineair Balk 41:48 Fundamentele combinatie
 Velden: 12 t/m 13



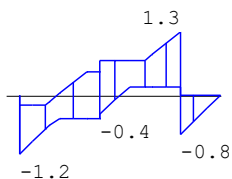
WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 Fundamentele combinatie
 Velden: 1 t/m 6



WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 Fundamentele combinatie
 Velden: 7 t/m 11

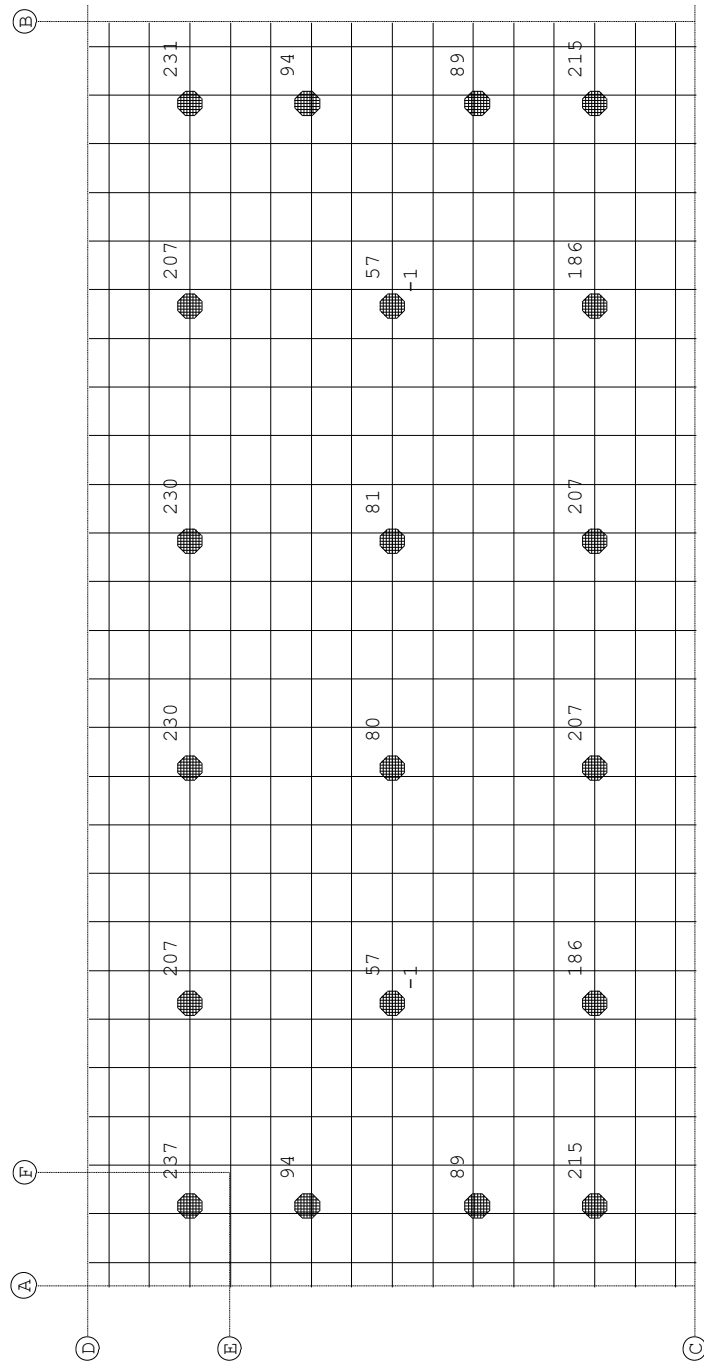


WRINGMOMENTEN Fysisch lineair Balk 41:48 Fundamentele combinatie
 Velden: 12 t/m 13



REACTIES Fysisch lineair

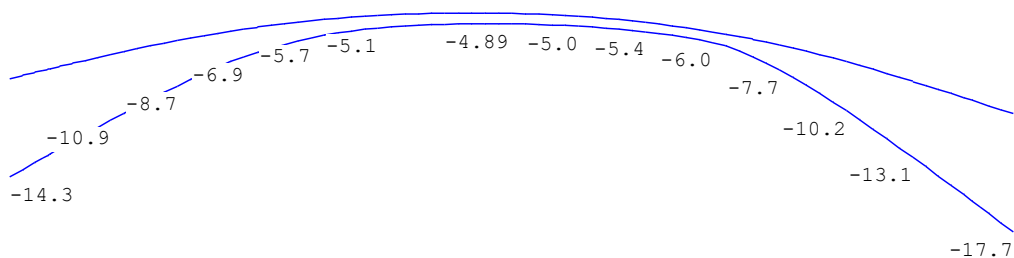
Fundamentele combinatie



OMHULLENDE VAN DE KARAKTERISTIEKE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

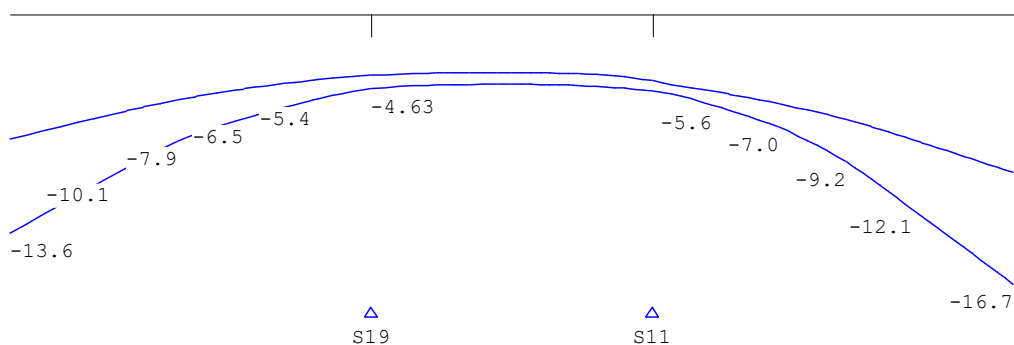
Balk 1:1 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

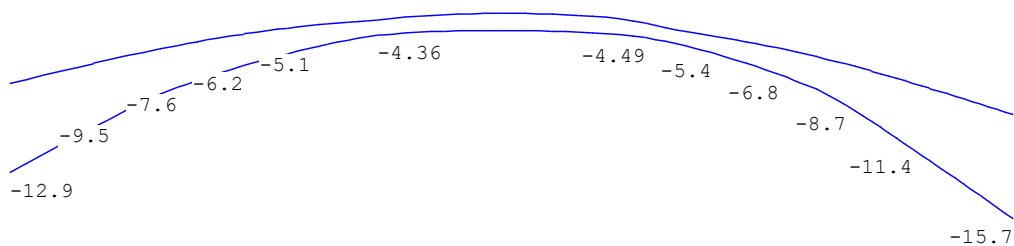
Balk 2:2 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

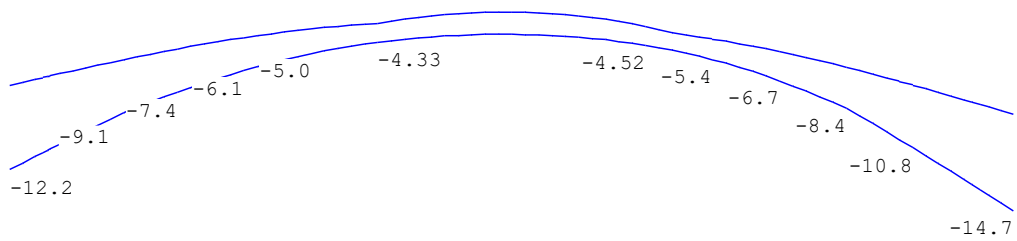
Balk 3:3 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

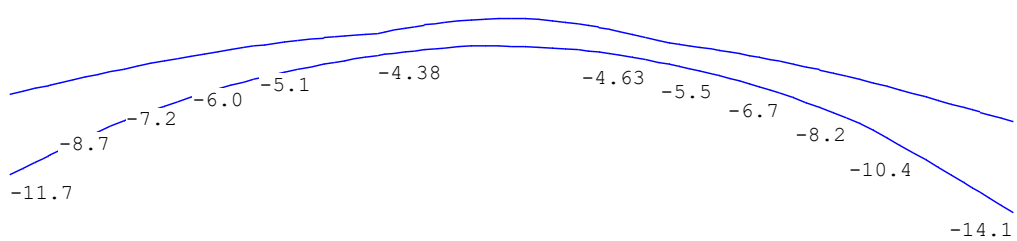
Balk 4:4 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

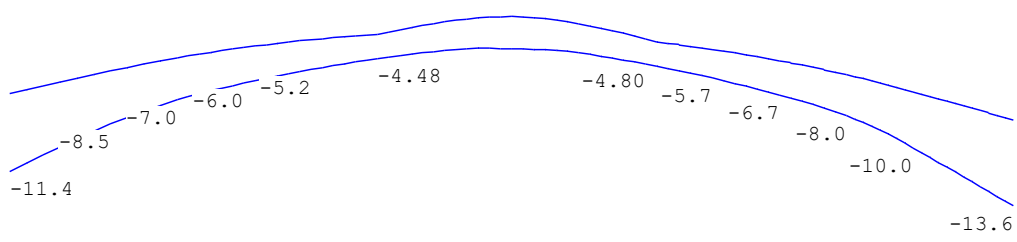
Balk 5:5 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

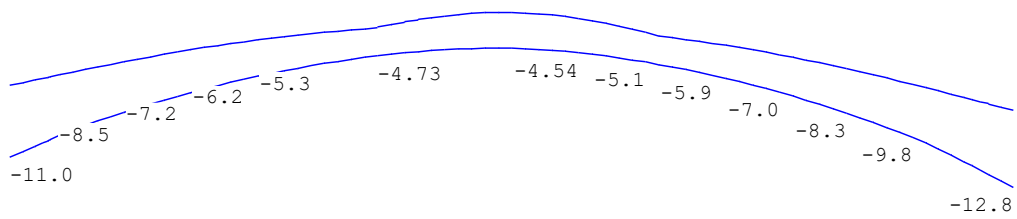
Balk 6:6 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

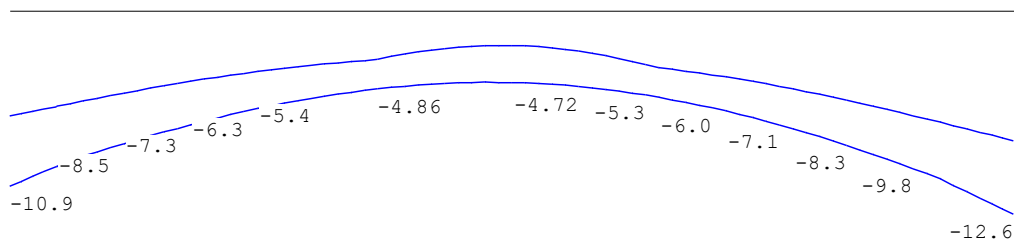
Balk 7:7 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

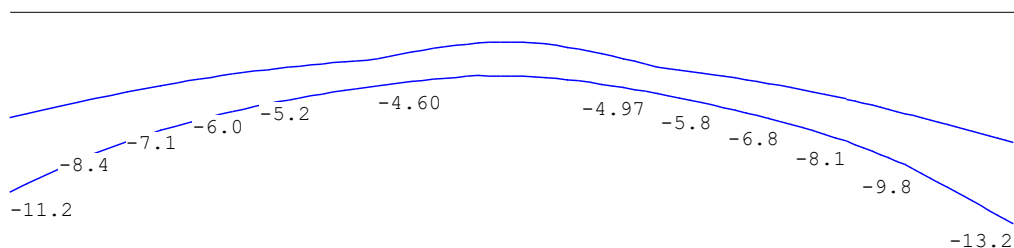
Balk 8:8 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

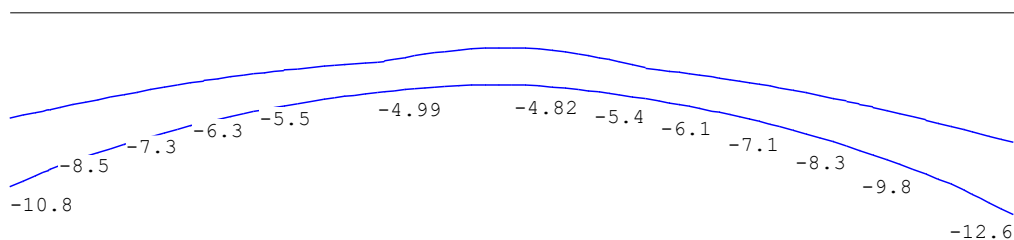
Balk 9:9 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

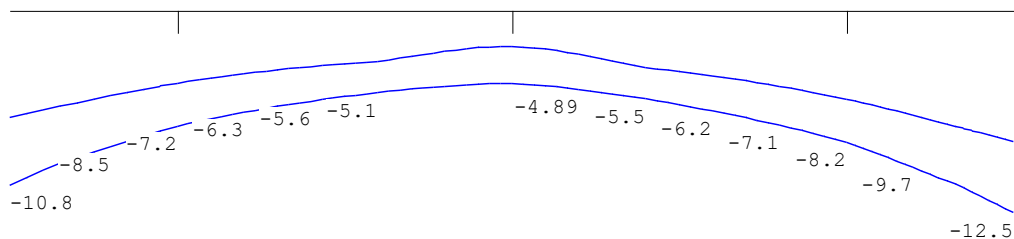
Balk 10:10 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 11:11 Karakteristieke combinatie



△
S2

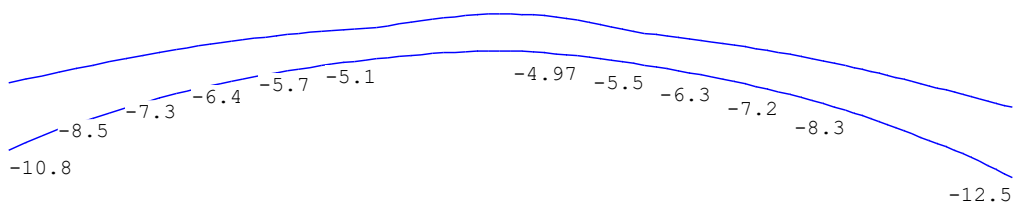
△
S13

△
S8

N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

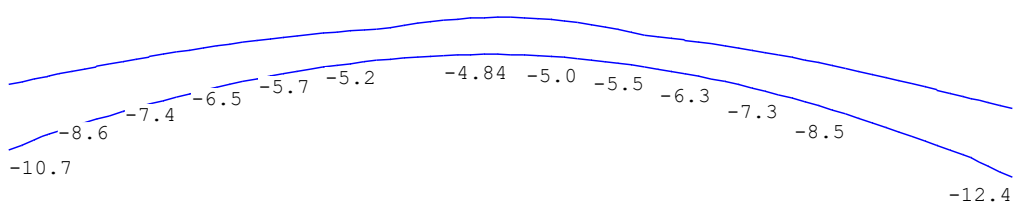
Balk 12:12 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

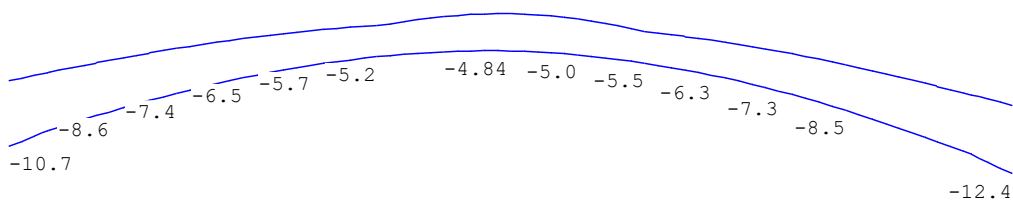
Balk 13:13 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

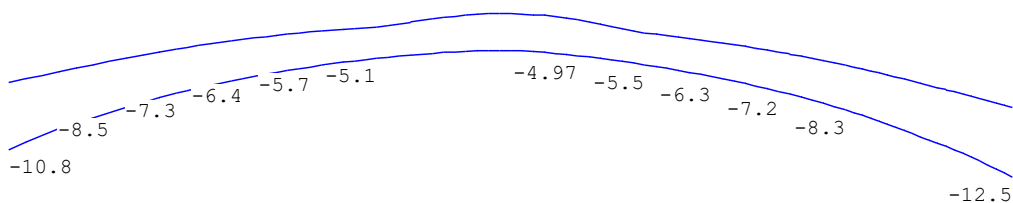
Balk 14:14 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

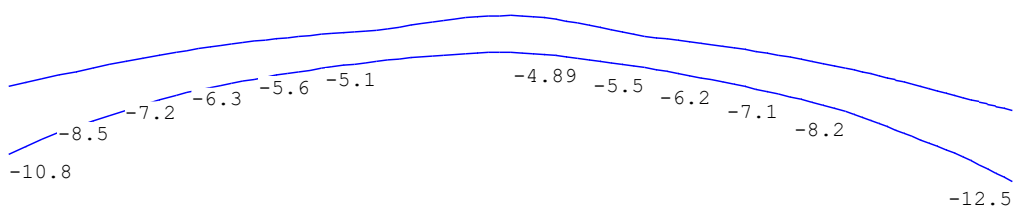
Balk 15:15 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

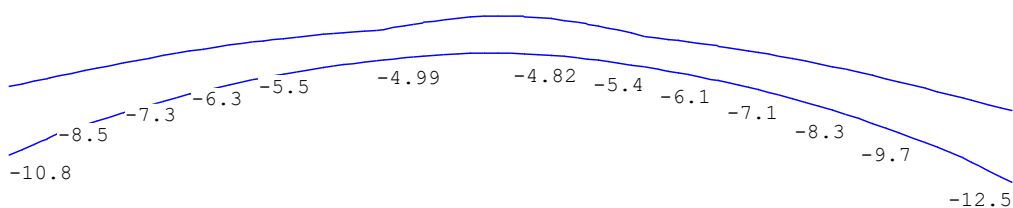
Balk 16:16 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

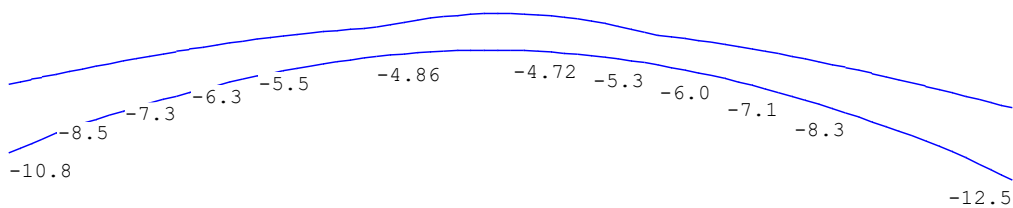
Balk 17:17 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

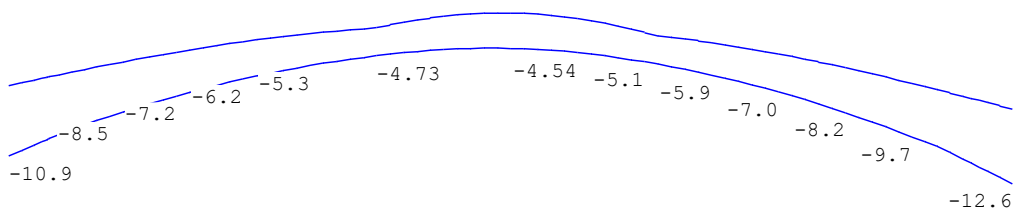
Balk 18:18 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

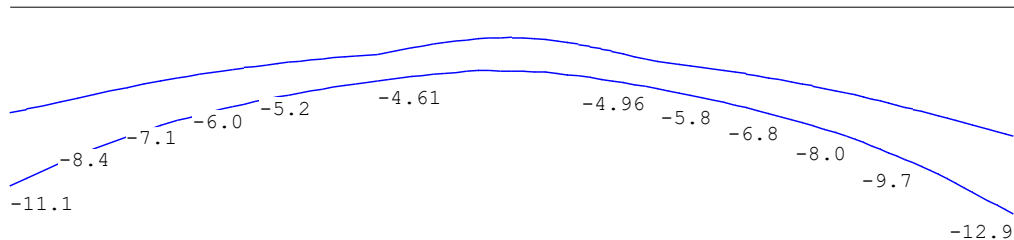
Balk 19:19 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

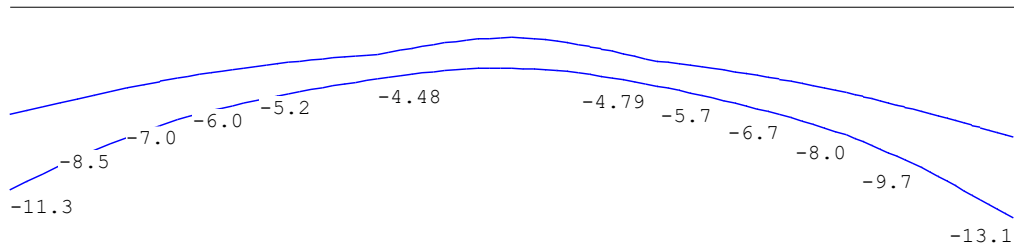
Balk 20:20 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

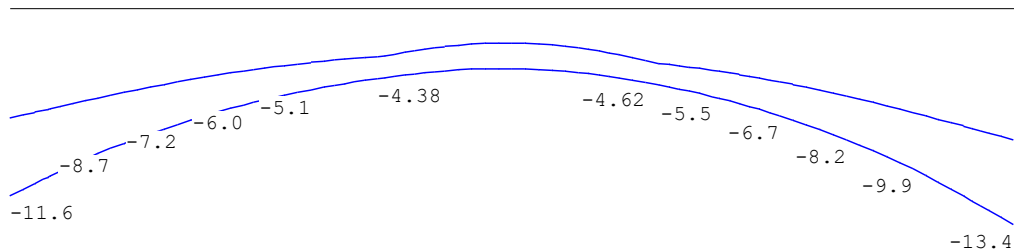
Balk 21:21 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

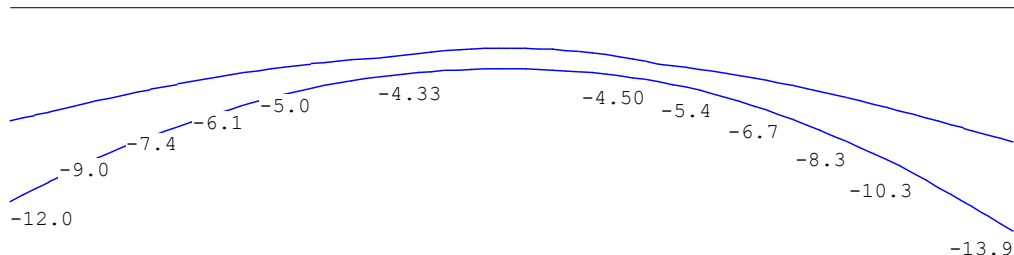
Balk 22:22 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

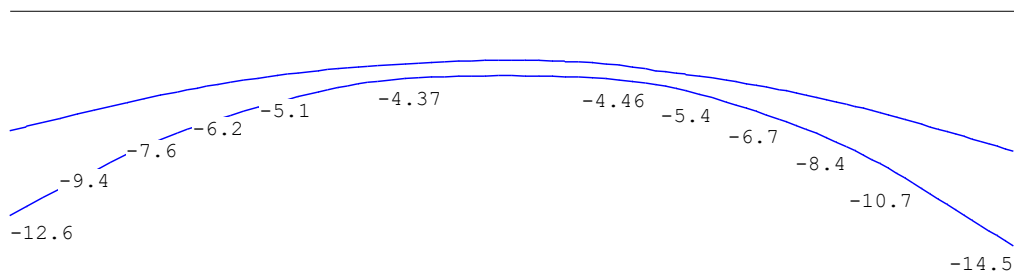
Balk 23:23 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

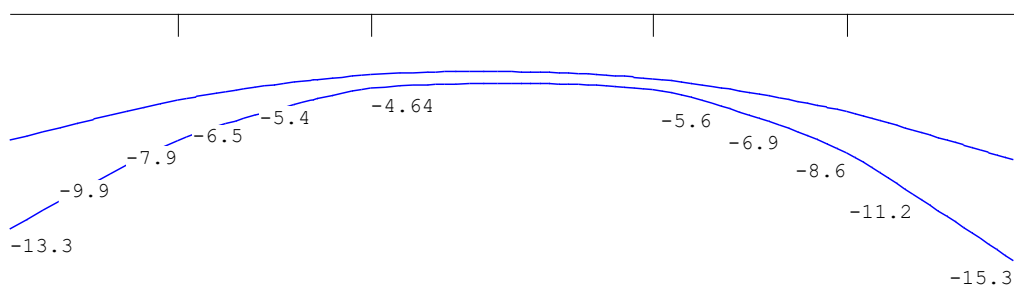
Balk 24:24 Karakteristieke combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 25:25 Karakteristieke combinatie

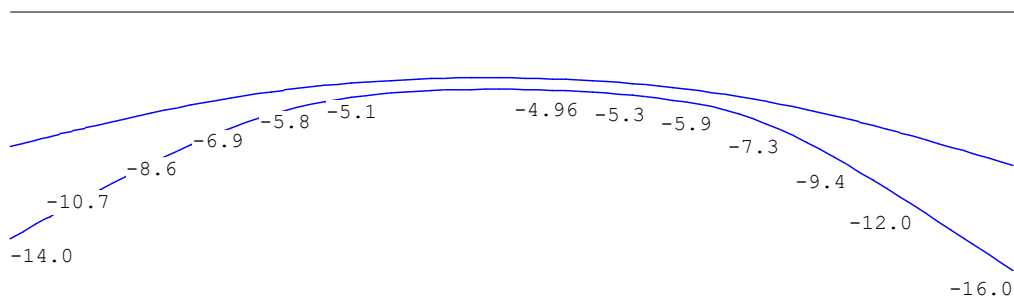


△ S5 △ S15 △ S20 △ S10

N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 26:26 Karakteristieke combinatie

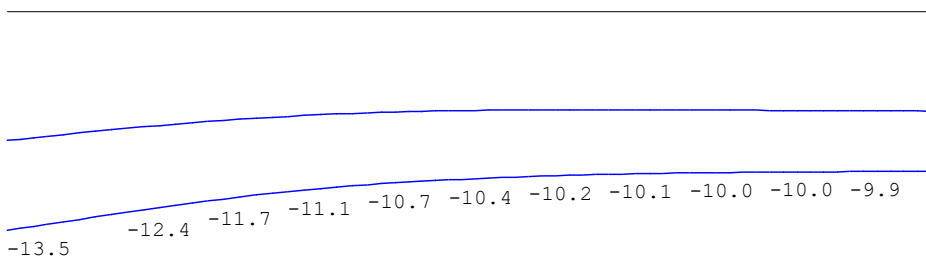


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 27:34 Karakteristieke combinatie

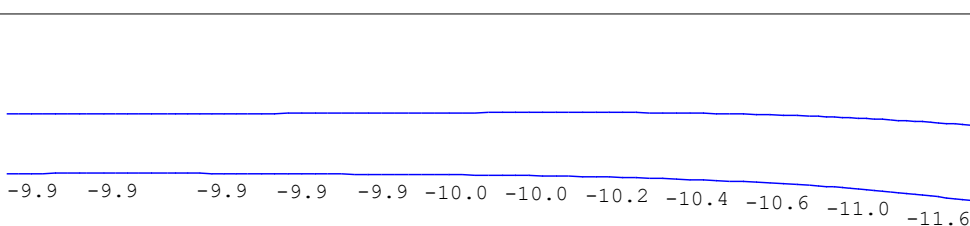
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 27:34 Karakteristieke combinatie

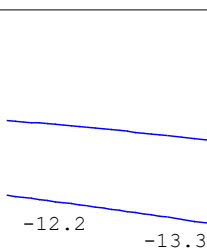
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 27:34 Karakteristieke combinatie

Velden: 12 t/m 13

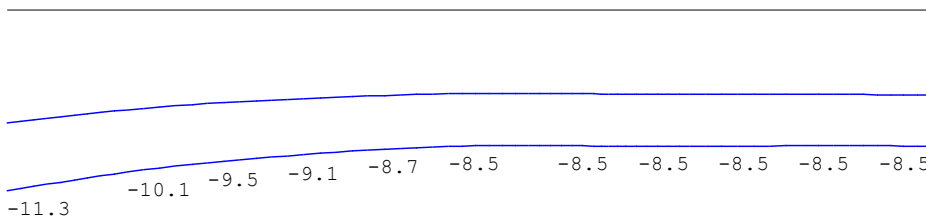


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 28:35 Karakteristieke combinatie

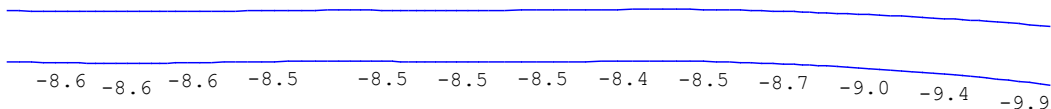
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 28:35 Karakteristieke combinatie

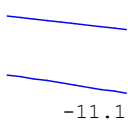
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 28:35 Karakteristieke combinatie

Velden: 11 t/m 11

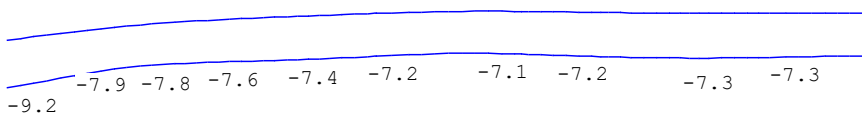


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 29:36 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 3



△
S1

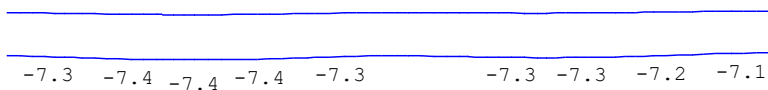
△
S16

△
S2

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 29:36 Karakteristieke combinatie

Velden: 4 t/m 5



△
S2

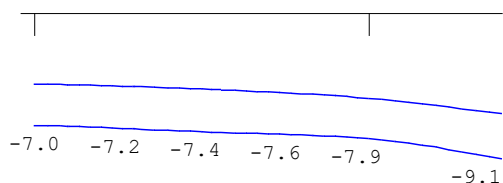
△
S3

△
S4

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 29:36 Karakteristieke combinatie

Velden: 6 t/m 7



△

S4

△

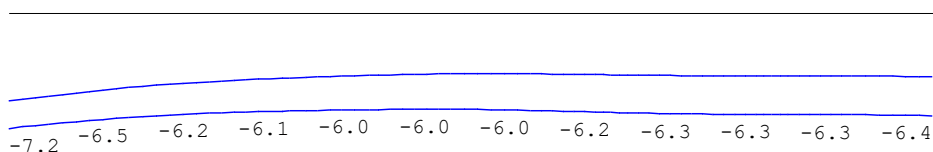
S5

N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 30:37 Karakteristieke combinatie

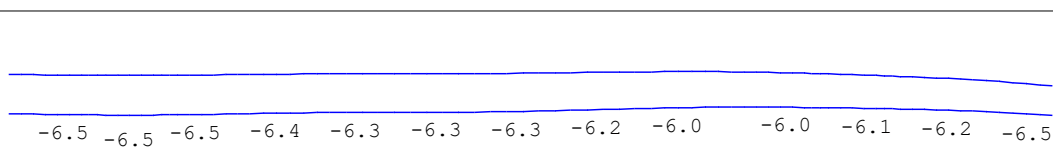
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 30:37 Karakteristieke combinatie

Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 30:37 Karakteristieke combinatie

Velden: 13 t/m 13

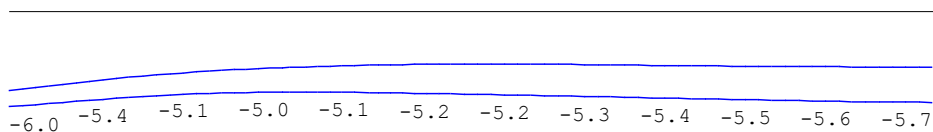


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 31:38 Karakteristieke combinatie

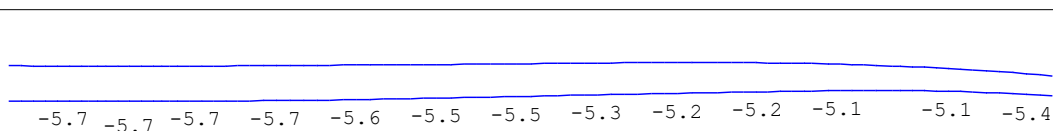
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 31:38 Karakteristieke combinatie

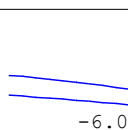
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 31:38 Karakteristieke combinatie

Velden: 11 t/m 11

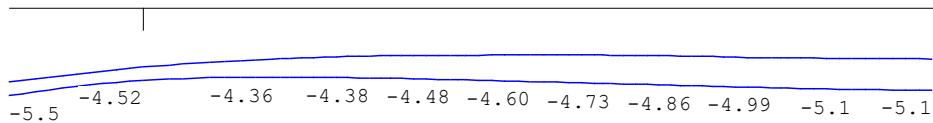


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 32:39 Karakteristieke combinatie

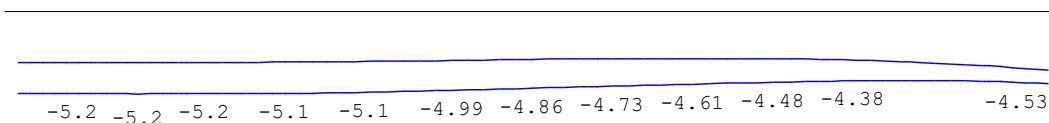
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 32:39 Karakteristieke combinatie

Velden: 4 t/m 6

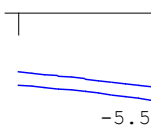


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 32:39 Karakteristieke combinatie

Velden: 7 t/m 7



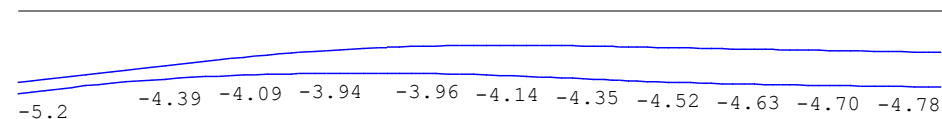
△
S15

N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 33:40 Karakteristieke combinatie

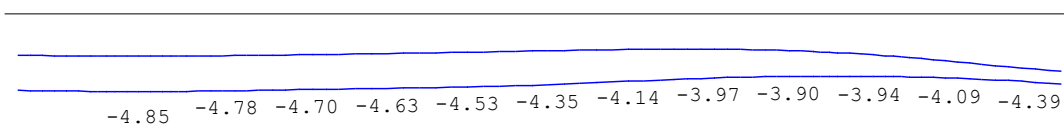
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 33:40 Karakteristieke combinatie

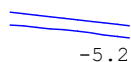
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 33:40 Karakteristieke combinatie

Velden: 13 t/m 13

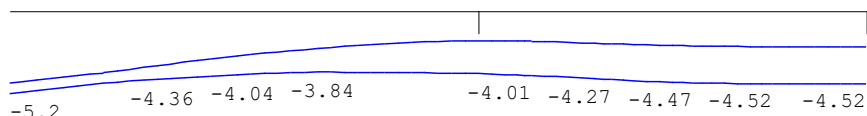


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 34:41 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 5



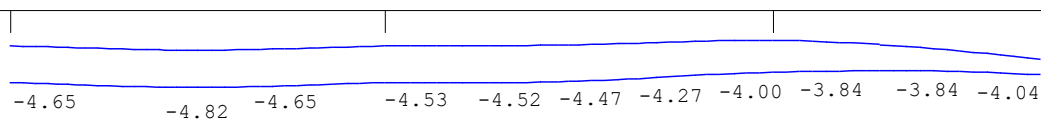
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 34:41 Karakteristieke combinatie

Velden: 6 t/m 8



△
S13

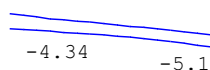
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 34:41 Karakteristieke combinatie

Velden: 9 t/m 11

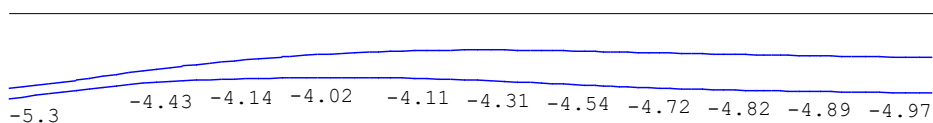


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 35:42 Karakteristieke combinatie

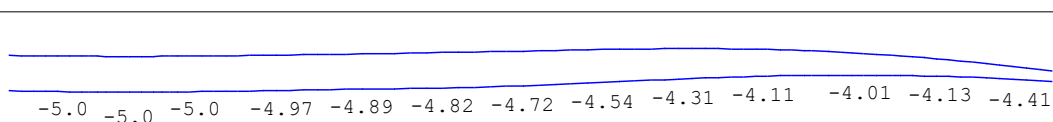
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 35:42 Karakteristieke combinatie

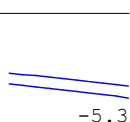
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 35:42 Karakteristieke combinatie

Velden: 13 t/m 13

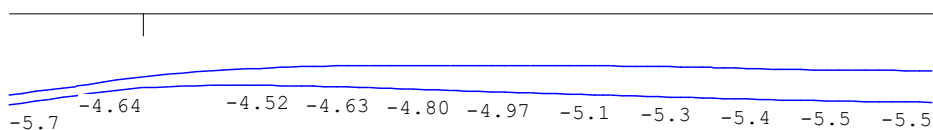


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 36:43 Karakteristieke combinatie

Velden: 1 t/m 3

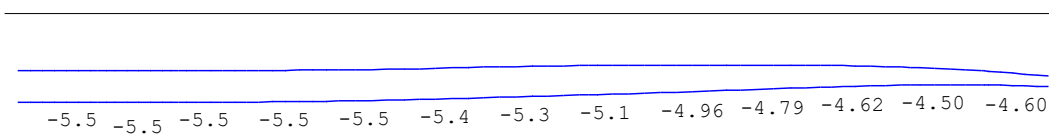


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 36:43 Karakteristieke combinatie

Velden: 4 t/m 6

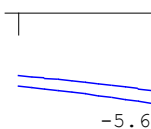


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 36:43 Karakteristieke combinatie

Velden: 7 t/m 7



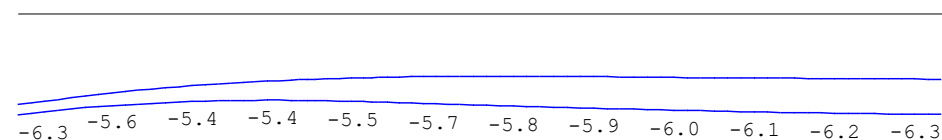
△
S20

N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 37:44 Karakteristieke combinatie

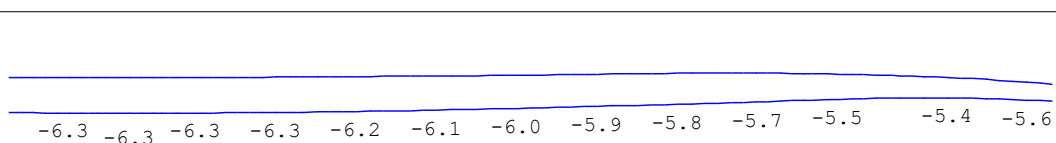
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 37:44 Karakteristieke combinatie

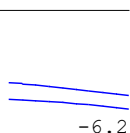
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 37:44 Karakteristieke combinatie

Velden: 11 t/m 11

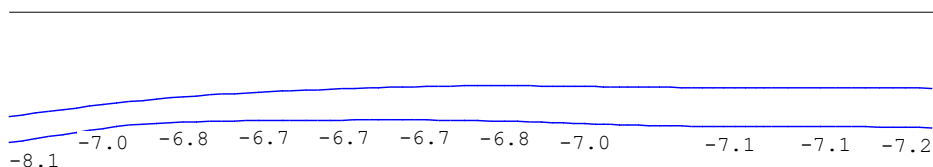


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 38:45 Karakteristieke combinatie

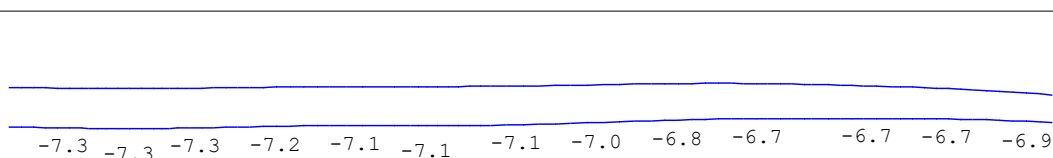
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 38:45 Karakteristieke combinatie

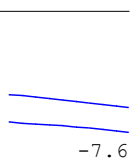
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 38:45 Karakteristieke combinatie

Velden: 13 t/m 13

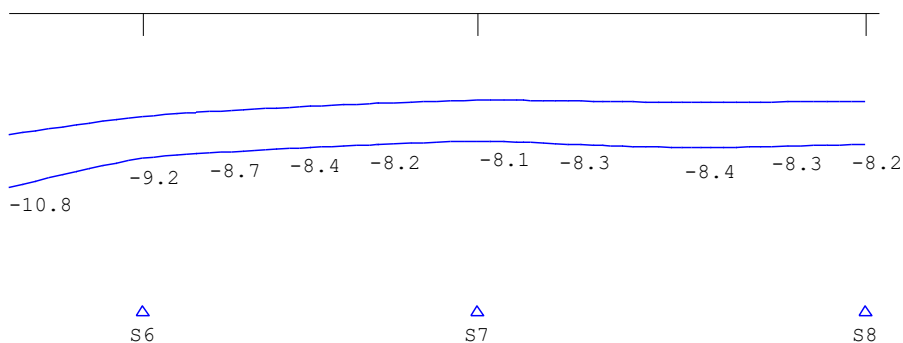


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 39:46 Karakteristieke combinatie

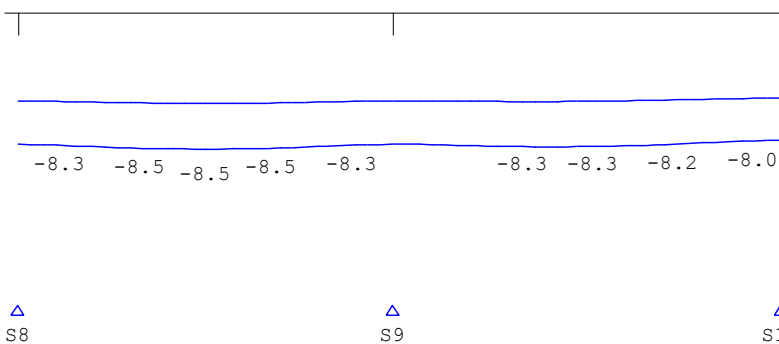
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 39:46 Karakteristieke combinatie

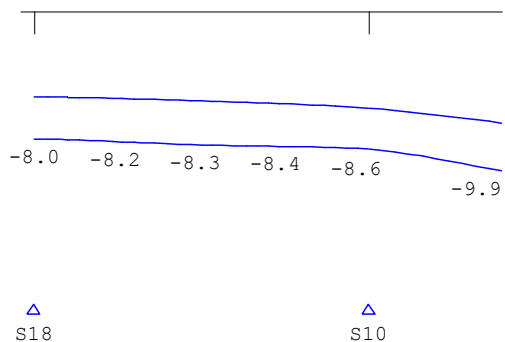
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 39:46 Karakteristieke combinatie

Velden: 6 t/m 7

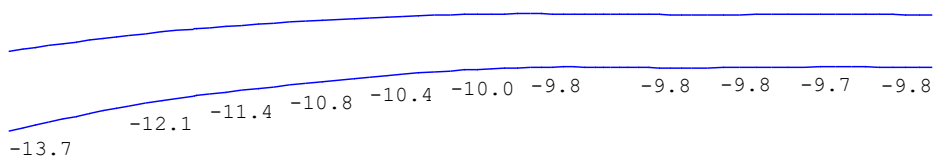


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 40:47 Karakteristieke combinatie

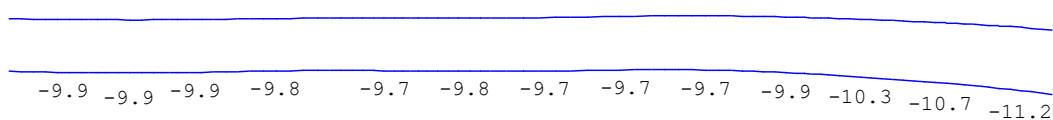
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 40:47 Karakteristieke combinatie

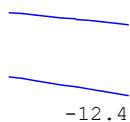
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 40:47 Karakteristieke combinatie

Velden: 11 t/m 11

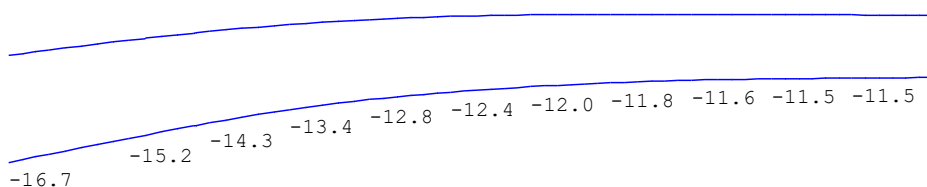


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 41:48 Karakteristieke combinatie

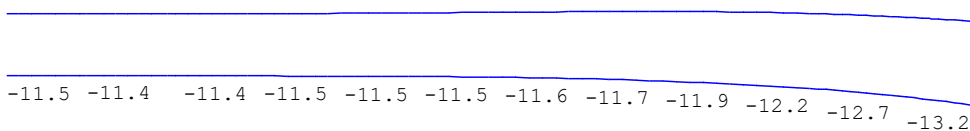
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 41:48 Karakteristieke combinatie

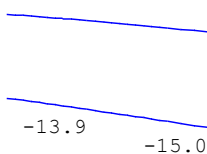
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 41:48 Karakteristieke combinatie

Velden: 12 t/m 13

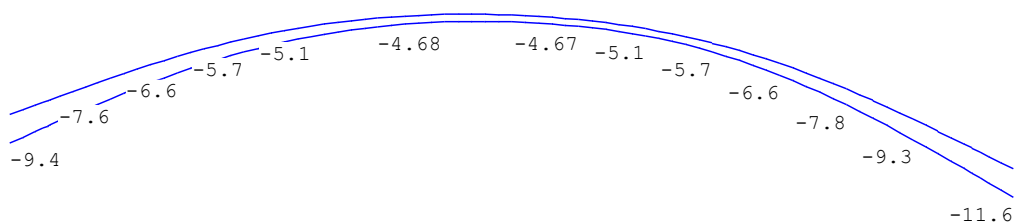


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

OMHULLENDE VAN DE QUASI-BLIJVENDE COMBINATIES

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

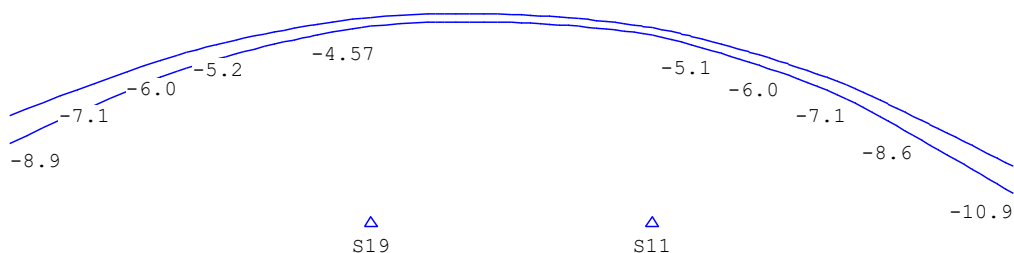
Balk 1:1 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

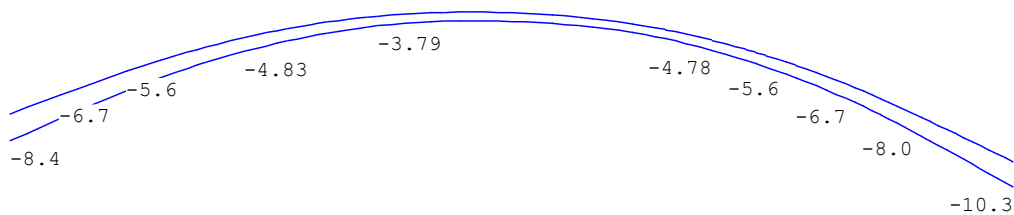
Balk 2:2 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

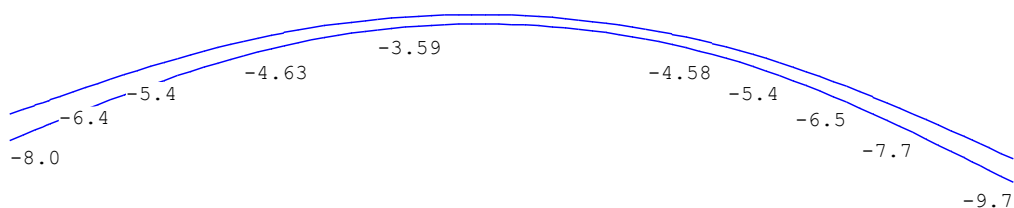
Balk 3:3 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

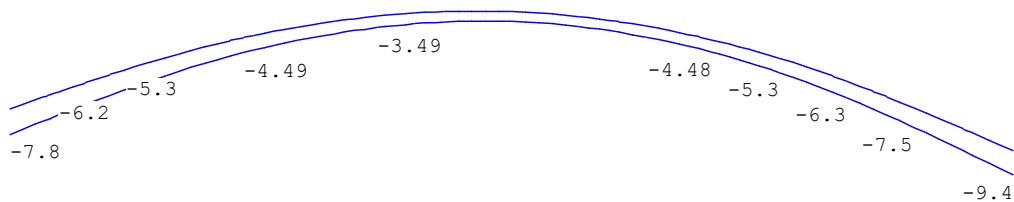
Balk 4:4 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

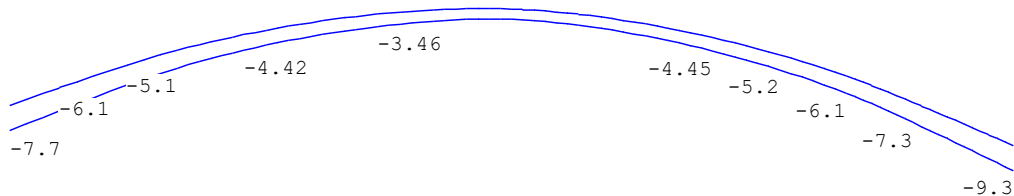
Balk 5:5 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

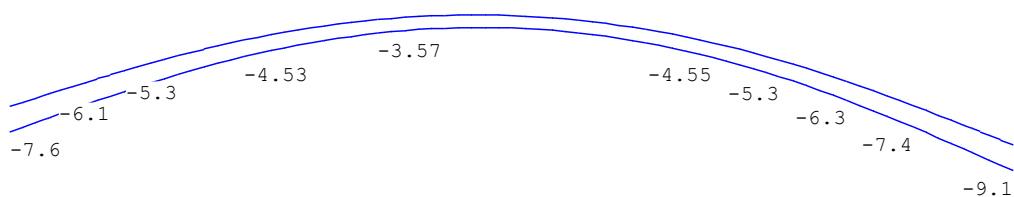
Balk 6:6 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

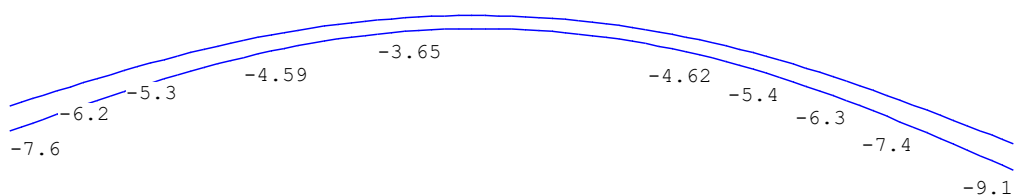
Balk 7:7 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

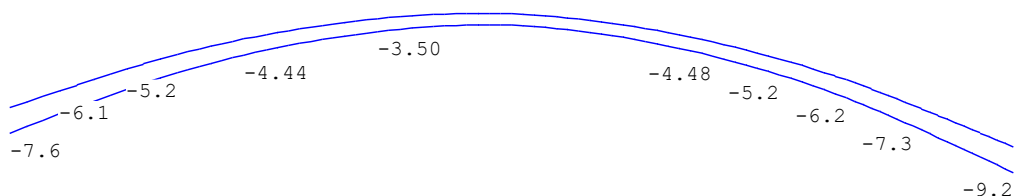
Balk 8:8 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

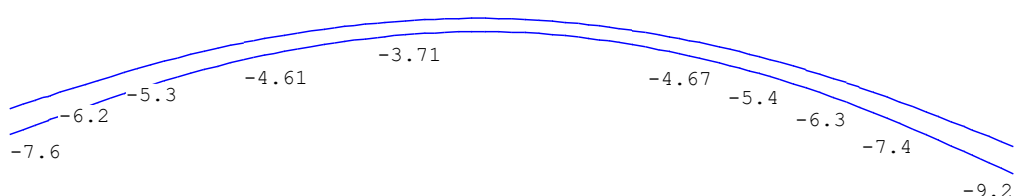
Balk 9:9 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

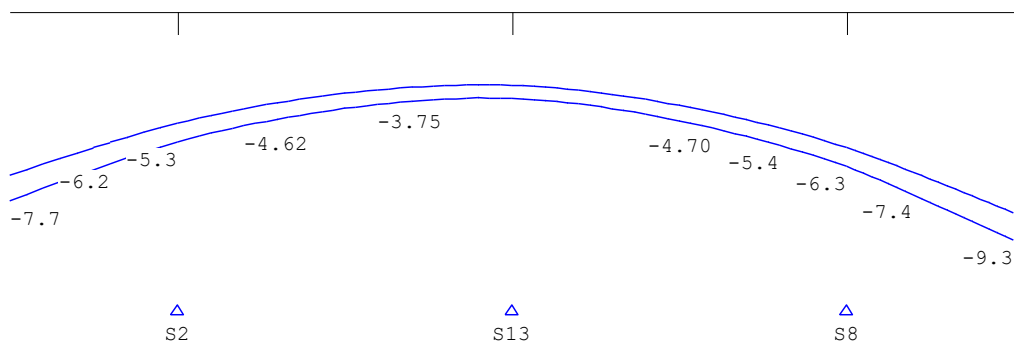
Balk 10:10 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

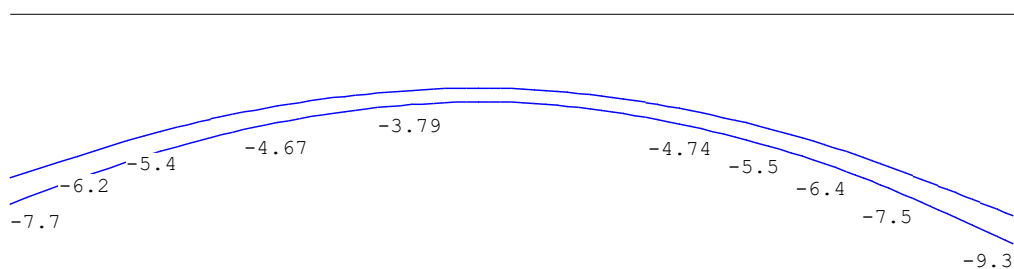
Balk 11:11 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

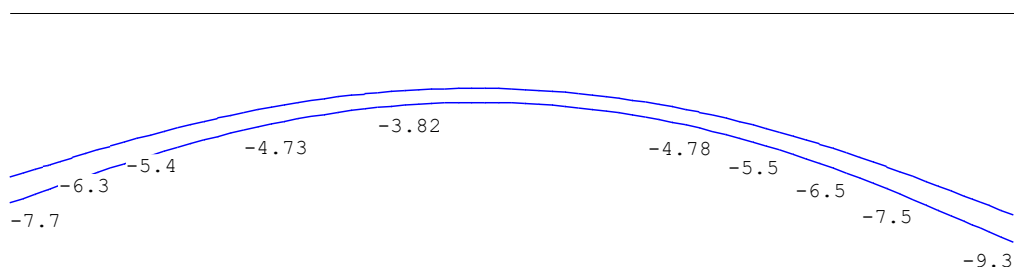
Balk 12:12 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

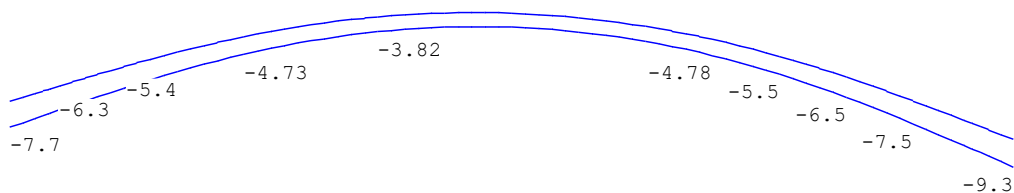
Balk 13:13 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

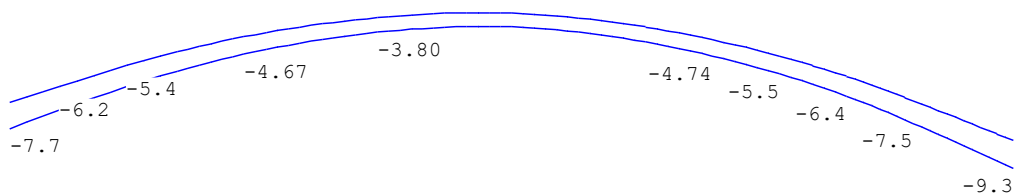
Balk 14:14 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

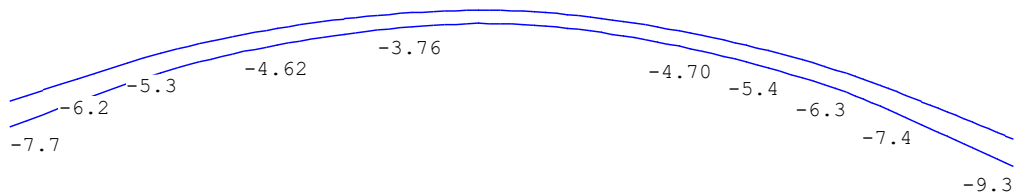
Balk 15:15 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

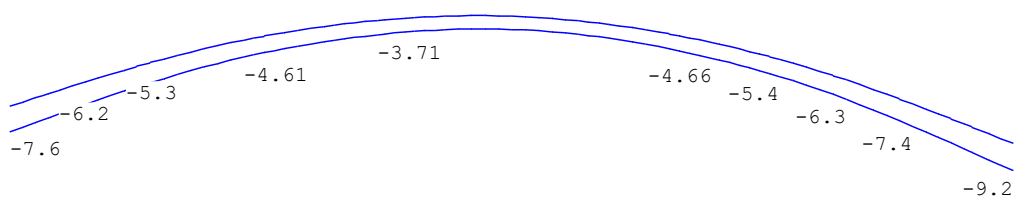
Balk 16:16 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

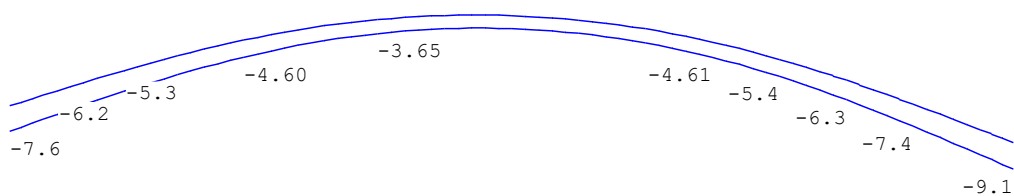
Balk 17:17 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

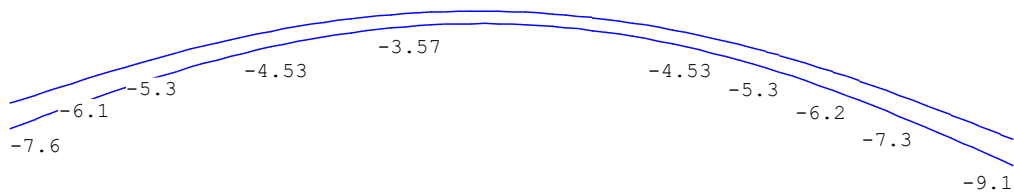
Balk 18:18 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

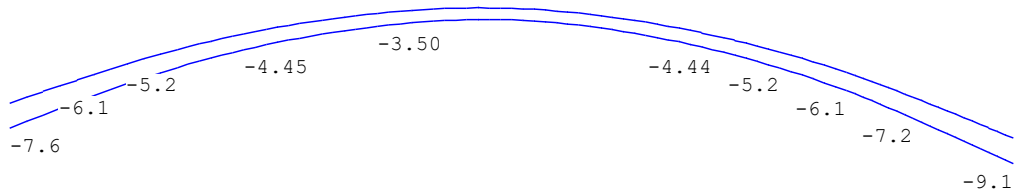
Balk 19:19 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

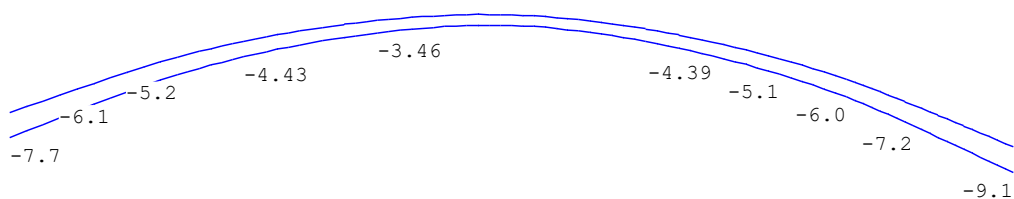
Balk 20:20 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

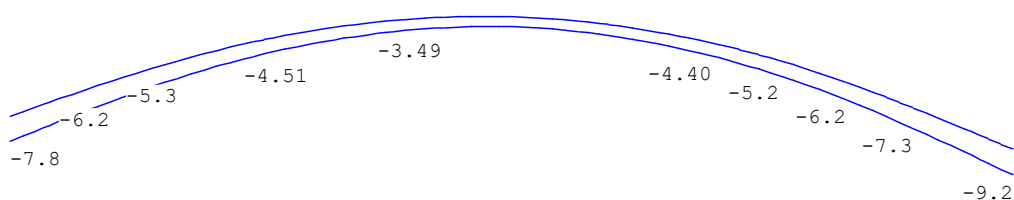
Balk 21:21 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

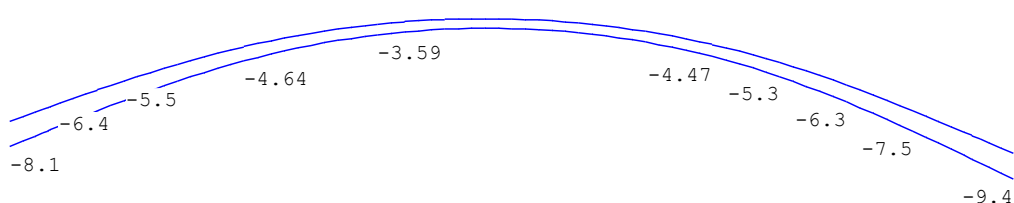
Balk 22:22 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

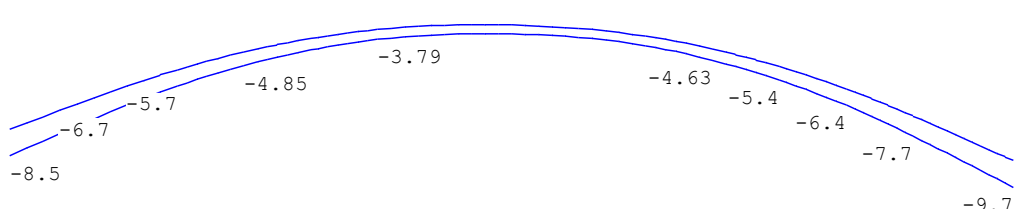
Balk 23:23 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

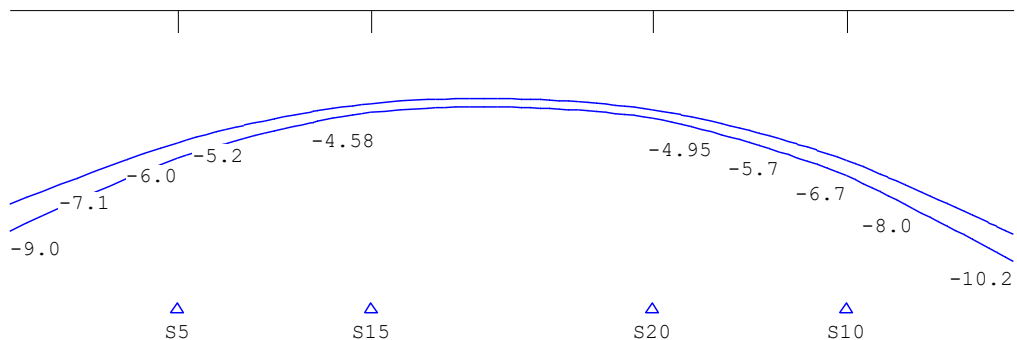
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 24:24 Quasi-blijvende combinatie



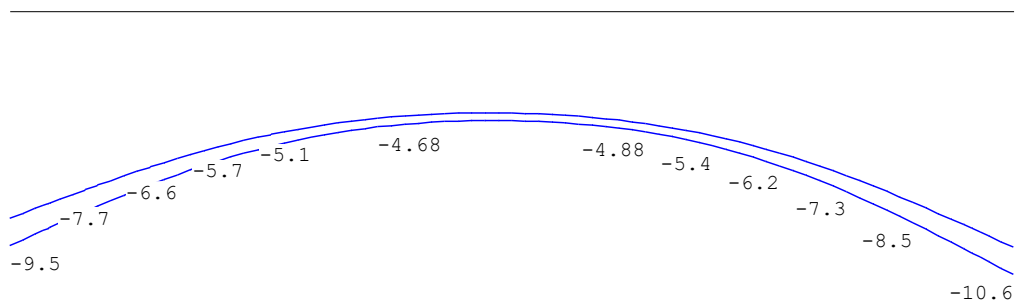
N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Balk 25:25 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

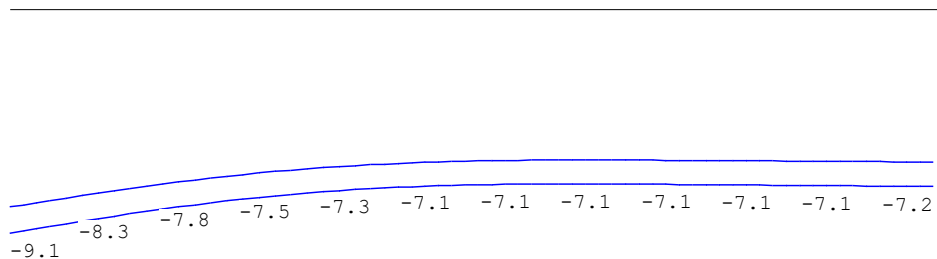
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Balk 26:26 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Balk 27:34 Quasi-blijvende combinatie

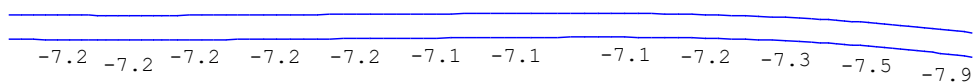
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 27:34 Quasi-blijvende combinatie

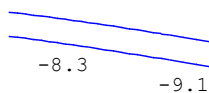
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 27:34 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 12 t/m 13

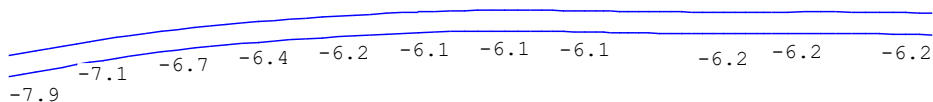


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 28:35 Quasi-blijvende combinatie

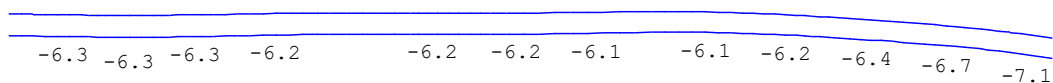
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 28:35 Quasi-blijvende combinatie

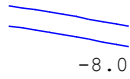
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 28:35 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 11 t/m 11

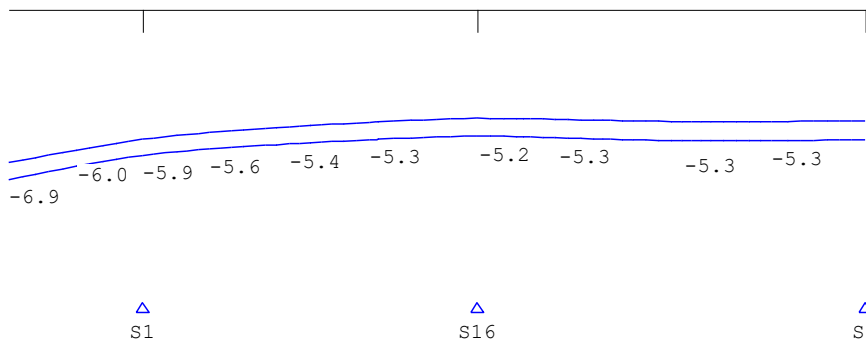


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 29:36 Quasi-blijvende combinatie

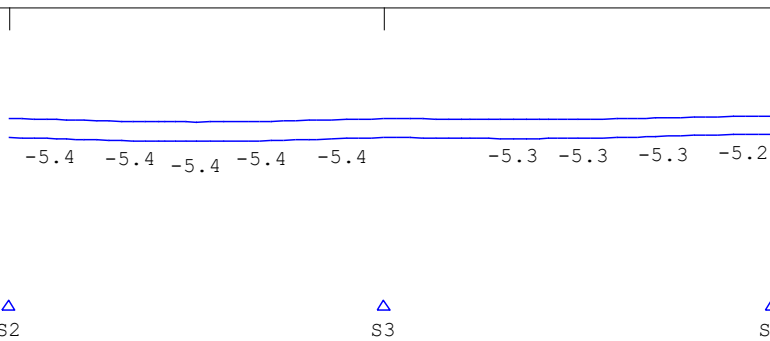
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 29:36 Quasi-blijvende combinatie

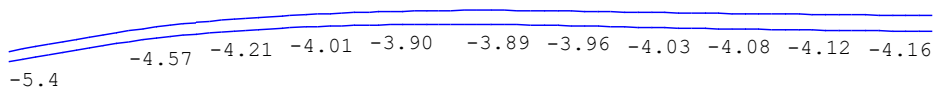
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 31:38 Quasi-blijvende combinatie

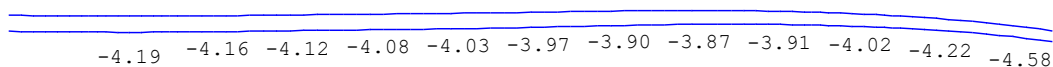
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 31:38 Quasi-blijvende combinatie

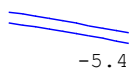
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 31:38 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 11 t/m 11

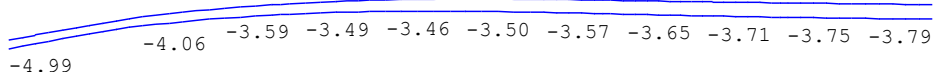


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 32:39 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 3

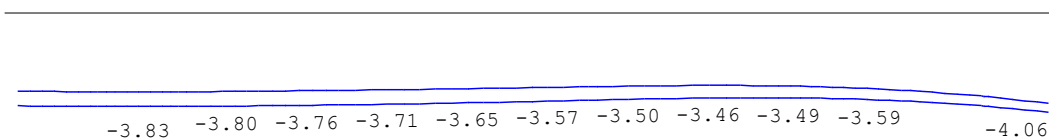


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 32:39 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 4 t/m 6

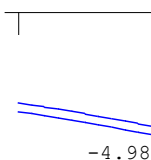


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 32:39 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7



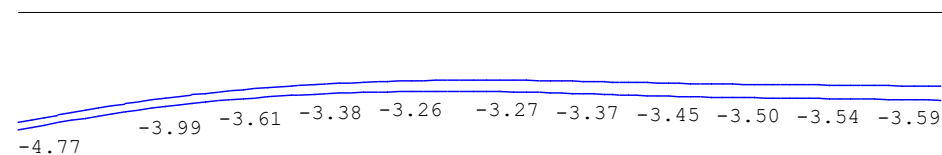
△
S15

N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

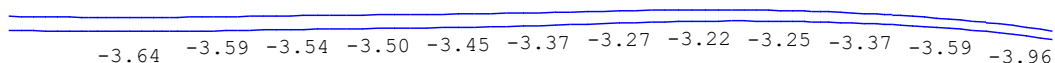
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 33:40 Quasi-blijvende combinatie

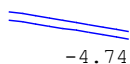
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Balk 33:40 Quasi-blijvende combinatie
 Velden: 7 t/m 12

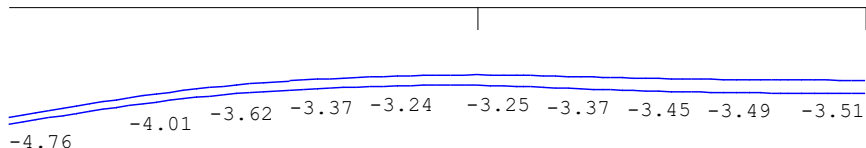


VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Balk 33:40 Quasi-blijvende combinatie
 Velden: 13 t/m 13



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

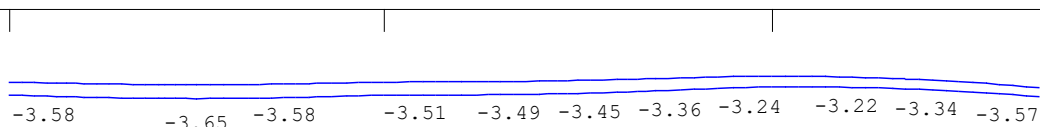
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Balk 34:41 Quasi-blijvende combinatie
 Velden: 1 t/m 5



△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort Balk 34:41 Quasi-blijvende combinatie
 Velden: 6 t/m 8



△
S13

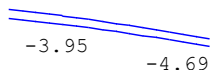
△
S14

△
S17

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 34:41 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 9 t/m 11

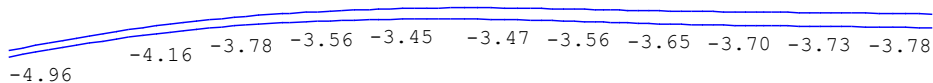


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 35:42 Quasi-blijvende combinatie

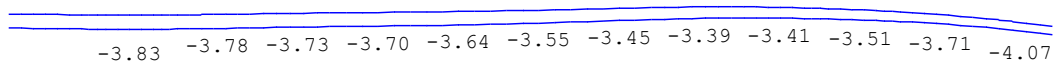
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 35:42 Quasi-blijvende combinatie

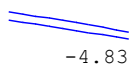
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 35:42 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 13 t/m 13

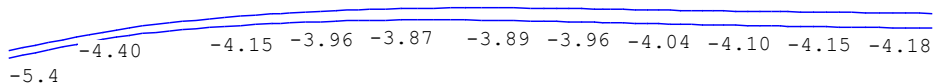


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 36:43 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 3

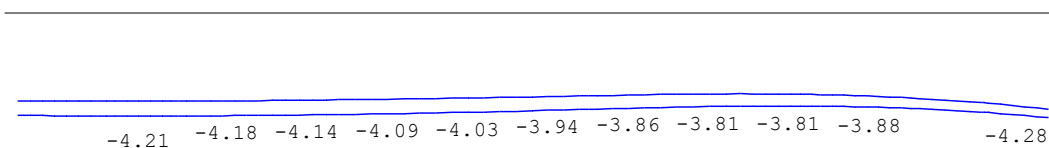


△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 36:43 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 4 t/m 6

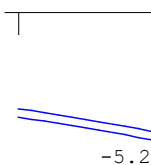


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 36:43 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7



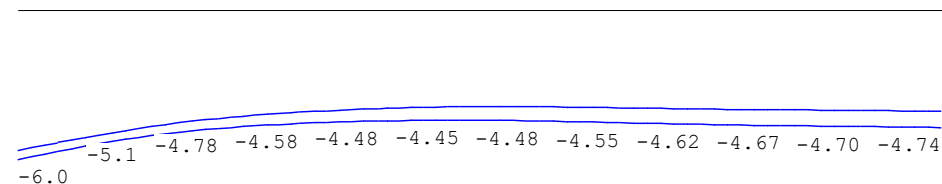
△
S20

N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

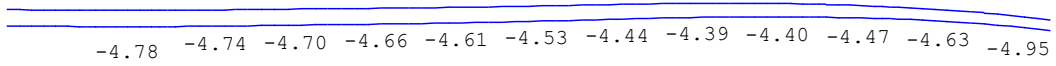
Balk 37:44 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 5



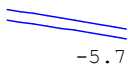
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort
Velden: 6 t/m 10

Balk 37:44 Quasi-blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort
Velden: 11 t/m 11

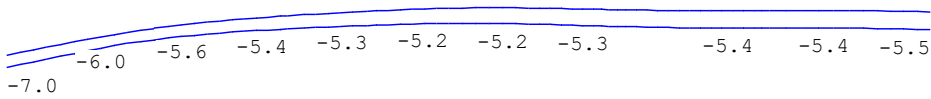
Balk 37:44 Quasi-blijvende combinatie



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvorming (w_2) niet verwerkt!

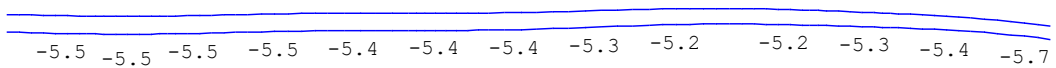
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort
Velden: 1 t/m 6

Balk 38:45 Quasi-blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort
Velden: 7 t/m 12

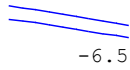
Balk 38:45 Quasi-blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 38:45 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 13 t/m 13

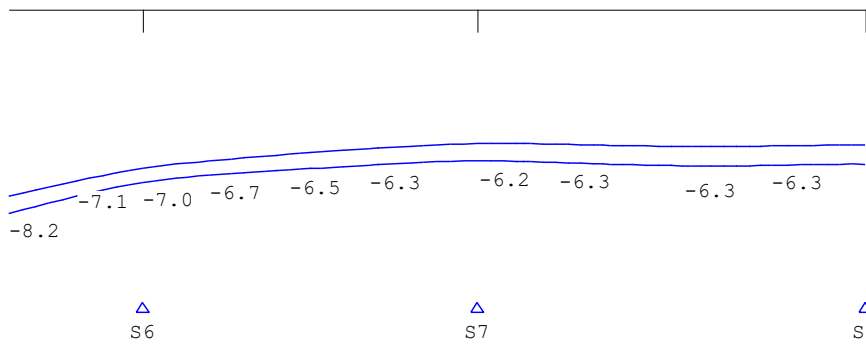


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 39:46 Quasi-blijvende combinatie

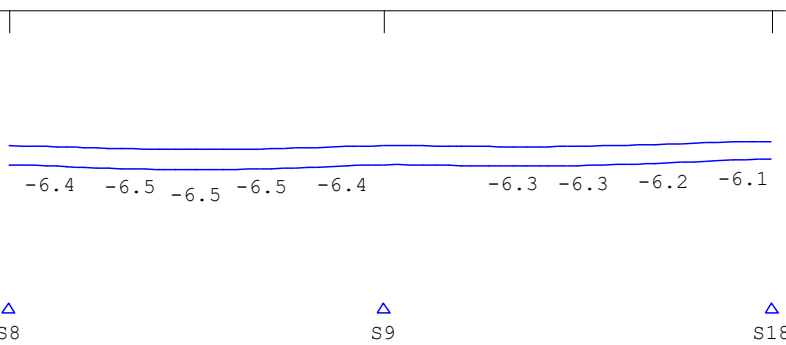
Velden: 1 t/m 3



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 39:46 Quasi-blijvende combinatie

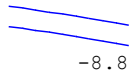
Velden: 4 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 40:47 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 11 t/m 11

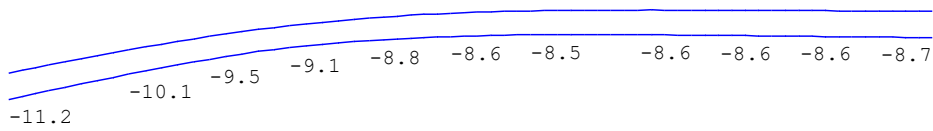


N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 41:48 Quasi-blijvende combinatie

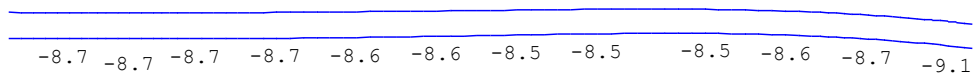
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 41:48 Quasi-blijvende combinatie

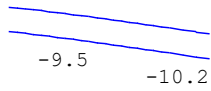
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.kort

Balk 41:48 Quasi-blijvende combinatie

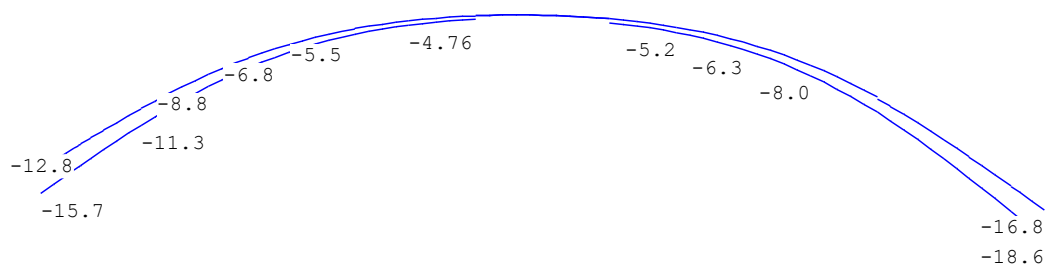
Velden: 12 t/m 13



N.B. In deze verplaatsingen is de kruipvervorming (w_2) niet verwerkt!

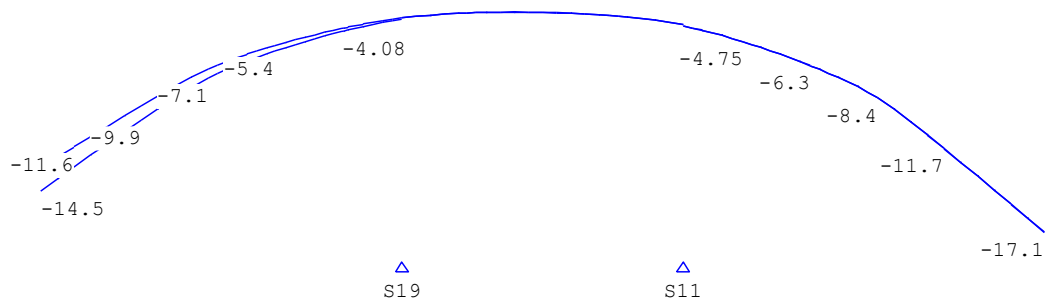
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 1:1 Quasi-blijvende combinatie



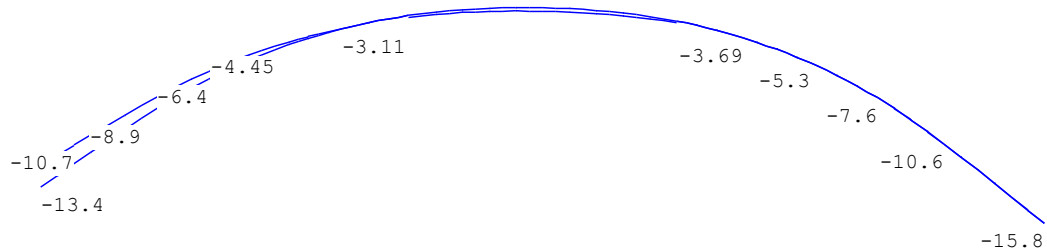
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 2:2 Quasi-blijvende combinatie



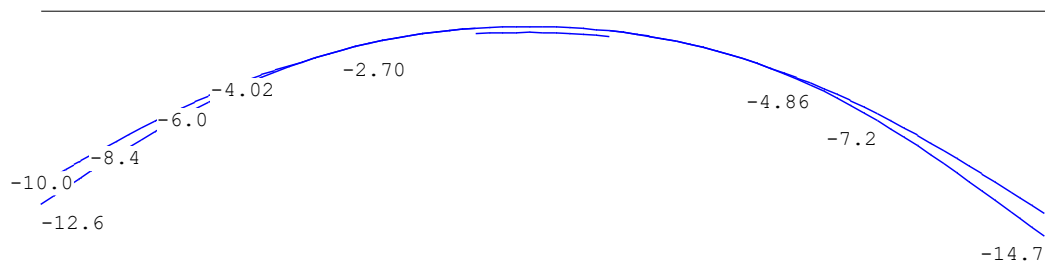
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 3:3 Quasi-blijvende combinatie



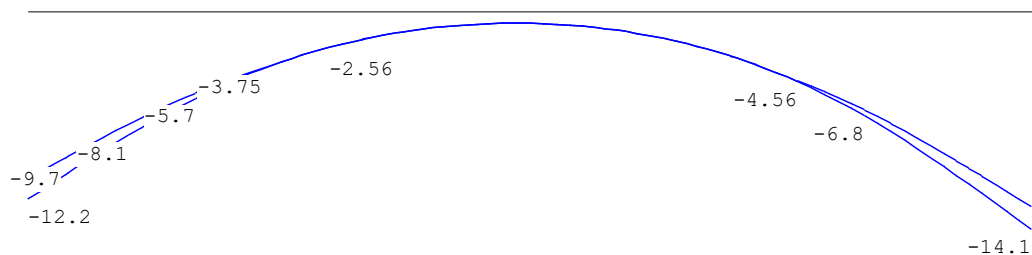
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 4:4 Quasi-blijvende combinatie



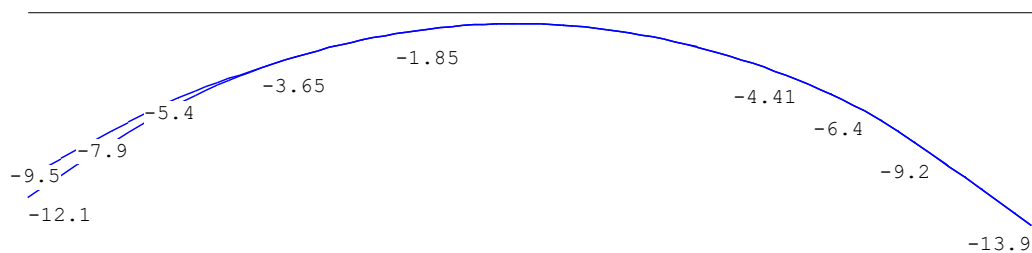
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 5:5 Quasi-blijvende combinatie



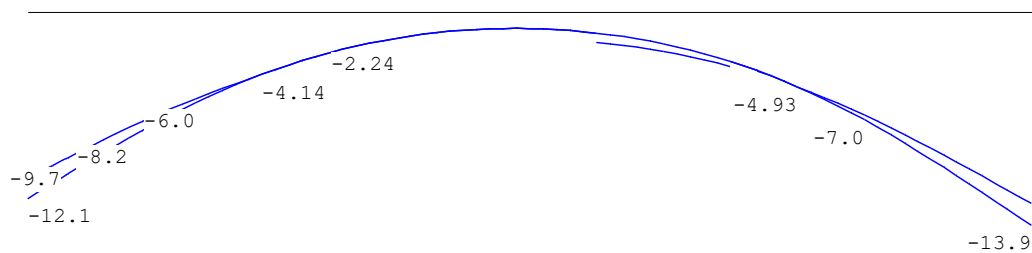
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 6:6 Quasi-blijvende combinatie

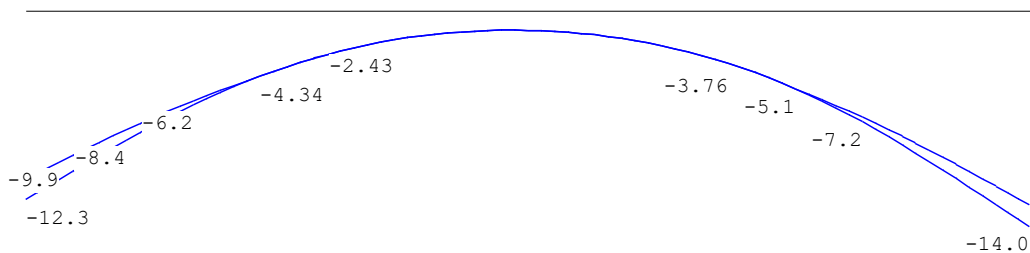


VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

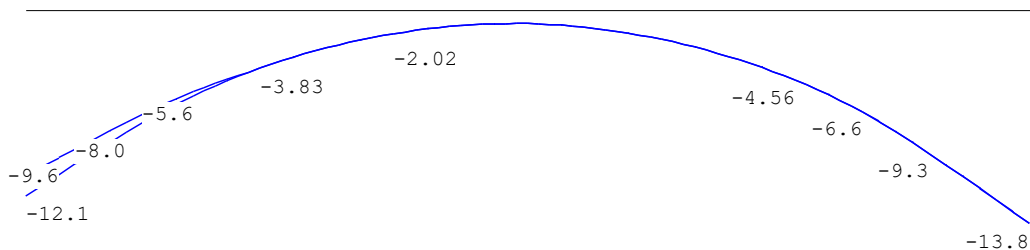
Balk 7:7 Quasi-blijvende combinatie



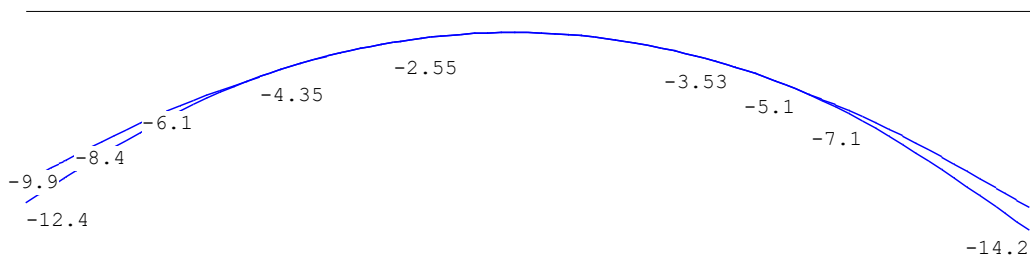
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 8:8 Quasi-blijvende combinatie



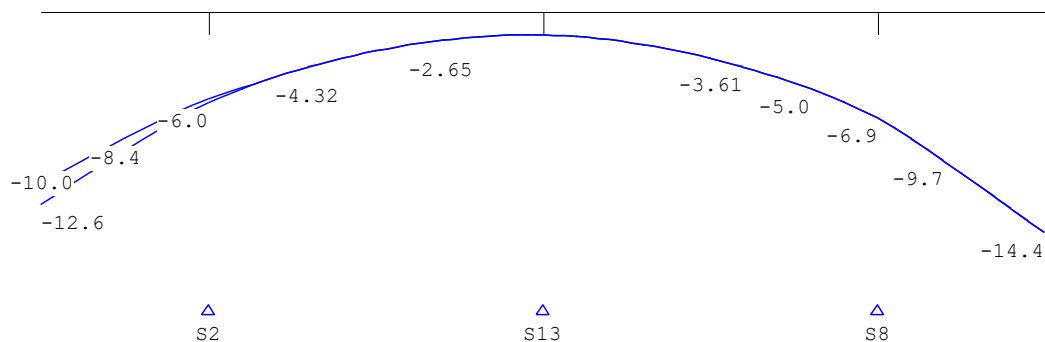
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 9:9 Quasi-blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 10:10 Quasi-blijvende combinatie

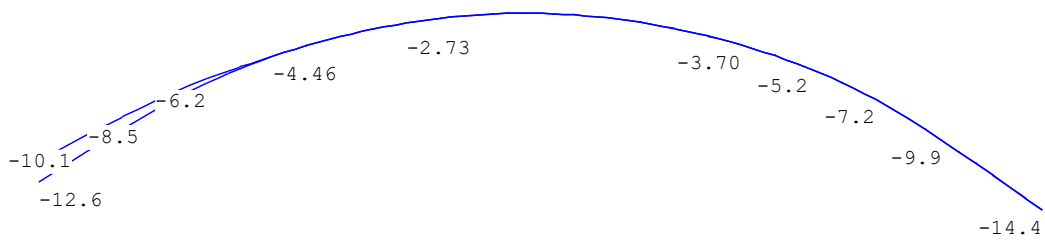


VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 11:11 Quasi-blijvende combinatie



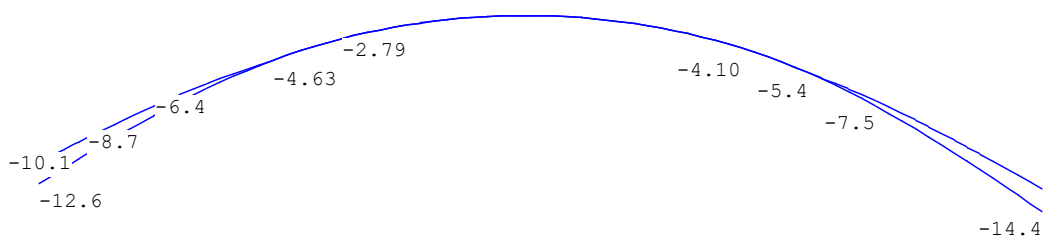
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 12:12 Quasi-blijvende combinatie



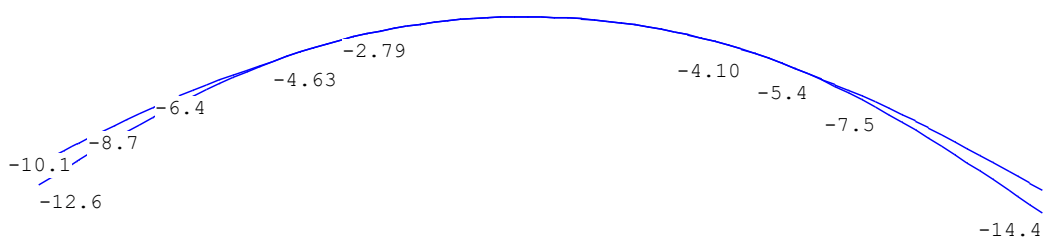
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 13:13 Quasi-blijvende combinatie



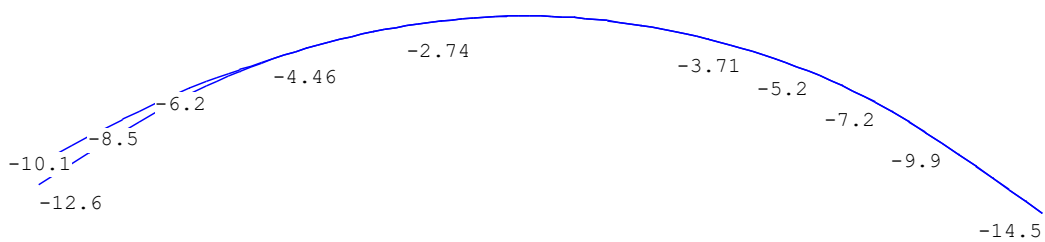
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 14:14 Quasi-blijvende combinatie



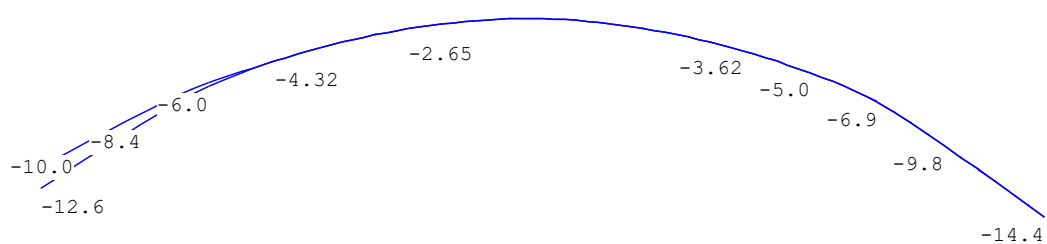
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 15:15 Quasi-blijvende combinatie



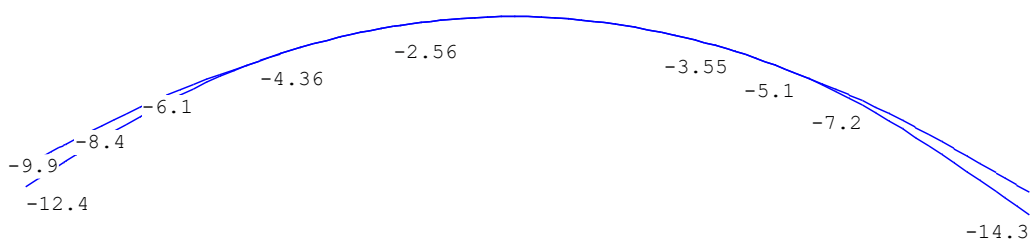
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 16:16 Quasi-blijvende combinatie



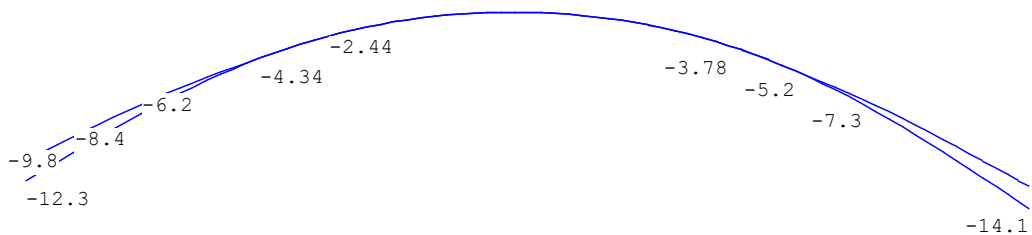
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 17:17 Quasi-blijvende combinatie



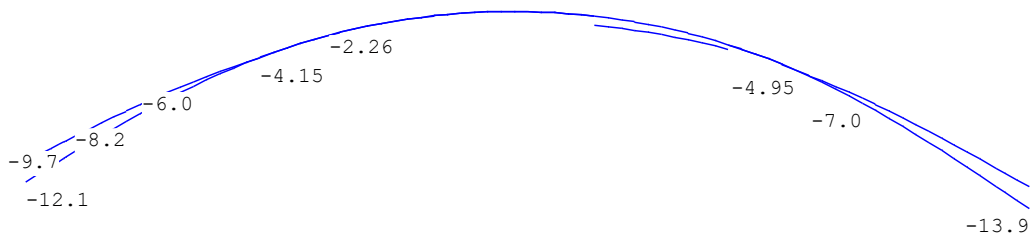
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 18:18 Quasi-blijvende combinatie

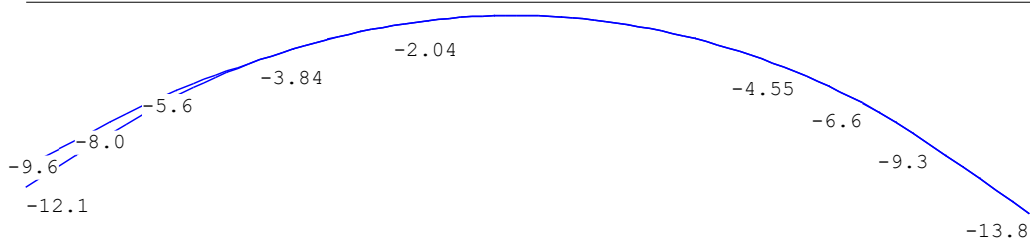


VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

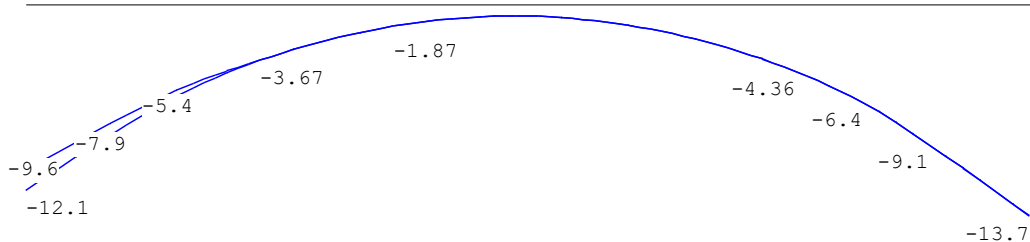
Balk 19:19 Quasi-blijvende combinatie



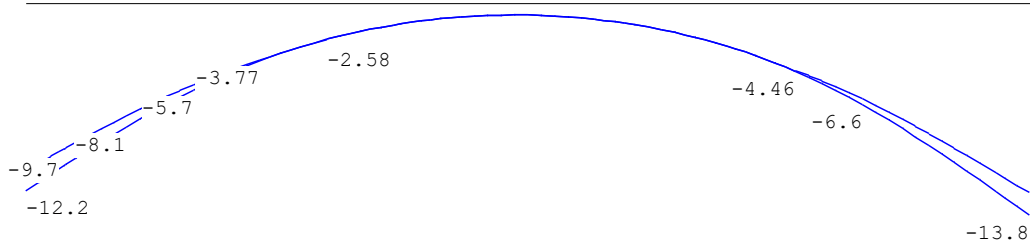
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 20:20 Quasi-blijvende combinatie



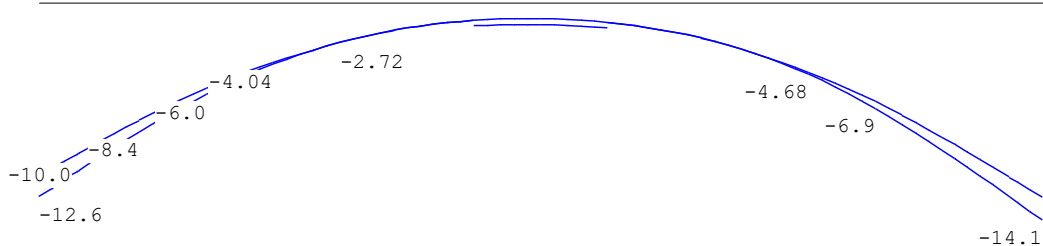
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 21:21 Quasi-blijvende combinatie



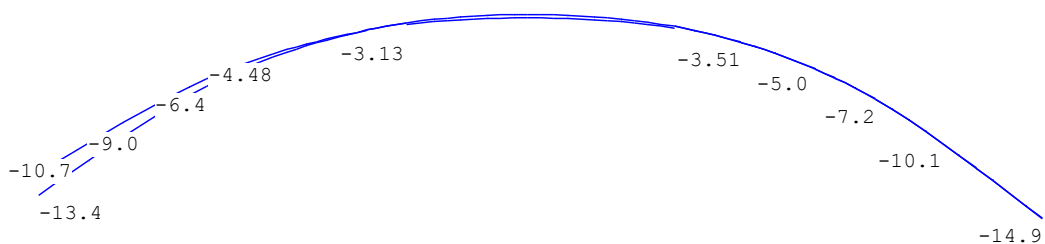
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 22:22 Quasi-blijvende combinatie



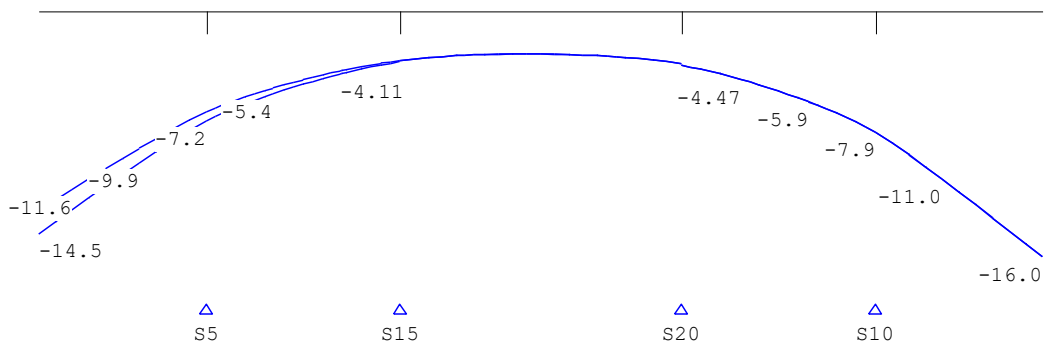
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 23:23 Quasi-blijvende combinatie



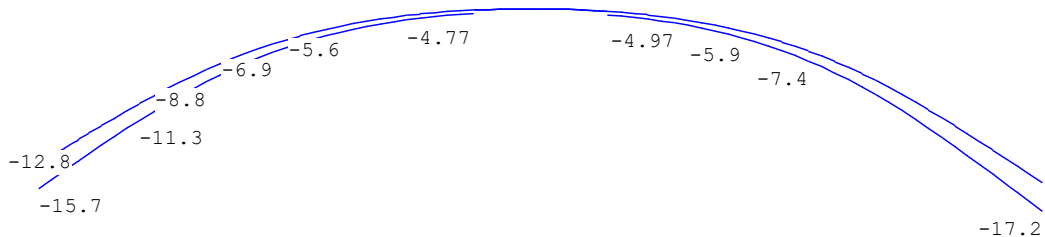
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 24:24 Quasi-blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 25:25 Quasi-blijvende combinatie



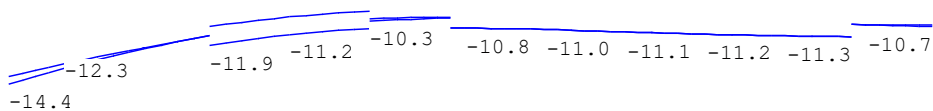
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 26:26 Quasi-blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 27:34 Quasi-blijvende combinatie

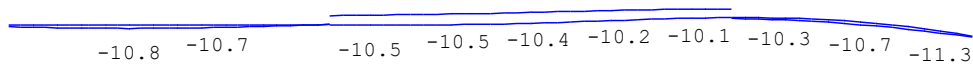
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 27:34 Quasi-blijvende combinatie

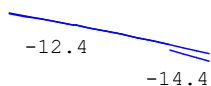
Velden: 7 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 27:34 Quasi-blijvende combinatie

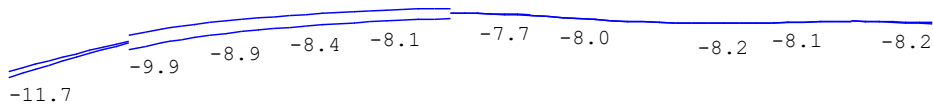
Velden: 12 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 28:35 Quasi-blijvende combinatie

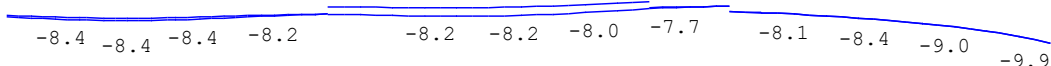
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 28:35 Quasi-blijvende combinatie

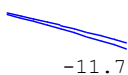
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 28:35 Quasi-blijvende combinatie

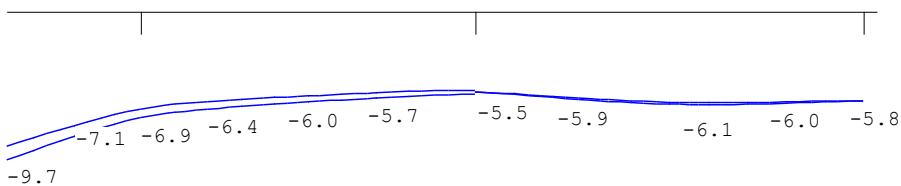
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 29:36 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 3



△
S1

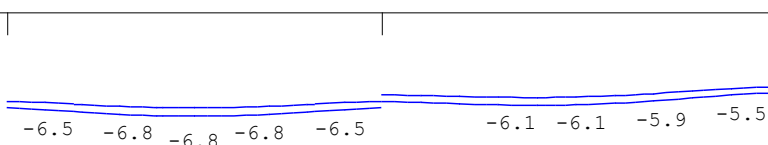
△
S16

△
S2

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 29:36 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 4 t/m 5



△
S2

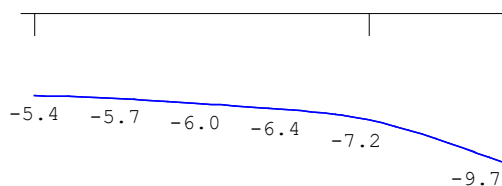
△
S3

△
S4

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 29:36 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 6 t/m 7



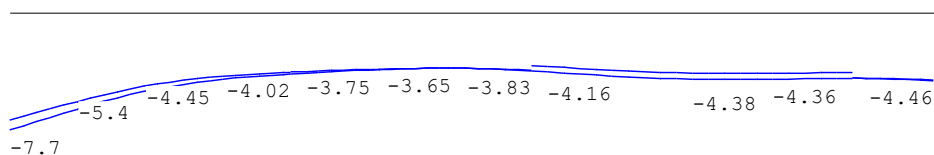
△
S4

△
S5

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 30:37 Quasi-blijvende combinatie

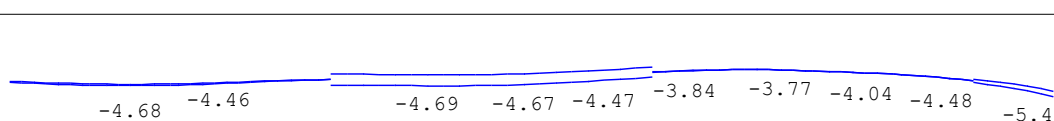
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 30:37 Quasi-blijvende combinatie

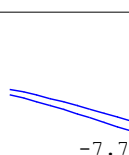
Velden: 7 t/m 12



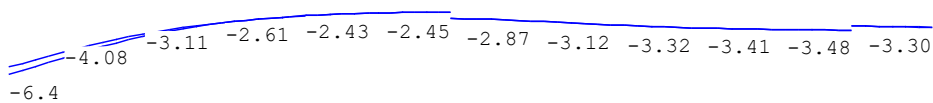
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 30:37 Quasi-blijvende combinatie

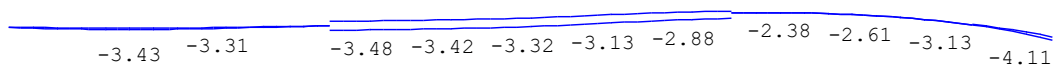
Velden: 13 t/m 13



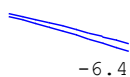
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 31:38 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 1 t/m 5



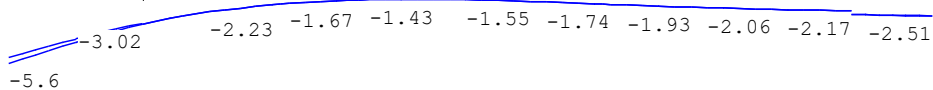
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 31:38 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 31:38 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 32:39 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 1 t/m 3

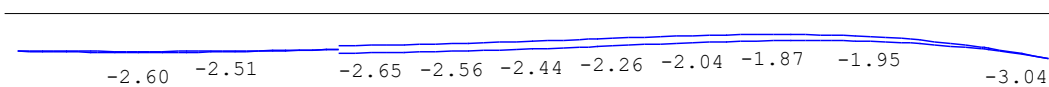


△
S19

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 32:39 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 4 t/m 6

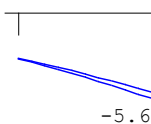


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 32:39 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7

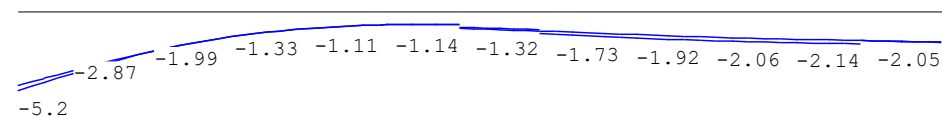


△
S15

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 33:40 Quasi-blijvende combinatie

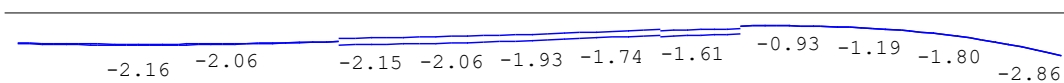
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 33:40 Quasi-blijvende combinatie

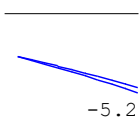
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 33:40 Quasi-blijvende combinatie

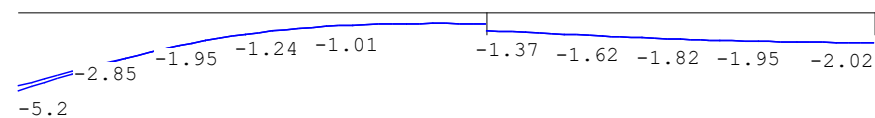
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 34:41 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 5



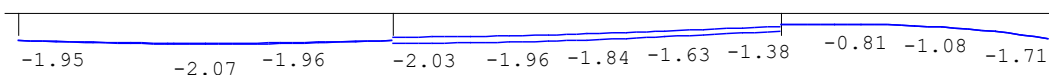
△
S12

△
S13

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 34:41 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 6 t/m 8



△
S13

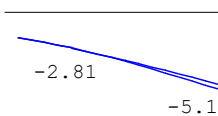
△
S14

△
S17

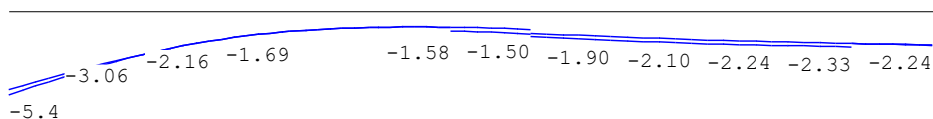
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 34:41 Quasi-blijvende combinatie

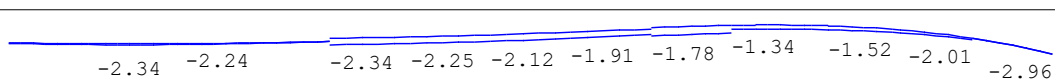
Velden: 9 t/m 11



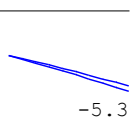
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 35:42 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 1 t/m 6



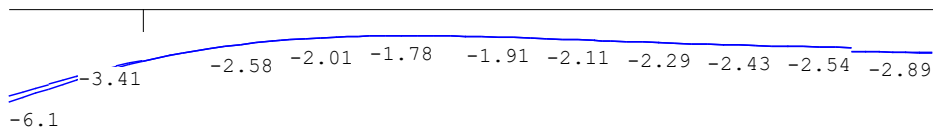
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 35:42 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 35:42 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 13 t/m 13

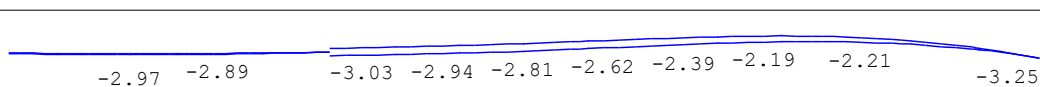


VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 36:43 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 1 t/m 3



△
S11

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang Balk 36:43 Quasi-blijvende combinatie
Velden: 4 t/m 6

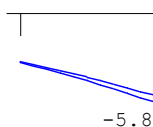


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 36:43 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 7 t/m 7

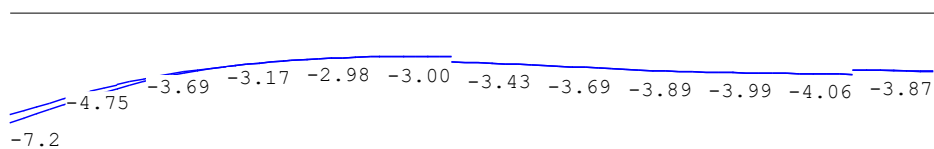


△
S20

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 37:44 Quasi-blijvende combinatie

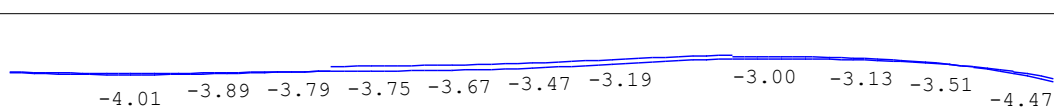
Velden: 1 t/m 5



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 37:44 Quasi-blijvende combinatie

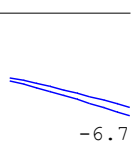
Velden: 6 t/m 10



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 37:44 Quasi-blijvende combinatie

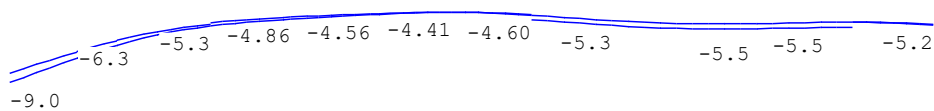
Velden: 11 t/m 11



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 38:45 Quasi-blijvende combinatie

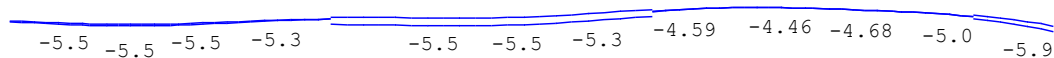
Velden: 1 t/m 6



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 38:45 Quasi-blijvende combinatie

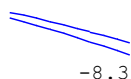
Velden: 7 t/m 12



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 38:45 Quasi-blijvende combinatie

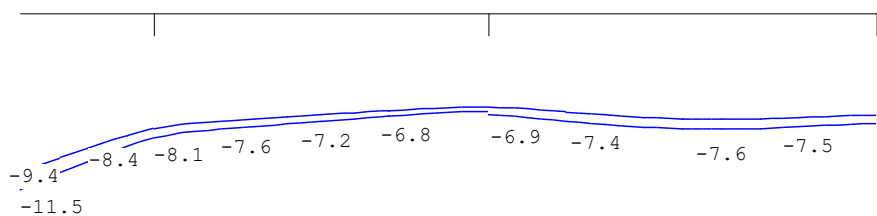
Velden: 13 t/m 13



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 39:46 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 3



△
S6

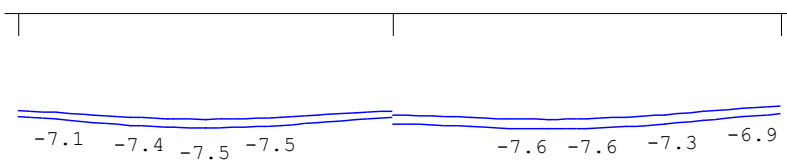
△
S7

△
S8

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 39:46 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 4 t/m 5



△
S8

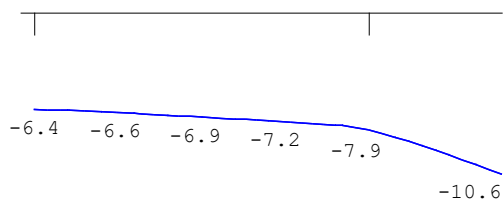
△
S9

△
S18

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

Balk 39:46 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 6 t/m 7



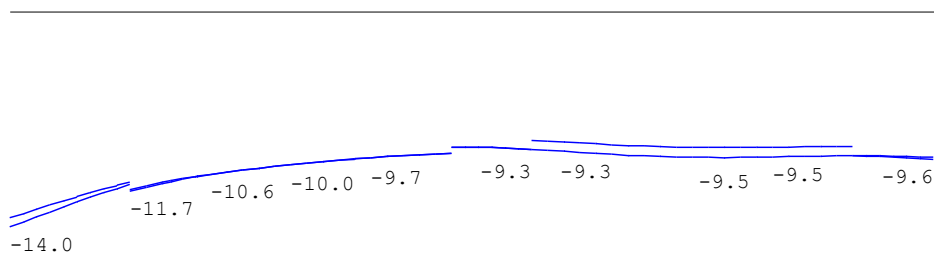
△
S18

△
S10

VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang

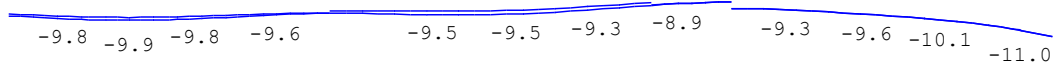
Balk 40:47 Quasi-blijvende combinatie

Velden: 1 t/m 5



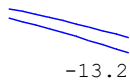
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang
Velden: 6 t/m 10

Balk 40:47 Quasi-blijvende combinatie



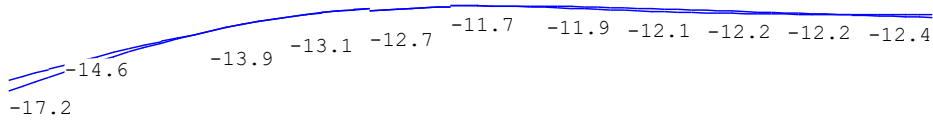
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang
Velden: 11 t/m 11

Balk 40:47 Quasi-blijvende combinatie



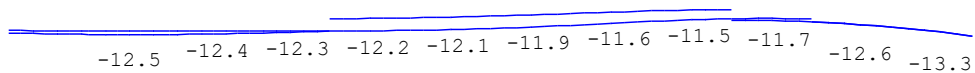
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang
Velden: 1 t/m 6

Balk 41:48 Quasi-blijvende combinatie



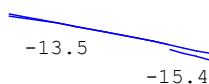
VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang
Velden: 7 t/m 11

Balk 41:48 Quasi-blijvende combinatie



VERPLAATSINGEN [mm] Fys.NLE.lang
 Velden: 12 t/m 13

Balk 41:48 Quasi-blijvende combinatie



PROFIELGEGEVENS Vloer [N] [mm] t.b.v. profiel:1 B*H 600*250

Algemeen

Materiaal : C30/37

Doorsnede

breedte : 600 hoogte : 250 zwaartepunt tov onderkant : 125
 Fictieve dikte : 176.5

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470
 Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50

Betondekking

	Boven	Onder
Milieu	XC1	XC1
Hoofdwapening	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	15	15
Toegepaste dekking	35	35
Beugel / Verdeelwapening	2de laag	2de laag
Nominale dekking	15	15
Toegepaste dekking	45	45

Wapening

	Boven	Onder
Basiswapening	10-100	10-150
Hoofdwapening laag	1	1
Diameter verdeelwapening	6.0	6.0

PROFIELGEGEVENS Vloer [N] [mm] t.b.v. profiel:2 B*H 500*250

Algemeen

Materiaal : C30/37

Doorsnede

breedte : 500 hoogte : 250 zwaartepunt tov onderkant : 125
 Fictieve dikte : 166.7

Betonkwaliteit element : C30/37 Kruipcoëf. : 2.470
 Staalkwaliteit hoofdwapening : 500 ϵ_{uk} : 2.50

Betondekking

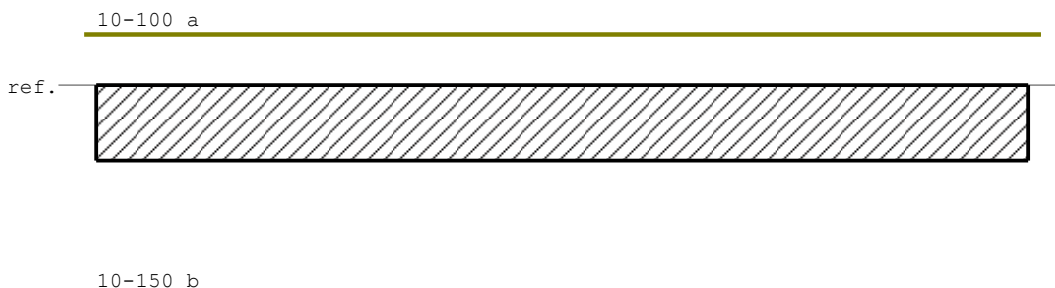
	Boven	Onder
Milieu	XC1	XC1
Hoofdwapening	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	15	15
Toegepaste dekking	35	35
Beugel / Verdeelwapening	2de laag	2de laag
Nominale dekking	15	15
Toegepaste dekking	45	45



Wapening		Boven	Onder
Basiswapening	:	10-100	10-150
Hoofdwapening laag	:	1	1
Diameter verdeelwapening	:	6.0	6.0

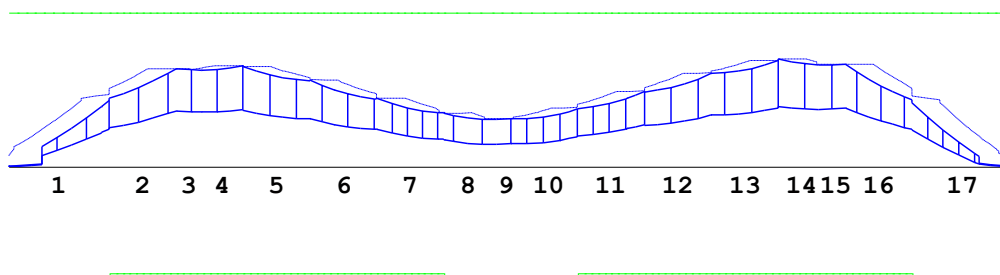
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 1:1



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 1:1



Hoofdwapening

Balk 1:1

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	19.52	44.27	153 Bov	263*	472	10-100	1
2	1250	28.08	44.27	153 Bov	304	472	10-100	2,68
3	1250	28.08	44.27	153 Bov	304	472	10-100	2,68
4	1750	28.91	44.27	153 Bov	314	472	10-100	2,68
5	1750	28.91	44.27	153 Bov	314	472	10-100	2,68
6	2250	24.66	44.27	153 Bov	267	472	10-100	2,68
7	2750	19.47	44.27	153 Bov	262*	472	10-100	1,2,68
8	3250	15.38	44.27	153 Bov	208*	472	10-100	1
9	3750	13.67	44.27	153 Bov	185*	472	10-100	1
10	4250	16.59	44.27	153 Bov	224*	472	10-100	1
11	4750	21.45	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
12	5250	26.65	44.27	153 Bov	289	472	10-100	2,68
13	5750	30.79	44.27	153 Bov	335	472	10-100	2,68
14	5750	30.79	44.27	153 Bov	335	472	10-100	2,68
15	6250	29.40	44.27	153 Bov	319	472	10-100	2,68
16	6250	29.40	44.27	153 Bov	319	472	10-100	2,68
17	6750	19.08	44.27	153 Bov	257*	472	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 1:1

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

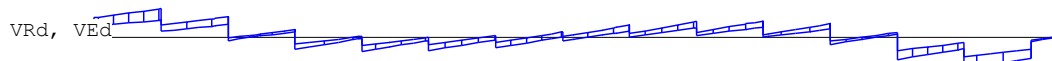
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 1:1

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	14.23	260	0.461	0.120	2.00	0.800	0.15	
2	1050	Bov	20.44	260	0.662	0.172	2.00	0.800	0.22	
3	1346	Bov	20.44	260	0.662	0.172	2.00	0.800	0.22	
3	1574	Bov	20.94	260	0.678	0.176	2.00	0.800	0.22	
4	1950	Bov	20.94	260	0.678	0.176	2.00	0.800	0.22	
5	2450	Bov	17.74	260	0.575	0.149	2.00	0.800	0.19	
6	2950	Bov	13.94	260	0.451	0.117	2.00	0.800	0.15	
7	3431	Bov	10.79	260	0.349	0.091	2.00	0.800	0.11	
7	4076	Bov	11.90	260	0.386	0.100	2.00	0.800	0.13	
8	4550	Bov	15.77	260	0.511	0.133	2.00	0.800	0.17	
9	5050	Bov	19.78	260	0.641	0.167	2.00	0.800	0.21	
10	5550	Bov	22.79	260	0.738	0.192	2.00	0.800	0.24	
11	5927	Bov	22.79	260	0.738	0.192	2.00	0.800	0.24	
12	6450	Bov	21.66	260	0.702	0.182	2.00	0.800	0.23	
13	6961	Bov	13.85	260	0.449	0.117	2.00	0.800	0.15	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 1:1 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 1:1

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M_{Eg} [kNm]	E_{Eg}^* [N/mm ²]	M_{Qb} [kNm]	$E_{Qb;on}^*$ [N/mm ²]	$E_{Qb;\infty}^*$ [N/mm ²]
1	94	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	188	471	314	0.3	34287	0.3	34287	10910
1	281	471	314	4.0	34287	4.4	34287	10910
1	375	471	314	5.3	34287	5.9	34287	10910
1	469	471	314	6.7	34287	7.5	34287	10910
1	562	471	314	8.3	34287	9.3	34287	10910
1	656	471	314	10.1	34287	11.2	34287	10910
1	750	471	314	12.0	34287	13.3	34287	10910
2	100	471	314	13.1	34287	14.6	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 1:1

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
2	200	471	314	14.0	34287	15.6	34287	10910
2	300	471	314	15.1	34287	16.8	34287	10910
2	400	471	314	16.3	34287	18.2	34287	10910
2	500	471	314	17.7	34287	19.7	34287	10910
3	0	471	314	17.7	34287	19.7	34287	10910
3	100	471	314	17.5	34287	19.5	34287	10910
3	300	471	314	17.5	34287	19.5	34287	10910
3	400	471	314	17.7	34287	19.8	34287	10910
3	500	471	314	18.2	34287	20.3	34287	10910
4	0	471	314	18.2	34287	20.3	34287	10910
4	100	471	314	17.0	34287	19.0	34287	10910
4	200	471	314	16.3	34287	18.2	34287	10910
4	300	471	314	15.7	34287	17.6	34287	10910
4	400	471	314	15.4	34287	17.2	34287	10910
5	0	471	314	15.2	34287	17.0	34287	10910
5	100	471	314	14.2	34287	15.9	34287	10910
5	200	471	314	13.3	34287	15.0	34287	10910
5	300	471	314	12.6	34287	14.2	34287	10910
5	400	471	314	12.1	34287	13.6	34287	10910
6	0	471	314	11.9	34287	13.3	34287	10910
6	100	471	314	11.0	34287	12.4	34287	10910
6	200	471	314	10.2	34287	11.5	34287	10910
6	300	471	314	9.6	34287	10.9	34287	10910
6	400	471	314	9.3	34287	10.5	34287	10910
7	0	471	314	9.2	34287	10.4	34287	10910
7	100	471	314	8.4	34287	9.6	34287	10910
7	200	471	314	7.9	34287	9.1	34287	10910
7	300	471	314	7.7	34287	8.8	34287	10910
7	500	471	314	8.0	34287	9.1	34287	10910
7	500	471	314	8.0	34287	9.1	34287	10910
7	700	471	314	8.1	34287	9.2	34287	10910
7	800	471	314	8.5	34287	9.7	34287	10910
7	900	471	314	9.2	34287	10.4	34287	10910
7	1000	471	314	10.1	34287	11.4	34287	10910
8	100	471	314	10.5	34287	11.8	34287	10910
8	200	471	314	11.0	34287	12.3	34287	10910
8	300	471	314	11.7	34287	13.1	34287	10910
8	400	471	314	12.7	34287	14.1	34287	10910
8	500	471	314	13.8	34287	15.3	34287	10910
9	100	471	314	14.1	34287	15.6	34287	10910
9	200	471	314	14.6	34287	16.1	34287	10910
9	300	471	314	15.3	34287	16.9	34287	10910
9	400	471	314	16.3	34287	18.0	34287	10910
9	500	471	314	17.5	34287	19.2	34287	10910
10	100	471	314	17.5	34287	19.3	34287	10910
10	200	471	314	17.8	34287	19.6	34287	10910
10	300	471	314	18.2	34287	20.1	34287	10910
10	400	471	314	18.9	34287	20.8	34287	10910
10	500	471	314	19.7	34287	21.7	34287	10910
11	0	471	314	19.7	34287	21.7	34287	10910
11	100	471	314	19.5	34287	21.4	34287	10910
11	200	471	314	19.0	34287	21.0	34287	10910
11	300	471	314	18.8	34287	20.8	34287	10910
11	500	471	314	19.0	34287	21.0	34287	10910
12	0	471	314	19.0	34287	21.0	34287	10910
12	100	471	314	17.3	34287	19.1	34287	10910
12	200	471	314	15.6	34287	17.3	34287	10910
12	300	471	314	14.2	34287	15.8	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 1:1

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
12	400	471	314	13.0	34287	14.5	34287	10910
13	0	471	314	12.0	34287	13.4	34287	10910
13	94	471	314	9.2	34287	10.3	34287	10910
13	188	471	314	7.0	34287	7.9	34287	10910
13	281	471	314	5.0	34287	5.7	34287	10910
13	375	471	314	3.1	34287	3.7	34287	10910
13	469	471	314	1.4	34287	1.9	34287	10910
13	562	471	314	0.3	34287	0.3	34287	10910
13	656	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 1:1

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK;∞} [*] [N/mm ²]
1	94	471	314	0.1	34287	11020	0.1	34287	11661
1	188	471	314	0.3	34287	11020	0.3	34287	11657
1	281	471	314	4.6	34287	11158	5.4	34287	12413
1	375	471	314	6.1	34287	11164	7.2	34287	12470
1	469	471	314	7.8	34287	11165	9.2	34287	12488
1	562	471	314	9.6	34287	11162	11.4	34287	12485
1	656	471	314	11.6	34287	11159	13.7	34287	12472
1	750	471	314	13.7	34287	11155	16.3	34287	12453
2	100	471	314	15.1	34287	11156	18.0	34287	12511
2	200	471	314	16.1	34287	11159	19.2	34287	12521
2	300	471	314	17.4	34287	11159	20.7	34287	12519
2	400	471	314	18.8	34287	11158	22.3	34287	12507
2	500	471	314	20.4	34287	11155	24.2	34287	12489
3	0	471	314	20.4	34287	11155	24.4	34287	12541
3	100	471	314	20.1	34287	11157	24.1	34287	12535
3	300	471	314	20.1	34287	11159	24.1	34287	12548
3	400	471	314	20.4	34287	11160	24.4	34287	12532
3	500	471	314	20.9	34287	11159	24.9	34287	12509
4	0	471	314	20.9	34287	11159	24.7	34287	12427
4	100	471	314	19.7	34287	11166	23.5	34287	12535
4	200	471	314	18.9	34287	11171	22.5	34287	12542
4	300	471	314	18.3	34287	11173	21.8	34287	12540
4	400	471	314	17.8	34287	11173	21.3	34287	12529
5	0	471	314	17.6	34287	11169	21.1	34287	12560
5	100	471	314	16.5	34287	11174	19.7	34287	12556
5	200	471	314	15.5	34287	11180	18.6	34287	12592
5	300	471	314	14.7	34287	11181	17.7	34287	12619
5	400	471	314	14.1	34287	11179	17.1	34287	12634
6	0	471	314	13.8	34287	11172	16.4	34287	12508
6	100	471	314	12.8	34287	11184	15.1	34287	12442
6	200	471	314	12.0	34287	11193	14.0	34287	12440
6	300	471	314	11.3	34287	11199	13.3	34287	12416
6	400	471	314	10.9	34287	11201	12.7	34287	12368
7	0	471	314	10.8	34287	11198	11.0	34287	11347
7	100	471	314	10.0	34287	11213	10.2	34287	11384
7	200	471	314	9.4	34287	11223	9.6	34287	11367
7	300	471	314	9.2	34287	11226	9.3	34287	11349
7	500	471	314	9.4	34287	11212	9.6	34287	11340
7	500	471	314	9.4	34287	11212	9.6	34287	11340
7	700	471	314	9.6	34287	11211	9.8	34287	11333
7	800	471	314	10.1	34287	11202	10.3	34287	11344
7	900	471	314	10.8	34287	11189	11.0	34287	11354
7	1000	471	314	11.8	34287	11173	12.1	34287	11364
8	100	471	314	12.2	34287	11170	14.7	34287	12618
8	200	471	314	12.7	34287	11167	15.3	34287	12596

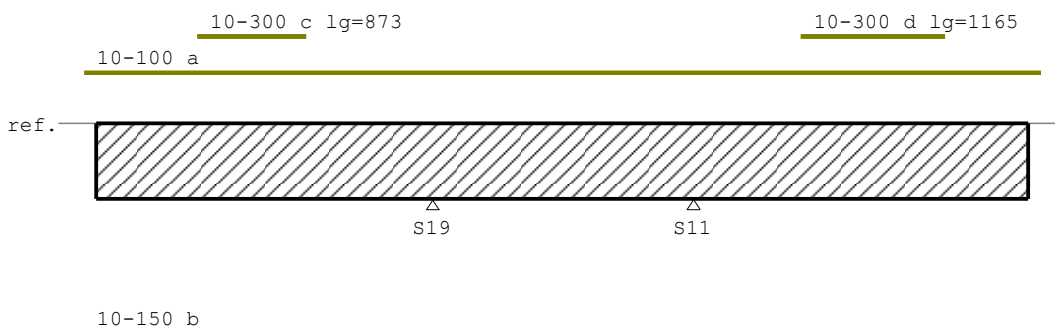
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 1:1

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
8	300	471	314	13.5	34287	11160	16.2	34287	12556
8	400	471	314	14.5	34287	11152	17.3	34287	12503
8	500	471	314	15.8	34287	11142	18.7	34287	12441
9	100	471	314	16.0	34287	11142	19.0	34287	12445
9	200	471	314	16.6	34287	11142	19.7	34287	12444
9	300	471	314	17.5	34287	11140	20.6	34287	12431
9	400	471	314	18.5	34287	11136	21.8	34287	12407
9	500	471	314	19.8	34287	11131	23.2	34287	12376
10	100	471	314	19.9	34287	11135	23.4	34287	12397
10	200	471	314	20.2	34287	11137	23.8	34287	12415
10	300	471	314	20.7	34287	11139	24.4	34287	12422
10	400	471	314	21.4	34287	11138	25.3	34287	12420
10	500	471	314	22.4	34287	11137	26.4	23798	10703
11	0	471	314	22.4	34287	11137	26.8	20667	10101
11	100	471	314	22.1	34287	11138	26.1	26999	11313
11	200	471	314	21.7	34287	11141	25.6	34287	12436
11	300	471	314	21.4	34287	11142	25.4	34287	12443
11	500	471	314	21.7	34287	11139	25.6	34287	12426
12	0	471	314	21.7	34287	11139	25.5	34287	12405
12	100	471	314	19.7	34287	11143	23.3	34287	12447
12	200	471	314	17.9	34287	11148	21.3	34287	12481
12	300	471	314	16.3	34287	11152	19.5	34287	12509
12	400	471	314	15.0	34287	11156	17.9	34287	12528
13	0	471	314	13.8	34287	11157	15.9	34287	12218
13	94	471	314	10.7	34287	11171	12.9	34287	12621
13	188	471	314	8.3	34287	11194	10.1	34287	12762
13	281	471	314	6.0	34287	11232	7.5	34287	12964
13	375	471	314	3.9	34287	11307	5.0	34287	13310
13	469	471	314	2.0	34287	11509	2.8	34287	14176
13	562	471	314	0.3	34287	11005	0.4	34287	11558
13	656	471	314	0.1	34287	11005	0.1	34287	11561

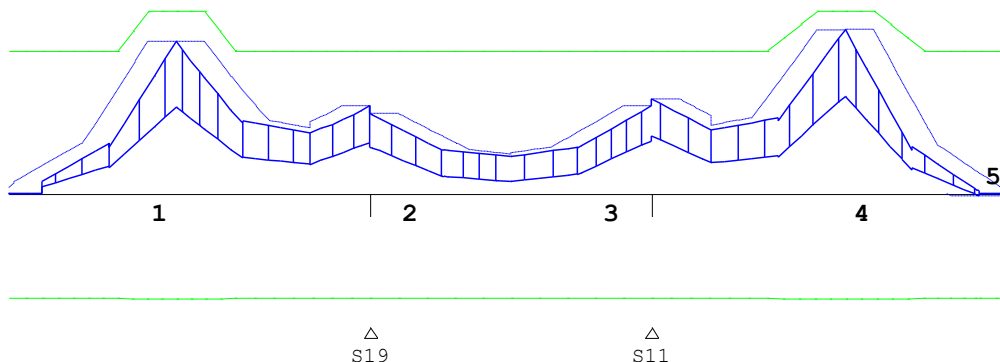
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 2:2



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 2:2



Hoofdwapening

Balk 2:2

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S19-1450	46.99	56.58	173	Bov	518	472	10-100	
					Bov		158	+10-300	
2	S19+0	27.07	44.27	153	Bov	293	472	10-100	
3	S11+0	29.22	44.27	153	Bov	317	472	10-100	
4	S11+1450	50.63	56.58	173	Bov	561	472	10-100	
					Bov		158	+10-300	
5	S11+2450	-0.71	-32.03	115	Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

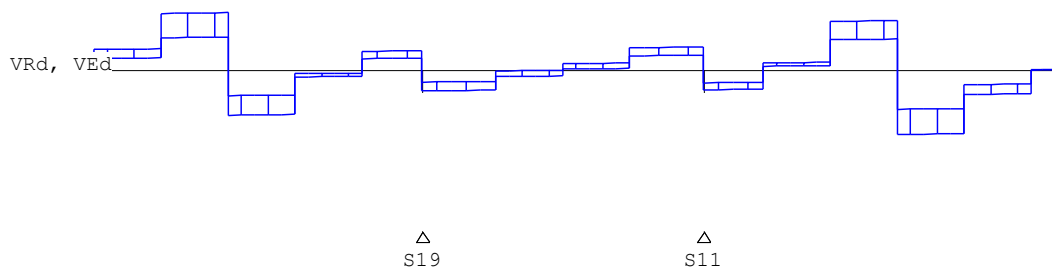
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 2:2

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S19-1660	Bov	34.09	229	0.983	0.226	2.00	0.800	0.28	
2	S19-1240	Bov	34.09	229	0.983	0.226	2.00	0.800	0.28	
2	S19-112	Bov	19.87	260	0.643	0.167	2.00	0.800	0.21	
3	S19+210	Bov	19.87	260	0.643	0.167	2.00	0.800	0.21	
3	S11-210	Bov	22.06	260	0.714	0.186	2.00	0.800	0.23	
4	S11+112	Bov	22.06	260	0.714	0.186	2.00	0.800	0.23	
4	S11+1240	Bov	37.72	229	1.131	0.260	2.00	0.800	0.32	
5	S11+1660	Bov	37.72	229	1.131	0.260	2.00	0.800	0.32	
5	S11+2232	Ond	-0.49	260	0.023	0.006	2.00	0.800	0.01	
5	S11+2450	Ond	-0.53	260	0.025	0.007	2.00	0.800	0.01	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 2:2 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 2:2

Veld	Pos [mm]	Aboven [mm ²]	Aonder [mm ²]	M _{Ed} [kNm]	E _{Ed} * [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} * [N/mm ²]	E _{Qb;∞} * [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.1	34287	4.6	34287	10910
1	500	471	314	5.9	34287	6.7	34287	10910
1	625	471	314	7.8	34287	8.7	34287	10910
1	750	471	314	9.7	34287	10.8	34287	10910
1	875	513	314	14.1	34364	15.7	34364	10984
1	1000	600	314	19.3	34521	21.4	34521	11135
1	1125	628	314	24.4	34573	27.2	22850	5706
1	1250	628	314	29.7	14778	33.0	10880	5045
2	0	628	314	29.7	14778	33.0	10880	5045
2	145	628	314	24.7	34573	27.5	21162	5652
2	290	572	314	19.9	34471	22.2	34471	11087
2	435	472	314	15.1	34288	17.0	34288	10911
2	580	471	314	13.1	34287	14.8	34287	10910
2	725	471	314	12.3	34287	14.0	34287	10910
2	870	471	314	11.6	34287	13.2	34287	10910
2	1160	471	314	13.2	34287	14.8	34287	10910
2	1305	471	314	15.3	34287	17.0	34287	10910
2	1450	471	314	17.4	34287	19.3	34287	10910
3	0	471	314	17.4	34287	19.3	34287	10910
3	210	471	314	12.6	34287	14.1	34287	10910
3	420	471	314	9.3	34287	10.6	34287	10910
3	630	471	314	7.3	34287	8.4	34287	10910
3	840	471	314	6.6	34287	7.7	34287	10910
3	1260	471	314	6.9	34287	8.1	34287	10910
3	1470	471	314	7.9	34287	9.1	34287	10910
3	1680	471	314	10.4	34287	11.7	34287	10910
3	1890	471	314	14.2	34287	15.7	34287	10910
3	2100	471	314	18.1	34287	19.7	34287	10910
4	0	471	314	18.1	34287	19.7	34287	10910
4	145	471	314	17.3	34287	18.9	34287	10910
4	290	471	314	14.8	34287	16.4	34287	10910
4	580	471	314	12.8	34287	14.3	34287	10910
4	725	471	314	13.5	34287	15.0	34287	10910
4	870	472	314	14.2	34289	15.8	34289	10911
4	1015	533	314	16.5	34400	18.3	34400	11019
4	1160	594	314	22.1	34511	24.4	34511	11125
4	1305	628	314	27.7	20409	30.5	13469	5269
4	1450	628	314	33.3	10622	36.6	9004	4823

**Stijfheden**

Balk 2:2

Veld	A_{bov}	A_{ond}	E_{totaal}	E_{on}	Pos	M_{Ek}	$M_{\text{E qp}}$	$M_{\text{E g}}$	Veld- lengte
	[mm ²]	[mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[mm]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[mm]
5	0	628	314	33.3	10622	36.6	9004	4823	
5	125	628	314	27.1	23698	29.7	14624	5348	
5	250	611	314	20.7	34541	22.9	34541	11154	
5	375	558	314	14.4	34446	16.0	34446	11063	
5	500	506	314	8.2	34350	9.2	34350	10971	
5	625	471	314	6.6	34287	7.5	34287	10910	
5	750	471	314	4.2	34287	4.8	34287	10910	
5	875	471	314	1.8	34287	2.3	34287	10910	
5	1000	471	314	-0.6	34287	-0.3	34287	10910	
5	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910	

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 2:2

Veld	Pos	A_{boven}	A_{onder}	$M_{\text{E f}}$	$E_{\text{E f, on}}^*$	$E_{\text{E f, } \infty}^*$	$M_{\text{E k}}$	$E_{\text{E k, on}}^*$	$E_{\text{E k, } \infty}^*$
	[mm]	[mm ²]	[mm ²]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.1	34287	32960
1	375	471	314	4.8	34287	11176	5.6	34287	12447
1	500	471	314	6.9	34287	11169	8.2	34287	12492
1	625	471	314	9.0	34287	11164	10.7	34287	12512
1	750	471	314	11.2	34287	11161	13.3	34287	12519
1	875	513	314	16.3	34364	11236	19.4	34364	12594
1	1000	600	314	22.2	34521	11387	26.4	28548	11829
1	1125	628	314	28.1	18718	5536	33.4	10597	4963
1	1250	628	314	34.1	10156	4968	40.4	7924	4697
2	0	628	314	34.1	10156	4968	40.7	7879	4692
2	145	628	314	28.4	17636	5490	34.0	10193	4926
2	290	572	314	23.0	34471	11345	27.4	20192	10089
2	435	472	314	17.6	34288	11180	20.9	34288	12482
2	580	471	314	15.4	34287	11198	18.0	34287	12426
2	725	471	314	14.5	34287	11202	17.0	34287	12406
2	870	471	314	13.7	34287	11206	16.0	34287	12380
2	1160	471	314	15.3	34287	11169	18.1	34287	12453
2	1305	471	314	17.5	34287	11150	20.8	34287	12474
2	1450	471	314	19.9	34287	11144	23.5	34287	12456
3	0	471	314	19.9	34287	11144	21.6	34287	11765
3	210	471	314	14.6	34287	11169	17.1	34287	12390
3	420	471	314	11.0	34287	11211	12.6	34287	12257
3	630	471	314	8.8	34287	11253	9.9	34287	12095
3	840	471	314	8.1	34287	11270	8.9	34287	11967
3	1260	471	314	8.4	34287	11255	9.1	34287	11830
3	1470	471	314	9.5	34287	11227	10.3	34287	11837
3	1680	471	314	12.1	34287	11183	13.4	34287	11925
3	1890	471	314	16.2	34287	11143	18.1	34287	12015
3	2100	471	314	20.3	34287	11118	22.9	34287	12063
4	0	471	314	20.3	34287	11118	25.6	34287	12928
4	145	471	314	19.5	34287	11125	22.8	34287	12339
4	290	471	314	16.9	34287	11142	20.0	34287	12446
4	580	471	314	14.8	34287	11167	17.8	34287	12596
4	725	471	314	15.6	34287	11167	18.7	34287	12598
4	870	472	314	16.4	34289	11168	19.7	34289	12597
4	1015	533	314	18.9	34400	11268	22.6	34400	12659
4	1160	594	314	25.1	34511	11361	29.8	13960	8230
4	1305	628	314	31.4	12314	5172	36.9	8879	4809
4	1450	628	314	37.7	8639	4779	44.1	7294	4611
5	0	628	314	37.7	8639	4779	44.2	7285	4609
5	125	628	314	30.6	13224	5242	36.0	9230	4846
5	250	611	314	23.6	34541	11386	27.8	19412	9863

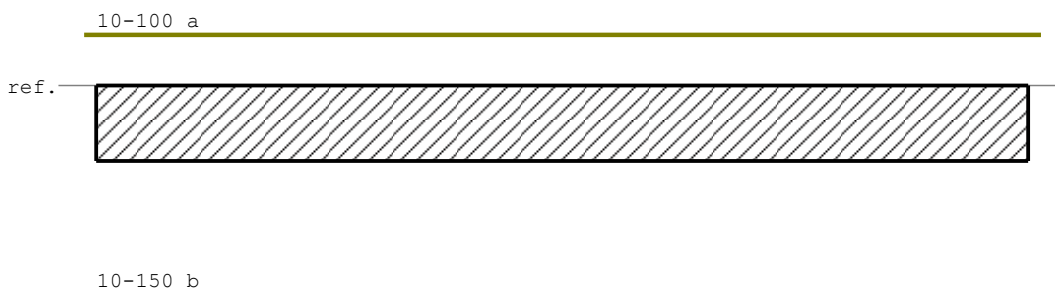
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 2:2

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
5	375	558	314	16.5	34446	11306	19.7	34446	12665
5	500	506	314	9.5	34350	11243	12.6	34350	13466
5	625	471	314	7.8	34287	11198	9.5	34287	12785
5	750	471	314	5.1	34287	11252	6.4	34287	13057
5	875	471	314	2.4	34287	11435	3.3	34287	13836
5	1000	471	314	-0.2	34287	7494	0.3	34287	-28480
5	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

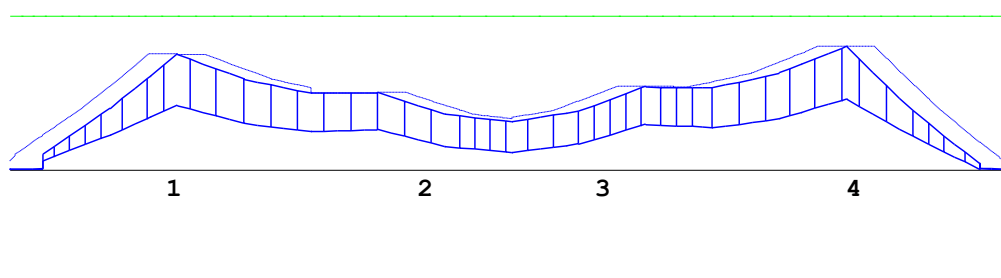
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 3:3



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 3:3



Hoofdwapening

Balk 3:3

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	33.18	44.27	153 Bov	361	472	10-100	
2	2750	22.06	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
3	4750	23.80	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
4	6250	35.46	44.27	153 Bov	387	472	10-100	

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

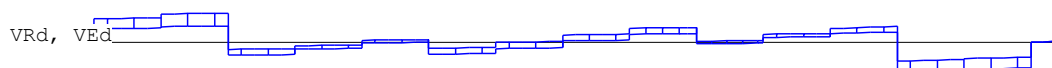
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 3:3

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1126	Bov	24.00	260	0.777	0.202	2.00	0.800	0.25	
2	1384	Bov	24.00	260	0.777	0.202	2.00	0.800	0.25	
2	2604	Bov	15.78	260	0.511	0.133	2.00	0.800	0.17	
3	2950	Bov	15.78	260	0.511	0.133	2.00	0.800	0.17	
3	4550	Bov	17.39	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
4	4871	Bov	17.39	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
4	6108	Bov	26.11	260	0.858	0.223	2.00	0.800	0.28	
5	6374	Bov	26.11	260	0.858	0.223	2.00	0.800	0.28	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 3:3 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 3:3

Veld	Pos [mm]	Aboven [mm ²]	Aonder [mm ²]	M_{Eg} [kNm]	E_{Eg}^* [N/mm ²]	M_{Qb} [kNm]	$E_{Qb;on}^*$ [N/mm ²]	$E_{Qb;\infty}^*$ [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.7	34287	5.3	34287	10910
1	500	471	314	6.8	34287	7.6	34287	10910
1	625	471	314	8.9	34287	9.9	34287	10910
1	750	471	314	11.0	34287	12.3	34287	10910
1	875	471	314	13.4	34287	14.9	34287	10910
1	1000	471	314	15.8	34287	17.6	34287	10910
1	1125	471	314	18.3	34287	20.4	34287	10910
1	1250	471	314	20.8	34287	23.2	34287	10910
2	0	471	314	20.8	34287	23.2	34287	10910
2	150	471	314	19.2	34287	21.5	34287	10910
2	300	471	314	17.7	34287	19.9	34287	10910
2	450	471	314	16.3	34287	18.3	34287	10910
2	600	471	314	15.2	34287	17.1	34287	10910
2	750	471	314	14.4	34287	16.2	34287	10910
2	900	471	314	13.6	34287	15.4	34287	10910
2	1200	471	314	13.3	34287	14.9	34287	10910
2	1350	471	314	13.4	34287	15.0	34287	10910
2	1500	471	314	13.5	34287	15.1	34287	10910
3	0	471	314	13.5	34287	15.1	34287	10910
3	200	471	314	11.7	34287	13.3	34287	10910
3	400	471	314	9.9	34287	11.3	34287	10910
3	600	471	314	8.7	34287	10.1	34287	10910
3	800	471	314	8.1	34287	9.4	34287	10910
3	1200	471	314	8.4	34287	9.7	34287	10910
3	1400	471	314	9.4	34287	10.7	34287	10910
3	1600	471	314	10.9	34287	12.3	34287	10910
3	1800	471	314	13.0	34287	14.5	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 3:3

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
3	2000	471	314	15.2	34287	16.8	34287	10910
4	0	471	314	15.2	34287	16.8	34287	10910
4	150	471	314	14.9	34287	16.6	34287	10910
4	300	471	314	14.8	34287	16.5	34287	10910
4	600	471	314	15.1	34287	16.9	34287	10910
4	750	471	314	15.9	34287	17.8	34287	10910
4	900	471	314	16.8	34287	18.7	34287	10910
4	1050	471	314	17.9	34287	19.9	34287	10910
4	1200	471	314	19.5	34287	21.6	34287	10910
4	1350	471	314	21.1	34287	23.4	34287	10910
4	1500	471	314	22.9	34287	25.2	34287	10910
5	0	471	314	22.9	34287	25.2	34287	10910
5	125	471	314	19.7	34287	21.8	34287	10910
5	250	471	314	16.6	34287	18.4	34287	10910
5	375	471	314	13.6	34287	15.1	34287	10910
5	500	471	314	10.6	34287	11.8	34287	10910
5	625	471	314	7.9	34287	8.9	34287	10910
5	750	471	314	5.2	34287	5.9	34287	10910
5	875	471	314	2.5	34287	3.1	34287	10910
5	1000	471	314	-0.1	34287	0.3	34287	10910
5	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 3:3

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.8	34287	33188
1	375	471	314	5.5	34287	11176	6.6	34287	12652
1	500	471	314	7.8	34287	11169	9.4	34287	12610
1	625	471	314	10.3	34287	11164	12.3	34287	12583
1	750	471	314	12.7	34287	11161	15.2	34287	12562
1	875	471	314	15.4	34287	11162	18.4	34287	12565
1	1000	471	314	18.2	34287	11161	21.8	34287	12559
1	1125	471	314	21.1	34287	11161	25.2	34287	12548
1	1250	471	314	24.0	34287	11161	28.7	13687	8086
2	0	471	314	24.0	34287	11161	28.6	13896	8148
2	150	471	314	22.2	34287	11167	26.5	23204	10663
2	300	471	314	20.6	34287	11173	24.4	34287	12499
2	450	471	314	19.0	34287	11180	22.4	34287	12468
2	600	471	314	17.8	34287	11185	20.9	34287	12452
2	750	471	314	16.9	34287	11187	19.8	34287	12436
2	900	471	314	16.0	34287	11188	18.7	34287	12414
2	1200	471	314	15.5	34287	11184	18.1	34287	12392
2	1350	471	314	15.6	34287	11179	18.2	34287	12379
2	1500	471	314	15.7	34287	11174	18.3	34287	12363
3	0	471	314	15.7	34287	11174	18.4	34287	12427
3	200	471	314	13.8	34287	11191	15.9	34287	12296
3	400	471	314	11.8	34287	11213	13.4	34287	12180
3	600	471	314	10.5	34287	11231	11.7	34287	12073
3	800	471	314	9.8	34287	11242	10.8	34287	11972
3	1200	471	314	10.1	34287	11232	11.0	34287	11879
3	1400	471	314	11.1	34287	11213	12.2	34287	11892
3	1600	471	314	12.7	34287	11190	14.1	34287	11940
3	1800	471	314	15.0	34287	11167	16.8	34287	12006
3	2000	471	314	17.4	34287	11149	19.6	34287	12049
4	0	471	314	17.4	34287	11149	19.4	34287	11984
4	150	471	314	17.1	34287	11154	19.3	34287	12068
4	300	471	314	17.0	34287	11158	19.2	34287	12082

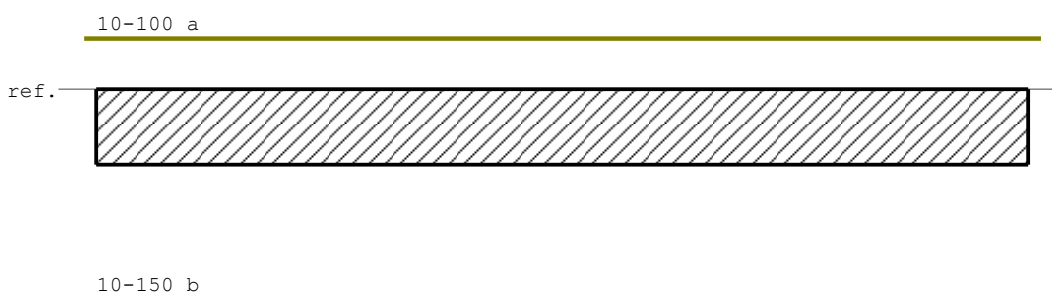
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 3:3

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
4	600	471	314	17.5	34287	11164	19.8	34287	12116
4	750	471	314	18.4	34287	11163	20.9	34287	12138
4	900	471	314	19.3	34287	11162	22.0	34287	12155
4	1050	471	314	20.6	34287	11159	23.5	34287	12172
4	1200	471	314	22.3	34287	11153	25.5	34287	12186
4	1350	471	314	24.1	34287	11146	27.6	16705	8872
4	1500	471	314	26.0	27944	10375	29.8	11530	7165
5	0	471	314	26.0	27944	10375	30.9	10288	6743
5	125	471	314	22.5	34287	11144	26.7	21603	10267
5	250	471	314	19.0	34287	11149	22.6	34287	12487
5	375	471	314	15.6	34287	11155	18.6	34287	12524
5	500	471	314	12.2	34287	11163	14.7	34287	12640
5	625	471	314	9.2	34287	11183	11.2	34287	12693
5	750	471	314	6.2	34287	11222	7.7	34287	12917
5	875	471	314	3.2	34287	11347	4.2	34287	13435
5	1000	471	314	0.4	34287	13635	0.9	34287	20290
5	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

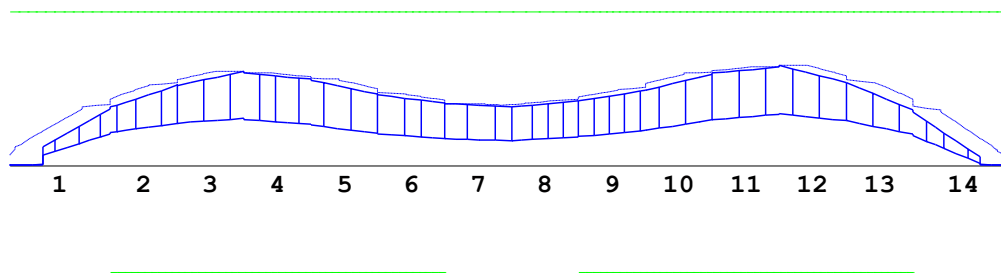
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 4:4



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 4:4



Hoofdwapening

Balk 4:4

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	16.64	44.27	153 Bov	225*	472	10-100	1
2	1250	22.93	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	26.93	44.27	153 Bov	292	472	10-100	2,68
4	1750	26.93	44.27	153 Bov	292	472	10-100	2,68
5	2250	24.66	44.27	153 Bov	267	472	10-100	2,68
6	2750	20.35	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
7	3250	17.78	44.27	153 Bov	240*	472	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 4:4

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
8	4250	18.46	44.27	153 Bov	249*	472	10-100	1
9	4750	21.58	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
10	5250	26.41	44.27	153 Bov	286	472	10-100	2,68
11	5750	28.71	44.27	153 Bov	311	472	10-100	2,68
12	5750	28.71	44.27	153 Bov	311	472	10-100	2,68
13	6250	23.76	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
14	6750	15.79	44.27	153 Bov	213*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 4:4

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	11.96	260	0.387	0.101	2.00	0.800	0.13	
2	1050	Bov	16.37	260	0.530	0.138	2.00	0.800	0.17	
3	1550	Bov	19.03	260	0.616	0.160	2.00	0.800	0.20	
4	1950	Bov	19.03	260	0.616	0.160	2.00	0.800	0.20	
5	2450	Bov	17.30	260	0.560	0.146	2.00	0.800	0.18	
6	2950	Bov	14.14	260	0.458	0.119	2.00	0.800	0.15	
7	3450	Bov	12.32	260	0.399	0.104	2.00	0.800	0.13	
7	4050	Bov	12.95	260	0.419	0.109	2.00	0.800	0.14	
8	4550	Bov	15.29	260	0.495	0.129	2.00	0.800	0.16	
9	5050	Bov	18.91	260	0.613	0.159	2.00	0.800	0.20	
10	5550	Bov	20.68	260	0.670	0.174	2.00	0.800	0.22	
11	5950	Bov	20.68	260	0.670	0.174	2.00	0.800	0.22	
12	6450	Bov	17.14	260	0.555	0.144	2.00	0.800	0.18	
13	6961	Bov	11.34	260	0.367	0.095	2.00	0.800	0.12	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 4:4 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 4:4

Veld	Pos [mm]	A_{boven} [mm ²]	A_{onder} [mm ²]	M_{Eg} [kNm]	E_{Eg}^* [N/mm ²]	M_{Qb} [kNm]	$E_{Qb;on}^*$ [N/mm ²]	$E_{Qb;\infty}^*$ [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	-0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.6	34287	4.0	34287	10910
1	375	471	314	4.8	34287	5.4	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 4:4

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	469	471	314	6.1	34287	6.8	34287	10910
1	562	471	314	7.4	34287	8.3	34287	10910
1	656	471	314	8.7	34287	9.7	34287	10910
1	750	471	314	10.0	34287	11.2	34287	10910
2	100	471	314	11.0	34287	12.3	34287	10910
2	200	471	314	11.8	34287	13.2	34287	10910
2	300	471	314	12.5	34287	14.0	34287	10910
2	400	471	314	13.3	34287	14.9	34287	10910
2	500	471	314	14.1	34287	15.8	34287	10910
3	100	471	314	14.5	34287	16.2	34287	10910
3	200	471	314	14.9	34287	16.7	34287	10910
3	300	471	314	15.3	34287	17.3	34287	10910
3	400	471	314	15.8	34287	17.8	34287	10910
3	500	471	314	16.3	34287	18.3	34287	10910
4	0	471	314	16.3	34287	18.3	34287	10910
4	100	471	314	15.7	34287	17.7	34287	10910
4	200	471	314	15.4	34287	17.4	34287	10910
4	300	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
4	400	471	314	14.9	34287	16.9	34287	10910
5	0	471	314	14.7	34287	16.6	34287	10910
5	100	471	314	14.0	34287	15.9	34287	10910
5	200	471	314	13.4	34287	15.3	34287	10910
5	300	471	314	12.9	34287	14.7	34287	10910
5	400	471	314	12.4	34287	14.1	34287	10910
6	0	471	314	11.9	34287	13.6	34287	10910
6	100	471	314	11.5	34287	13.1	34287	10910
6	200	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
6	300	471	314	10.9	34287	12.4	34287	10910
6	400	471	314	10.6	34287	12.1	34287	10910
7	0	471	314	10.4	34287	11.8	34287	10910
7	100	471	314	10.1	34287	11.6	34287	10910
7	200	471	314	10.0	34287	11.4	34287	10910
7	300	471	314	9.9	34287	11.3	34287	10910
7	400	471	314	9.8	34287	11.2	34287	10910
7	600	471	314	9.9	34287	11.3	34287	10910
7	700	471	314	10.2	34287	11.6	34287	10910
7	800	471	314	10.4	34287	11.8	34287	10910
7	900	471	314	10.6	34287	12.1	34287	10910
7	1000	471	314	10.9	34287	12.4	34287	10910
8	100	471	314	11.4	34287	12.9	34287	10910
8	200	471	314	11.7	34287	13.3	34287	10910
8	300	471	314	12.1	34287	13.7	34287	10910
8	400	471	314	12.6	34287	14.2	34287	10910
8	500	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
9	100	471	314	13.7	34287	15.4	34287	10910
9	200	471	314	14.2	34287	16.0	34287	10910
9	300	471	314	14.9	34287	16.7	34287	10910
9	400	471	314	15.5	34287	17.4	34287	10910
9	500	471	314	16.1	34287	18.1	34287	10910
10	100	471	314	16.5	34287	18.5	34287	10910
10	200	471	314	16.8	34287	18.7	34287	10910
10	300	471	314	17.0	34287	19.0	34287	10910
10	400	471	314	17.3	34287	19.3	34287	10910
10	500	471	314	17.6	34287	19.6	34287	10910
11	0	471	314	17.6	34287	19.6	34287	10910
11	100	471	314	17.3	34287	19.3	34287	10910
11	200	471	314	16.6	34287	18.6	34287	10910
11	300	471	314	16.0	34287	17.9	34287	10910

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 4:4

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
11	400	471	314	15.4	34287	17.2	34287	10910
12	0	471	314	14.8	34287	16.5	34287	10910
12	100	471	314	13.8	34287	15.4	34287	10910
12	200	471	314	12.8	34287	14.3	34287	10910
12	300	471	314	11.8	34287	13.1	34287	10910
12	400	471	314	10.8	34287	12.0	34287	10910
13	0	471	314	9.8	34287	11.0	34287	10910
13	94	471	314	7.7	34287	8.7	34287	10910
13	188	471	314	6.0	34287	6.8	34287	10910
13	281	471	314	4.3	34287	5.0	34287	10910
13	375	471	314	2.7	34287	3.2	34287	10910
13	469	471	314	1.0	34287	1.4	34287	10910
13	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
13	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 4:4

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	10910	-0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.2	34287	11185	5.1	34287	12706
1	375	471	314	5.6	34287	11179	6.8	34287	12671
1	469	471	314	7.1	34287	11175	8.6	34287	12647
1	562	471	314	8.6	34287	11172	10.3	34287	12627
1	656	471	314	10.1	34287	11169	12.1	34287	12611
1	750	471	314	11.6	34287	11167	13.9	34287	12596
2	100	471	314	12.8	34287	11168	15.4	34287	12602
2	200	471	314	13.6	34287	11167	16.4	34287	12595
2	300	471	314	14.5	34287	11171	17.4	34287	12570
2	400	471	314	15.4	34287	11174	18.4	34287	12545
2	500	471	314	16.4	34287	11176	19.5	34287	12522
3	100	471	314	16.8	34287	11179	20.0	34287	12513
3	200	471	314	17.4	34287	11182	20.6	34287	12496
3	300	471	314	17.9	34287	11184	21.2	34287	12478
3	400	471	314	18.5	34287	11186	21.8	34287	12460
3	500	471	314	19.0	34287	11188	22.4	34287	12441
4	0	471	314	19.0	34287	11188	22.0	34287	12295
4	100	471	314	18.4	34287	11191	21.6	34287	12425
4	200	471	314	18.1	34287	11193	21.2	34287	12409
4	300	471	314	17.8	34287	11195	20.8	34287	12391
4	400	471	314	17.5	34287	11196	20.4	34287	12371
5	0	471	314	17.3	34287	11197	19.9	34287	12267
5	100	471	314	16.5	34287	11200	19.1	34287	12332
5	200	471	314	15.9	34287	11202	18.3	34287	12311
5	300	471	314	15.3	34287	11205	17.6	34287	12287
5	400	471	314	14.7	34287	11207	16.8	34287	12259
6	0	471	314	14.1	34287	11208	16.1	34287	12187
6	100	471	314	13.7	34287	11210	15.6	34287	12220
6	200	471	314	13.3	34287	11211	15.1	34287	12198
6	300	471	314	13.0	34287	11212	14.7	34287	12174
6	400	471	314	12.6	34287	11213	14.3	34287	12146
7	0	471	314	12.3	34287	11213	9.0	34287	8982
7	100	471	314	12.1	34287	11214	8.8	34287	9005
7	200	471	314	11.9	34287	11215	8.7	34287	8978
7	300	471	314	11.8	34287	11215	8.6	34287	8954
7	400	471	314	11.7	34287	11215	8.5	34287	8933
7	600	471	314	11.8	34287	11212	8.6	34287	8956
7	700	471	314	12.0	34287	11209	8.8	34287	9000

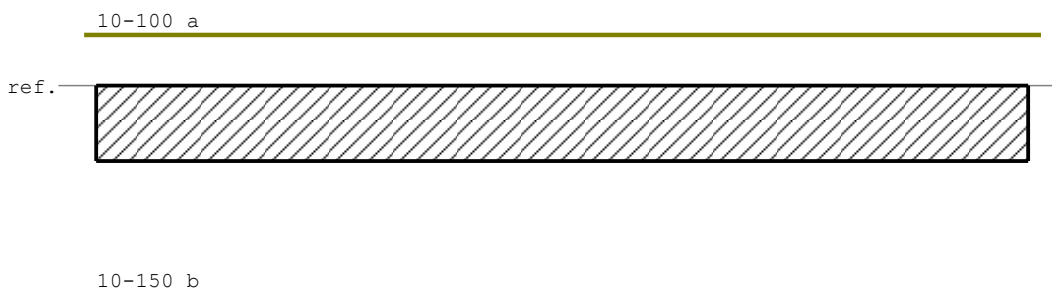
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 4:4

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
7	800	471	314	12.3	34287	11205	9.1	34287	9045
7	900	471	314	12.6	34287	11202	9.3	34287	9091
7	1000	471	314	12.9	34287	11198	9.6	34287	9137
8	100	471	314	13.4	34287	11196	10.1	34287	9168
8	200	471	314	13.8	34287	11193	10.4	34287	9207
8	300	471	314	14.2	34287	11191	10.9	34287	9246
8	400	471	314	14.7	34287	11188	11.3	34287	9285
8	500	471	314	15.2	34287	11185	11.7	34287	9323
9	100	471	314	15.9	34287	11183	17.8	34287	12028
9	200	471	314	16.6	34287	11180	18.6	34287	12046
9	300	471	314	17.3	34287	11178	19.4	34287	12061
9	400	471	314	18.0	34287	11175	20.2	34287	12073
9	500	471	314	18.7	34287	11172	21.1	34287	12084
10	100	471	314	19.2	34287	11171	21.6	34287	12109
10	200	471	314	19.4	34287	11170	22.0	34287	12127
10	300	471	314	19.7	34287	11169	22.3	34287	12143
10	400	471	314	20.0	34287	11168	22.7	34287	12157
10	500	471	314	20.3	34287	11166	23.1	34287	12170
11	0	471	314	20.3	34287	11166	23.6	34287	12323
11	100	471	314	19.9	34287	11166	22.8	34287	12203
11	200	471	314	19.2	34287	11165	22.0	34287	12230
11	300	471	314	18.5	34287	11165	21.3	34287	12258
11	400	471	314	17.8	34287	11164	20.6	34287	12288
12	0	471	314	17.1	34287	11163	19.9	34287	12330
12	100	471	314	15.9	34287	11165	18.6	34287	12359
12	200	471	314	14.8	34287	11166	17.3	34287	12407
12	300	471	314	13.6	34287	11167	16.1	34287	12460
12	400	471	314	12.5	34287	11168	14.8	34287	12520
13	0	471	314	11.3	34287	11169	13.2	34287	12330
13	94	471	314	9.0	34287	11186	11.0	34287	12714
13	188	471	314	7.1	34287	11211	8.8	34287	12822
13	281	471	314	5.3	34287	11254	6.6	34287	12998
13	375	471	314	3.4	34287	11342	4.4	34287	13352
13	469	471	314	1.6	34287	11640	2.3	34287	14473
13	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
13	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

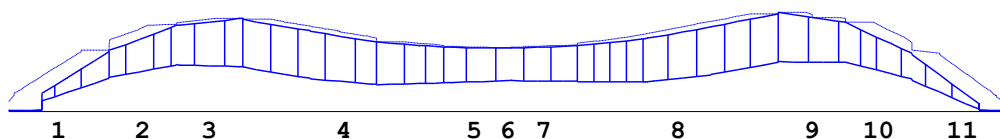
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 5:5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 5:5



Hoofdwapening

Balk 5:5

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	17.27	44.27	153 Bov	233*	472	10-100	1
2	1250	24.43	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	26.52	44.27	153 Bov	287	472	10-100	2,68
4	1750	26.52	44.27	153 Bov	287	472	10-100	
5	3250	18.24	44.27	153 Bov	246*	472	10-100	1,2,68
6	3750	18.02	44.27	153 Bov	243*	472	10-100	1,2,68
7	4250	18.67	44.27	153 Bov	252*	472	10-100	1,2,68
8	5750	28.14	44.27	153 Bov	305	472	10-100	
9	5750	28.14	44.27	153 Bov	305	472	10-100	2,68
10	6250	25.45	44.27	153 Bov	275	472	10-100	2,68
11	6750	16.55	44.27	153 Bov	223*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 5:5

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	W_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	12.25	260	0.397	0.103	2.00	0.800	0.13	
2	1050	Bov	17.39	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
3	1550	Bov	18.57	260	0.601	0.156	2.00	0.800	0.20	
4	1900	Bov	18.57	260	0.601	0.156	2.00	0.800	0.20	
4	2950	Bov	13.54	260	0.438	0.114	2.00	0.800	0.14	
5	3432	Bov	12.68	260	0.411	0.107	2.00	0.800	0.13	
5	3569	Bov	12.66	260	0.410	0.107	2.00	0.800	0.13	
6	4050	Bov	13.08	260	0.424	0.110	2.00	0.800	0.14	
7	5600	Bov	20.06	260	0.650	0.169	2.00	0.800	0.21	
8	5950	Bov	20.06	260	0.650	0.169	2.00	0.800	0.21	
8	6200	Bov	19.13	260	0.619	0.161	2.00	0.800	0.20	
9	6450	Bov	18.34	260	0.594	0.154	2.00	0.800	0.19	
10	6961	Bov	11.69	260	0.379	0.098	2.00	0.800	0.12	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 5:5 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 5:5

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.5	34287	3.9	34287	10910
1	375	471	314	4.8	34287	5.4	34287	10910
1	469	471	314	6.1	34287	6.9	34287	10910
1	562	471	314	7.5	34287	8.4	34287	10910
1	656	471	314	8.9	34287	10.0	34287	10910
1	750	471	314	10.2	34287	11.5	34287	10910
2	100	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
2	200	471	314	12.2	34287	13.7	34287	10910
2	300	471	314	13.1	34287	14.7	34287	10910
2	400	471	314	14.0	34287	15.7	34287	10910
2	500	471	314	14.9	34287	16.8	34287	10910
3	100	471	314	15.1	34287	17.0	34287	10910
3	200	471	314	15.2	34287	17.2	34287	10910
3	300	471	314	15.4	34287	17.4	34287	10910
3	400	471	314	15.5	34287	17.6	34287	10910
3	500	471	314	15.7	34287	17.9	34287	10910
4	0	471	314	15.7	34287	17.9	34287	10910
4	150	471	314	14.8	34287	16.8	34287	10910
4	300	471	314	14.1	34287	16.1	34287	10910
4	450	471	314	13.4	34287	15.3	34287	10910
4	600	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
4	750	471	314	12.1	34287	13.9	34287	10910
4	900	471	314	11.6	34287	13.3	34287	10910
4	1050	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
4	1200	471	314	11.0	34287	12.6	34287	10910
4	1350	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
5	100	471	314	10.7	34287	12.1	34287	10910
5	200	471	314	10.7	34287	12.1	34287	10910
5	300	471	314	10.7	34287	12.1	34287	10910
5	400	471	314	10.7	34287	12.2	34287	10910
5	500	471	314	10.8	34287	12.2	34287	10910
6	0	471	314	10.8	34287	12.2	34287	10910
6	100	471	314	10.8	34287	12.2	34287	10910
6	200	471	314	10.8	34287	12.3	34287	10910
6	400	471	314	11.0	34287	12.5	34287	10910
6	500	471	314	11.1	34287	12.6	34287	10910
7	150	471	314	11.3	34287	12.9	34287	10910
7	300	471	314	11.6	34287	13.2	34287	10910
7	450	471	314	11.9	34287	13.6	34287	10910
7	600	471	314	12.5	34287	14.2	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 5:5

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	750	471	314	13.1	34287	14.9	34287	10910
7	900	471	314	13.8	34287	15.7	34287	10910
7	1050	471	314	14.6	34287	16.6	34287	10910
7	1200	471	314	15.4	34287	17.4	34287	10910
7	1350	471	314	16.2	34287	18.2	34287	10910
7	1500	471	314	17.0	34287	19.1	34287	10910
8	0	471	314	17.0	34287	19.1	34287	10910
8	100	471	314	16.9	34287	19.0	34287	10910
8	200	471	314	16.6	34287	18.7	34287	10910
8	300	471	314	16.4	34287	18.3	34287	10910
8	400	471	314	16.1	34287	18.0	34287	10910
9	0	471	314	15.9	34287	17.7	34287	10910
9	100	471	314	14.6	34287	16.4	34287	10910
9	200	471	314	13.4	34287	15.0	34287	10910
9	300	471	314	12.3	34287	13.7	34287	10910
9	400	471	314	11.1	34287	12.5	34287	10910
10	0	471	314	10.0	34287	11.3	34287	10910
10	94	471	314	7.9	34287	9.0	34287	10910
10	188	471	314	6.1	34287	7.0	34287	10910
10	281	471	314	4.3	34287	5.1	34287	10910
10	375	471	314	2.6	34287	3.2	34287	10910
10	469	471	314	0.9	34287	1.3	34287	10910
10	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 5:5

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-30003
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.0	34287	11184	4.9	34287	12705
1	375	471	314	5.6	34287	11185	6.8	34287	12710
1	469	471	314	7.2	34287	11185	8.7	34287	12709
1	562	471	314	8.7	34287	11184	10.6	34287	12705
1	656	471	314	10.3	34287	11184	12.6	34287	12700
1	750	471	314	12.0	34287	11182	14.5	34287	12693
2	100	471	314	13.2	34287	11183	16.1	34287	12695
2	200	471	314	14.2	34287	11182	17.3	34287	12688
2	300	471	314	15.3	34287	11180	18.5	34287	12680
2	400	471	314	16.3	34287	11179	19.7	34287	12671
2	500	471	314	17.4	34287	11180	21.0	34287	12652
3	100	471	314	17.6	34287	11184	21.2	34287	12618
3	200	471	314	17.8	34287	11189	21.3	34287	12577
3	300	471	314	18.0	34287	11193	21.5	34287	12535
3	400	471	314	18.3	34287	11196	21.6	34287	12492
3	500	471	314	18.6	34287	11200	21.8	34287	12449
4	0	471	314	18.6	34287	11200	21.5	34287	12344
4	150	471	314	17.5	34287	11206	20.3	34287	12365
4	300	471	314	16.7	34287	11213	19.2	34287	12275
4	450	471	314	16.0	34287	11219	18.1	34287	12171
4	600	471	314	15.2	34287	11223	17.0	34287	12111
4	750	471	314	14.5	34287	11226	16.2	34287	12073
4	900	471	314	13.9	34287	11228	15.4	34287	12028
4	1050	471	314	13.4	34287	11227	14.8	34287	12017
4	1200	471	314	13.1	34287	11222	14.6	34287	12072
4	1350	471	314	12.9	34287	11216	14.5	34287	12125
5	100	471	314	12.6	34287	11206	9.5	34287	9202
5	200	471	314	12.6	34287	11203	9.6	34287	9258

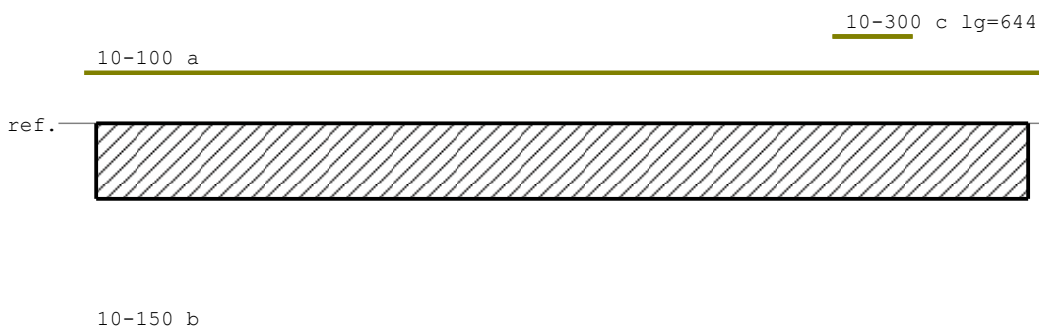
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 5:5

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
5	300	471	314	12.6	34287	11200	9.7	34287	9317
5	400	471	314	12.6	34287	11197	9.8	34287	9377
5	500	471	314	12.7	34287	11193	9.9	34287	9440
6	0	471	314	12.7	34287	11193	9.9	34287	9440
6	100	471	314	12.7	34287	11195	9.9	34287	9388
6	200	471	314	12.8	34287	11197	9.9	34287	9339
6	400	471	314	12.9	34287	11198	9.9	34287	9250
6	500	471	314	13.1	34287	11198	9.9	34287	9210
7	150	471	314	13.4	34287	11204	14.9	34287	12017
7	300	471	314	13.8	34287	11207	15.1	34287	11943
7	450	471	314	14.2	34287	11210	15.4	34287	11870
7	600	471	314	14.8	34287	11208	16.1	34287	11870
7	750	471	314	15.5	34287	11205	17.0	34287	11901
7	900	471	314	16.3	34287	11201	17.9	34287	11927
7	1050	471	314	17.2	34287	11196	19.1	34287	11981
7	1200	471	314	18.0	34287	11190	20.3	34287	12079
7	1350	471	314	18.9	34287	11184	21.5	34287	12165
7	1500	471	314	19.8	34287	11178	22.7	34287	12239
8	0	471	314	19.8	34287	11178	23.1	34287	12349
8	100	471	314	19.7	34287	11176	22.8	34287	12297
8	200	471	314	19.3	34287	11174	22.5	34287	12345
8	300	471	314	19.0	34287	11171	22.2	34287	12394
8	400	471	314	18.7	34287	11168	22.0	34287	12442
9	0	471	314	18.3	34287	11165	21.7	34287	12478
9	100	471	314	16.9	34287	11167	20.2	34287	12538
9	200	471	314	15.6	34287	11168	18.7	34287	12590
9	300	471	314	14.2	34287	11173	17.2	34287	12635
9	400	471	314	13.0	34287	11180	15.7	34287	12679
10	0	471	314	11.7	34287	11188	13.6	34287	12332
10	94	471	314	9.3	34287	11207	11.2	34287	12651
10	188	471	314	7.3	34287	11231	8.9	34287	12760
10	281	471	314	5.3	34287	11272	6.6	34287	12944
10	375	471	314	3.4	34287	11361	4.3	34287	13329
10	469	471	314	1.4	34287	11699	2.1	34287	14693
10	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

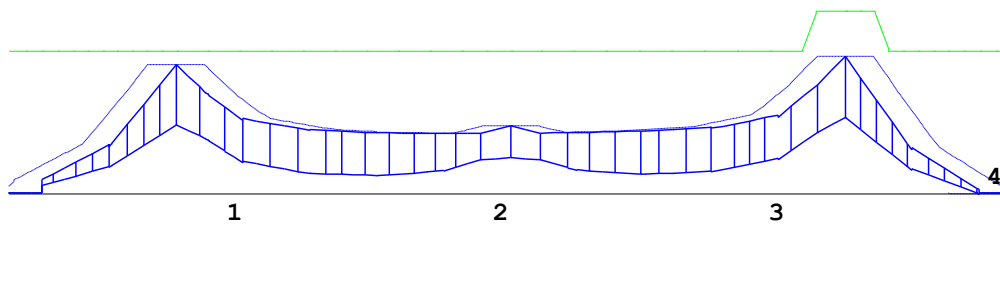
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 6:6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 6:6



Hoofdwapening

Balk 6:6

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	39.80	44.27	153 Bov	436	472	10-100	
2	3750	20.76	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
3	6250	42.32	56.58	173 Bov	465	472	10-100	
4	7250	-0.33	-32.03	115 Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

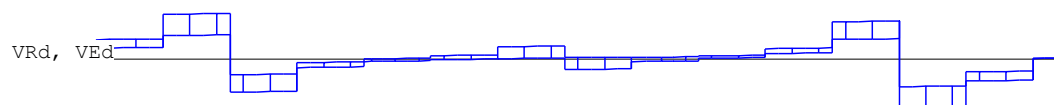
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 6:6

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1140	Bov	27.75	260	0.947	0.246	2.00	0.800	0.31	
2	1250	Bov	27.75	260	0.947	0.246	2.00	0.800	0.31	
2	3566	Bov	14.43	260	0.467	0.121	2.00	0.800	0.15	
3	3750	Bov	14.43	260	0.467	0.121	2.00	0.800	0.15	
3	5926	Bov	27.00	260	0.898	0.233	2.00	0.800	0.29	
3	6250	Bov	30.26	229	0.826	0.190	2.00	0.800	0.24	
4	6360	Bov	30.26	229	0.826	0.190	2.00	0.800	0.24	
4	6570	Bov	25.72	260	0.830	0.216	2.00	0.800	0.27	
4	7250	Ond	-0.21	260	0.010	0.003	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 6:6 Fundamentele combinatie



15000

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 6:6

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.2	34287	4.7	34287	10910
1	500	471	314	5.8	34287	6.5	34287	10910
1	625	471	314	7.5	34287	8.4	34287	10910
1	750	471	314	9.2	34287	10.3	34287	10910
1	875	471	314	12.4	34287	14.0	34287	10910
1	1000	471	314	16.1	34287	18.2	34287	10910
1	1125	471	314	19.7	34287	22.4	34287	10910
1	1250	471	314	23.4	34287	26.6	21948	4816
2	0	471	314	23.4	34287	26.6	21948	4816
2	250	471	314	18.2	34287	20.5	34287	10910
2	500	471	314	13.0	34287	14.9	34287	10910
2	750	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
2	1000	471	314	10.7	34287	12.4	34287	10910
2	1250	471	314	10.5	34287	12.2	34287	10910
2	1750	471	314	10.3	34287	12.0	34287	10910
2	2000	471	314	10.5	34287	12.1	34287	10910
2	2250	471	314	11.3	34287	12.7	34287	10910
2	2500	471	314	12.2	34287	13.9	34287	10910
3	0	471	314	12.2	34287	13.9	34287	10910
3	250	471	314	11.4	34287	12.8	34287	10910
3	500	471	314	10.7	34287	12.3	34287	10910
3	750	471	314	10.7	34287	12.3	34287	10910
3	1250	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
3	1500	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
3	1750	471	314	12.8	34287	14.6	34287	10910
3	2000	471	314	14.4	34287	16.3	34287	10910
3	2250	586	314	19.9	34496	22.3	34496	11111
3	2500	628	314	26.1	33001	29.2	15680	5411
4	0	628	314	26.1	33001	29.2	15680	5411
4	125	628	314	21.4	34573	24.1	34573	11183
4	250	579	314	16.9	34483	19.0	34483	11098
4	375	471	314	12.4	34287	14.0	34287	10910
4	500	471	314	8.0	34287	9.0	34287	10910
4	625	471	314	6.2	34287	7.1	34287	10910
4	750	471	314	4.0	34287	4.7	34287	10910
4	875	471	314	1.9	34287	2.4	34287	10910
4	1000	471	314	-0.3	34287	0.1	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 6:6

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.6	34287	33130
1	375	471	314	4.9	34287	11179	5.9	34287	12672
1	500	471	314	6.8	34287	11180	8.2	34287	12677
1	625	471	314	8.7	34287	11179	10.5	34287	12674
1	750	471	314	10.7	34287	11178	12.9	34287	12667
1	875	471	314	14.6	34287	11190	17.8	34287	12739
1	1000	471	314	18.9	34287	11197	23.2	34287	12784
1	1125	471	314	23.3	34287	11202	28.6	13723	8213
1	1250	471	314	27.7	16418	4614	34.1	8015	3979
2	0	471	314	27.7	16418	4614	34.2	7989	3976
2	250	471	314	21.3	34287	11189	25.9	29574	11999
2	500	471	314	15.5	34287	11219	18.3	34287	12507
2	750	471	314	14.4	34287	11233	16.1	34287	12056

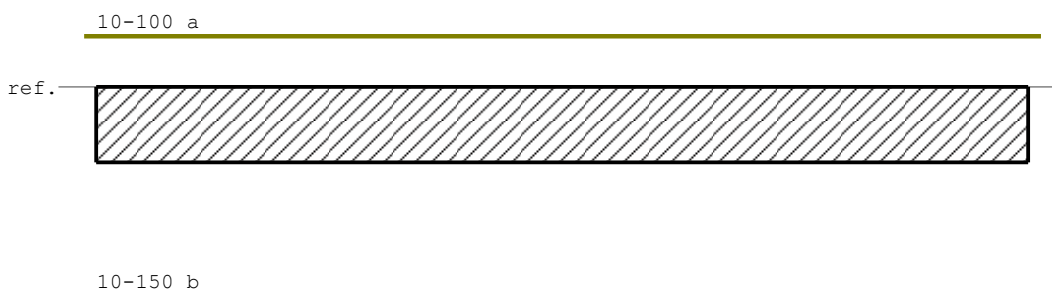
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 6:6

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	1000	471	314	13.0	34287	11252	14.2	34287	11897
2	1250	471	314	12.8	34287	11255	13.6	34287	11720
2	1750	471	314	12.5	34287	11244	13.5	34287	11809
2	2000	471	314	12.6	34287	11228	13.9	34287	11972
2	2250	471	314	13.1	34287	11180	15.7	34287	12590
2	2500	471	314	14.4	34287	11209	17.8	34287	12853
3	0	471	314	14.4	34287	11209	17.8	34287	12855
3	250	471	314	13.3	34287	11178	15.9	34287	12562
3	500	471	314	12.9	34287	11225	14.1	34287	11951
3	750	471	314	12.9	34287	11235	13.8	34287	11744
3	1250	471	314	13.4	34287	11240	14.1	34287	11629
3	1500	471	314	13.9	34287	11234	14.7	34287	11679
3	1750	471	314	15.2	34287	11216	16.7	34287	11939
3	2000	471	314	16.9	34287	11198	19.2	34287	12149
3	2250	586	314	23.0	34496	11371	27.5	20333	10140
3	2500	628	314	30.3	13759	5277	36.6	9010	4815
4	0	628	314	30.3	13759	5277	36.5	9032	4818
4	125	628	314	24.9	34573	11455	30.2	13861	8308
4	250	579	314	19.7	34483	11372	23.9	34483	12888
4	375	471	314	14.5	34287	11185	17.7	34287	12710
4	500	471	314	9.3	34287	11195	12.1	34287	13194
4	625	471	314	7.4	34287	11224	9.2	34287	12943
4	750	471	314	4.9	34287	11277	6.4	34287	13256
4	875	471	314	2.5	34287	11428	3.5	34287	14114
4	1000	471	314	0.2	34287	19751	0.8	34287	29841
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

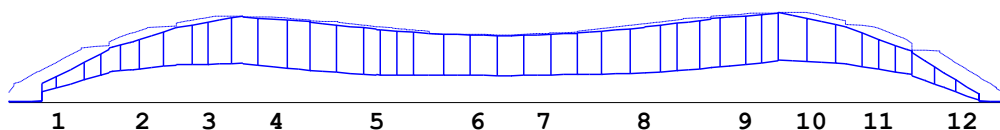
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 7:7



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 7:7



Hoofdwapening

Balk 7:7

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	15.36	44.27	153 Bov	207*	472	10-100	1
2	1250	21.17	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	24.63	44.27	153 Bov	266	472	10-100	2,68
4	1750	24.63	44.27	153 Bov	266	472	10-100	2,68
5	2250	23.01	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
6	3250	19.35	44.27	153 Bov	261*	472	10-100	1,2,68
7	4250	19.65	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
8	5250	23.96	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
9	5750	25.71	44.27	153 Bov	278	472	10-100	2,68
10	5750	25.71	44.27	153 Bov	278	472	10-100	2,68
11	6250	21.57	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
12	6750	14.47	44.27	153 Bov	195*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 7:7

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E,freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	10.93	260	0.354	0.092	2.00	0.800	0.12	
2	1050	Bov	14.90	260	0.483	0.125	2.00	0.800	0.16	
3	1550	Bov	17.03	260	0.552	0.143	2.00	0.800	0.18	
4	1950	Bov	17.03	260	0.552	0.143	2.00	0.800	0.18	
5	2450	Bov	15.69	260	0.508	0.132	2.00	0.800	0.17	
6	3450	Bov	13.22	260	0.428	0.111	2.00	0.800	0.14	
7	4050	Bov	13.50	260	0.437	0.114	2.00	0.800	0.14	
8	5050	Bov	16.57	260	0.537	0.140	2.00	0.800	0.17	
9	5550	Bov	18.04	260	0.584	0.152	2.00	0.800	0.19	
10	5950	Bov	18.04	260	0.584	0.152	2.00	0.800	0.19	
11	6450	Bov	15.28	260	0.495	0.129	2.00	0.800	0.16	
12	6961	Bov	10.14	260	0.328	0.085	2.00	0.800	0.11	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 7:7 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 7:7

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.4	34287	3.9	34287	10910
1	375	471	314	4.5	34287	5.1	34287	10910
1	469	471	314	5.7	34287	6.4	34287	10910
1	562	471	314	6.8	34287	7.7	34287	10910
1	656	471	314	8.0	34287	8.9	34287	10910
1	750	471	314	9.1	34287	10.3	34287	10910
2	100	471	314	10.0	34287	11.2	34287	10910
2	200	471	314	10.6	34287	12.0	34287	10910
2	300	471	314	11.3	34287	12.7	34287	10910
2	400	471	314	12.0	34287	13.5	34287	10910
2	500	471	314	12.7	34287	14.3	34287	10910
3	100	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
3	200	471	314	13.3	34287	15.1	34287	10910
3	300	471	314	13.6	34287	15.5	34287	10910
3	400	471	314	14.0	34287	15.9	34287	10910
3	500	471	314	14.3	34287	16.4	34287	10910
4	0	471	314	14.3	34287	16.4	34287	10910
4	100	471	314	13.9	34287	15.9	34287	10910
4	200	471	314	13.6	34287	15.6	34287	10910
4	300	471	314	13.4	34287	15.4	34287	10910
4	400	471	314	13.2	34287	15.2	34287	10910
5	0	471	314	13.0	34287	15.0	34287	10910
5	100	471	314	12.6	34287	14.6	34287	10910
5	200	471	314	12.4	34287	14.3	34287	10910
5	300	471	314	12.1	34287	14.0	34287	10910
5	400	471	314	11.9	34287	13.7	34287	10910
5	500	471	314	11.7	34287	13.5	34287	10910
5	600	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
5	700	471	314	11.3	34287	13.1	34287	10910
5	800	471	314	11.2	34287	12.9	34287	10910
5	900	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
6	0	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
6	100	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
6	200	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
6	300	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
6	400	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
7	100	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
7	200	471	314	11.0	34287	12.6	34287	10910
7	300	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
7	400	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 7:7

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	500	471	314	11.3	34287	12.9	34287	10910
8	100	471	314	11.4	34287	13.1	34287	10910
8	200	471	314	11.6	34287	13.3	34287	10910
8	300	471	314	11.8	34287	13.5	34287	10910
8	400	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
8	500	471	314	12.2	34287	14.0	34287	10910
8	600	471	314	12.5	34287	14.4	34287	10910
8	700	471	314	12.8	34287	14.7	34287	10910
8	800	471	314	13.1	34287	15.0	34287	10910
8	900	471	314	13.4	34287	15.4	34287	10910
8	1000	471	314	13.8	34287	15.7	34287	10910
9	100	471	314	14.1	34287	16.1	34287	10910
9	200	471	314	14.3	34287	16.3	34287	10910
9	300	471	314	14.6	34287	16.6	34287	10910
9	400	471	314	14.8	34287	16.8	34287	10910
9	500	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
10	0	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
10	100	471	314	14.8	34287	16.8	34287	10910
10	200	471	314	14.4	34287	16.2	34287	10910
10	300	471	314	13.9	34287	15.7	34287	10910
10	400	471	314	13.5	34287	15.2	34287	10910
11	0	471	314	13.1	34287	14.7	34287	10910
11	100	471	314	12.1	34287	13.7	34287	10910
11	200	471	314	11.2	34287	12.6	34287	10910
11	300	471	314	10.3	34287	11.6	34287	10910
11	400	471	314	9.5	34287	10.7	34287	10910
12	0	471	314	8.6	34287	9.8	34287	10910
12	94	471	314	6.8	34287	7.8	34287	10910
12	188	471	314	5.3	34287	6.1	34287	10910
12	281	471	314	3.8	34287	4.5	34287	10910
12	375	471	314	2.3	34287	2.9	34287	10910
12	469	471	314	0.8	34287	1.3	34287	10910
12	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
12	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 7:7

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-30003
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.0	34287	11186	4.9	34287	12716
1	375	471	314	5.3	34287	11185	6.4	34287	12707
1	469	471	314	6.6	34287	11183	8.0	34287	12697
1	562	471	314	7.9	34287	11181	9.6	34287	12687
1	656	471	314	9.3	34287	11180	11.2	34287	12676
1	750	471	314	10.6	34287	11178	12.9	34287	12666
2	100	471	314	11.6	34287	11178	14.1	34287	12668
2	200	471	314	12.4	34287	11180	15.0	34287	12645
2	300	471	314	13.2	34287	11186	15.9	34287	12607
2	400	471	314	14.0	34287	11190	16.8	34287	12572
2	500	471	314	14.9	34287	11194	17.7	34287	12539
3	100	471	314	15.3	34287	11199	18.1	34287	12512
3	200	471	314	15.7	34287	11203	18.5	34287	12483
3	300	471	314	16.1	34287	11208	18.9	34287	12454
3	400	471	314	16.6	34287	11212	19.4	34287	12425
3	500	471	314	17.0	34287	11215	19.8	34287	12395
4	0	471	314	17.0	34287	11215	19.5	34287	12268
4	100	471	314	16.5	34287	11219	19.1	34287	12346

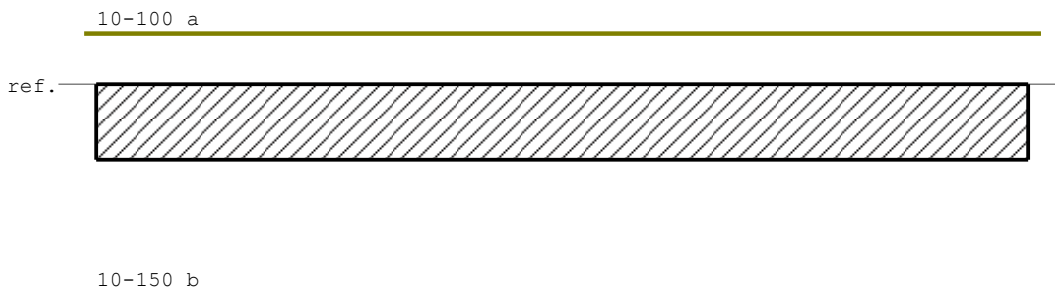
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 7:7

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
4	200	471	314	16.3	34287	11223	18.8	34287	12308
4	300	471	314	16.1	34287	11227	18.4	34287	12267
4	400	471	314	15.9	34287	11230	18.1	34287	12224
5	0	471	314	15.7	34287	11233	17.6	34287	12098
5	100	471	314	15.2	34287	11235	17.1	34287	12154
5	200	471	314	14.9	34287	11236	16.8	34287	12136
5	300	471	314	14.6	34287	11237	16.4	34287	12116
5	400	471	314	14.4	34287	11238	16.0	34287	12093
5	500	471	314	14.1	34287	11239	15.7	34287	12068
5	600	471	314	13.9	34287	11237	15.5	34287	12090
5	700	471	314	13.7	34287	11236	15.3	34287	12101
5	800	471	314	13.5	34287	11235	15.1	34287	12112
5	900	471	314	13.3	34287	11233	15.0	34287	12121
6	0	471	314	13.2	34287	11231	9.3	34287	8768
6	100	471	314	13.1	34287	11229	9.2	34287	8752
6	200	471	314	13.1	34287	11229	9.2	34287	8744
6	300	471	314	13.0	34287	11229	9.1	34287	8741
6	400	471	314	13.0	34287	11228	9.1	34287	8740
7	100	471	314	13.0	34287	11227	9.2	34287	8751
7	200	471	314	13.1	34287	11226	9.3	34287	8762
7	300	471	314	13.2	34287	11225	9.4	34287	8776
7	400	471	314	13.4	34287	11224	9.5	34287	8793
7	500	471	314	13.5	34287	11222	9.6	34287	8813
8	100	471	314	13.7	34287	11225	15.3	34287	12090
8	200	471	314	13.9	34287	11225	15.5	34287	12076
8	300	471	314	14.1	34287	11226	15.7	34287	12061
8	400	471	314	14.4	34287	11225	16.0	34287	12044
8	500	471	314	14.6	34287	11224	16.3	34287	12047
8	600	471	314	15.0	34287	11224	16.7	34287	12040
8	700	471	314	15.3	34287	11222	17.1	34287	12057
8	800	471	314	15.7	34287	11220	17.5	34287	12072
8	900	471	314	16.0	34287	11218	17.9	34287	12085
8	1000	471	314	16.4	34287	11215	18.4	34287	12096
9	100	471	314	16.8	34287	11212	18.9	34287	12147
9	200	471	314	17.0	34287	11209	19.3	34287	12186
9	300	471	314	17.2	34287	11206	19.7	34287	12223
9	400	471	314	17.5	34287	11202	20.0	34287	12257
9	500	471	314	17.8	34287	11198	20.5	34287	12289
10	0	471	314	17.8	34287	11198	20.8	34287	12426
10	100	471	314	17.4	34287	11196	20.2	34287	12338
10	200	471	314	16.9	34287	11194	19.7	34287	12373
10	300	471	314	16.3	34287	11192	19.1	34287	12409
10	400	471	314	15.8	34287	11189	18.6	34287	12446
11	0	471	314	15.3	34287	11186	18.1	34287	12478
11	100	471	314	14.2	34287	11187	16.9	34287	12541
11	200	471	314	13.1	34287	11188	15.7	34287	12602
11	300	471	314	12.1	34287	11188	14.6	34287	12670
11	400	471	314	11.1	34287	11190	13.5	34287	12738
12	0	471	314	10.1	34287	11199	12.0	34287	12518
12	94	471	314	8.1	34287	11219	10.0	34287	12913
12	188	471	314	6.4	34287	11247	8.1	34287	13081
12	281	471	314	4.7	34287	11295	6.1	34287	13361
12	375	471	314	3.0	34287	11393	4.2	34287	13921
12	469	471	314	1.4	34287	11733	2.3	34287	15666
12	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
12	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

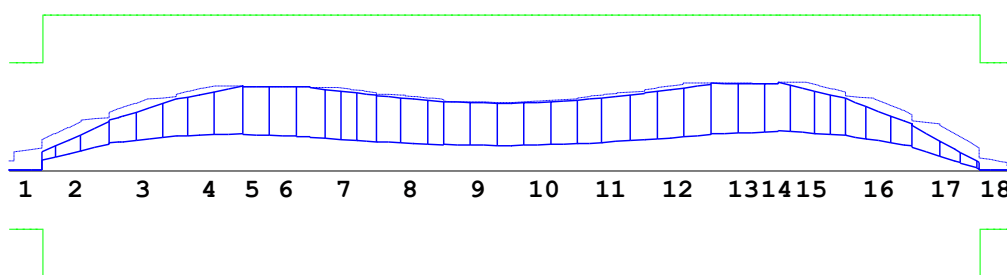
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 8:8



Med dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 8:8



Hoofdwapening

Balk 8:8

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	250	0.07	30.73	150 Bov	174*	472	10-100	2,54
2	750	14.21	44.27	153 Bov	192*	472	10-100	1,2,68
3	1250	20.13	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
4	1750	23.92	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
5	1750	23.92	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
6	2250	23.68	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
7	2250	23.68	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
8	2750	21.28	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
9	3250	19.48	44.27	153 Bov	262*	472	10-100	1,2,68
10	4250	19.79	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
11	4750	21.96	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
12	5250	24.70	44.27	153 Bov	267	472	10-100	2,68
13	5250	24.70	44.27	153 Bov	267	472	10-100	2,68
14	5750	24.87	44.27	153 Bov	269	472	10-100	2,68
15	5750	24.87	44.27	153 Bov	269	472	10-100	2,68
16	6250	20.35	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
17	6750	13.18	44.27	153 Bov	178*	472	10-100	1,2,68
18	7250	0.07	30.73	150 Bov	174*	472	10-100	2,54

Hoofdwapening

Balk 8:8

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 8:8

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	50	Bov	0.06	260	0.002	0.000	2.00	0.800	0.00	
2	553	Bov	10.16	260	0.329	0.086	2.00	0.800	0.11	
3	1050	Bov	14.14	260	0.458	0.119	2.00	0.800	0.15	
4	1550	Bov	16.51	260	0.535	0.139	2.00	0.800	0.17	
5	1796	Bov	16.51	260	0.535	0.139	2.00	0.800	0.17	
5	2023	Bov	16.21	260	0.525	0.136	2.00	0.800	0.17	
6	2450	Bov	16.17	260	0.524	0.136	2.00	0.800	0.17	
7	2950	Bov	14.46	260	0.468	0.122	2.00	0.800	0.15	
8	3300	Bov	13.25	260	0.429	0.112	2.00	0.800	0.14	
8	3500	Bov	13.17	260	0.427	0.111	2.00	0.800	0.14	
9	4050	Bov	13.54	260	0.438	0.114	2.00	0.800	0.14	
10	4550	Bov	15.09	260	0.489	0.127	2.00	0.800	0.16	
11	5050	Bov	17.12	260	0.554	0.144	2.00	0.800	0.18	
12	5442	Bov	17.12	260	0.554	0.144	2.00	0.800	0.18	
12	5538	Bov	17.38	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
13	5950	Bov	17.38	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
14	6450	Bov	14.34	260	0.464	0.121	2.00	0.800	0.15	
15	6947	Bov	9.22	260	0.299	0.078	2.00	0.800	0.10	
16	7450	Bov	0.06	260	0.002	0.000	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 8:8 Fundamentele combinatie



15000



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 8:8

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	-0.0	34287	10910
1	167	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
2	100	471	314	4.2	34287	4.7	34287	10910
2	200	471	314	5.2	34287	5.9	34287	10910
2	300	471	314	6.3	34287	7.1	34287	10910
2	400	471	314	7.4	34287	8.3	34287	10910
2	500	471	314	8.5	34287	9.5	34287	10910
3	100	471	314	9.4	34287	10.5	34287	10910
3	200	471	314	10.0	34287	11.3	34287	10910
3	300	471	314	10.7	34287	12.0	34287	10910
3	400	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
3	500	471	314	12.0	34287	13.6	34287	10910
4	100	471	314	12.3	34287	14.0	34287	10910
4	200	471	314	12.7	34287	14.4	34287	10910
4	300	471	314	13.1	34287	14.9	34287	10910
4	400	471	314	13.4	34287	15.4	34287	10910
4	500	471	314	13.9	34287	15.8	34287	10910
5	0	471	314	13.9	34287	15.8	34287	10910
5	100	471	314	13.6	34287	15.5	34287	10910
5	200	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
5	300	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
5	400	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
6	0	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
6	100	471	314	13.0	34287	15.0	34287	10910
6	200	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
6	300	471	314	12.4	34287	14.4	34287	10910
6	400	471	314	12.2	34287	14.1	34287	10910
7	0	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
7	100	471	314	11.7	34287	13.5	34287	10910
7	200	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
7	300	471	314	11.3	34287	13.1	34287	10910
7	400	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
8	0	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
8	100	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
8	200	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
8	300	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
8	400	471	314	10.7	34287	12.4	34287	10910
9	100	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
9	200	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
9	300	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
9	400	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
9	500	471	314	11.3	34287	13.0	34287	10910
10	100	471	314	11.5	34287	13.2	34287	10910
10	200	471	314	11.7	34287	13.5	34287	10910
10	300	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
10	400	471	314	12.3	34287	14.1	34287	10910
10	500	471	314	12.6	34287	14.4	34287	10910
11	100	471	314	12.9	34287	14.8	34287	10910
11	200	471	314	13.2	34287	15.1	34287	10910
11	300	471	314	13.5	34287	15.4	34287	10910
11	400	471	314	13.8	34287	15.8	34287	10910
11	500	471	314	14.2	34287	16.2	34287	10910
12	100	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	200	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	300	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	400	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	500	471	314	14.5	34287	16.4	34287	10910

**Stijfheden**

Balk 8:8

Veld	A _{bov}	A _{ond}	E _{totaal}	E _{on}	Pos	M _{Ek}	M _{Eqp}	M _{Eg}	Veld- lengte
	[mm ²]	[mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[mm]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[mm]
13	0	471	314	14.5	34287	16.4	34287	34287	10910
13	100	471	314	14.2	34287	16.1	34287	34287	10910
13	200	471	314	13.7	34287	15.5	34287	34287	10910
13	300	471	314	13.2	34287	14.9	34287	34287	10910
13	400	471	314	12.7	34287	14.4	34287	34287	10910
14	0	471	314	12.2	34287	13.8	34287	34287	10910
14	100	471	314	11.3	34287	12.8	34287	34287	10910
14	200	471	314	10.4	34287	11.8	34287	34287	10910
14	300	471	314	9.5	34287	10.8	34287	34287	10910
14	400	471	314	8.7	34287	9.8	34287	34287	10910
15	0	471	314	7.8	34287	8.9	34287	34287	10910
15	100	471	314	6.1	34287	7.0	34287	34287	10910
15	200	471	314	4.6	34287	5.4	34287	34287	10910
15	300	471	314	3.2	34287	3.9	34287	34287	10910
15	400	471	314	1.8	34287	2.4	34287	34287	10910
16	0	471	314	0.5	34287	0.9	34287	34287	10910
16	83	471	314	0.0	34287	0.0	34287	34287	10910
16	167	471	314	0.0	34287	0.0	34287	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 8:8

Veld	Pos	A _{boven}	A _{onder}	M _{ef}	E _{ef, on*}	E _{ef, ∞*}	M _{Ek}	E _{Ek, on*}	E _{Ek, ∞*}
	[mm]	[mm ²]	[mm ²]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	-30003	-0.0	34287	10910
1	167	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	0.1	34287	10910
2	100	471	314	4.9	34287	11184	6.0	34287	12702
2	200	471	314	6.1	34287	11180	7.4	34287	12680
2	300	471	314	7.3	34287	11177	8.9	34287	12661
2	400	471	314	8.6	34287	11174	10.4	34287	12644
2	500	471	314	9.9	34287	11172	11.9	34287	12628
3	100	471	314	10.9	34287	11176	13.1	34287	12624
3	200	471	314	11.7	34287	11183	14.0	34287	12586
3	300	471	314	12.5	34287	11188	14.9	34287	12550
3	400	471	314	13.3	34287	11193	15.8	34287	12516
3	500	471	314	14.1	34287	11196	16.7	34287	12484
4	100	471	314	14.6	34287	11201	17.1	34287	12462
4	200	471	314	15.0	34287	11206	17.6	34287	12439
4	300	471	314	15.5	34287	11211	18.1	34287	12415
4	400	471	314	16.0	34287	11214	18.6	34287	12392
4	500	471	314	16.5	34287	11217	19.2	34287	12368
5	0	471	314	16.5	34287	11217	18.8	34287	12229
5	100	471	314	16.2	34287	11221	18.7	34287	12335
5	200	471	314	16.2	34287	11224	18.6	34287	12316
5	300	471	314	16.1	34287	11227	18.5	34287	12295
5	400	471	314	16.2	34287	11229	18.5	34287	12273
6	0	471	314	16.2	34287	11230	18.2	34287	12128
6	100	471	314	15.6	34287	11233	17.8	34287	12225
6	200	471	314	15.3	34287	11234	17.4	34287	12209
6	300	471	314	15.0	34287	11236	17.0	34287	12191
6	400	471	314	14.7	34287	11236	16.6	34287	12171
7	0	471	314	14.5	34287	11237	10.0	34287	8644
7	100	471	314	14.1	34287	11237	9.8	34287	8645
7	200	471	314	13.9	34287	11237	9.6	34287	8621
7	300	471	314	13.6	34287	11238	9.4	34287	8599
7	400	471	314	13.4	34287	11238	9.2	34287	8579
8	0	471	314	13.2	34287	11237	9.1	34287	8630
8	100	471	314	13.1	34287	11236	9.0	34287	8594

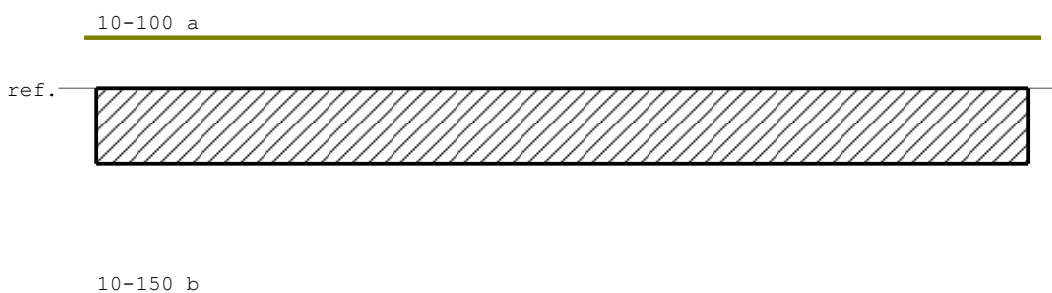
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 8:8

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
8	200	471	314	13.0	34287	11237	8.9	34287	8572
8	300	471	314	13.0	34287	11237	8.8	34287	8553
8	400	471	314	12.9	34287	11237	8.8	34287	8538
9	100	471	314	13.0	34287	11235	8.8	34287	8550
9	200	471	314	13.1	34287	11234	9.0	34287	8577
9	300	471	314	13.2	34287	11232	9.1	34287	8607
9	400	471	314	13.4	34287	11230	9.2	34287	8640
9	500	471	314	13.5	34287	11228	9.4	34287	8676
10	100	471	314	13.8	34287	11229	9.5	34287	8649
10	200	471	314	14.1	34287	11228	9.8	34287	8678
10	300	471	314	14.4	34287	11226	10.0	34287	8710
10	400	471	314	14.7	34287	11224	10.3	34287	8743
10	500	471	314	15.0	34287	11222	10.6	34287	8778
11	100	471	314	15.4	34287	11221	17.3	34287	12116
11	200	471	314	15.7	34287	11220	17.7	34287	12132
11	300	471	314	16.1	34287	11218	18.2	34287	12146
11	400	471	314	16.5	34287	11215	18.6	34287	12158
11	500	471	314	16.9	34287	11213	19.1	34287	12168
12	100	471	314	17.1	34287	11211	19.4	34287	12202
12	200	471	314	17.1	34287	11209	19.4	34287	12224
12	300	471	314	17.0	34287	11207	19.5	34287	12245
12	400	471	314	17.1	34287	11205	19.6	34287	12264
12	500	471	314	17.1	34287	11203	19.7	34287	12282
13	0	471	314	17.1	34287	11203	20.0	34287	12433
13	100	471	314	16.7	34287	11200	19.4	34287	12328
13	200	471	314	16.1	34287	11199	18.7	34287	12360
13	300	471	314	15.5	34287	11197	18.1	34287	12393
13	400	471	314	14.9	34287	11195	17.5	34287	12426
14	0	471	314	14.3	34287	11192	16.9	34287	12462
14	100	471	314	13.3	34287	11193	15.7	34287	12519
14	200	471	314	12.2	34287	11194	14.6	34287	12581
14	300	471	314	11.2	34287	11195	13.5	34287	12652
14	400	471	314	10.2	34287	11195	12.4	34287	12734
15	0	471	314	9.2	34287	11201	10.9	34287	12492
15	100	471	314	7.3	34287	11224	9.0	34287	12946
15	200	471	314	5.7	34287	11258	7.2	34287	13150
15	300	471	314	4.1	34287	11318	5.4	34287	13496
15	400	471	314	2.5	34287	11450	3.6	34287	14231
16	0	471	314	1.0	34287	12011	0.1	34287	1048
16	83	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
16	167	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-310

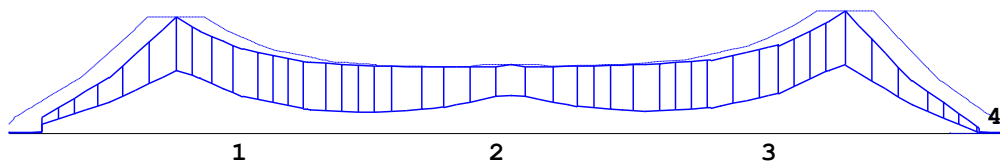
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 9:9



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 9:9



Hoofdwapening

Balk 9:9

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	33.24	44.27	153 Bov	362	472	10-100	
2	3750	19.54	44.27	153 Bov	263*	472	10-100	1
3	6250	35.03	44.27	153 Bov	382	472	10-100	
4	7250	-0.26	-32.03	115 Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

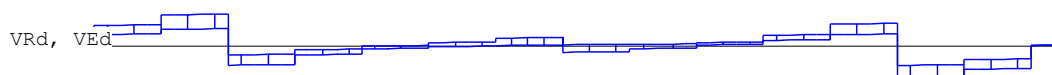
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 9:9

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1126	Bov	23.31	260	0.755	0.196	2.00	0.800	0.25	
2	1250	Bov	23.31	260	0.755	0.196	2.00	0.800	0.25	
2	3596	Bov	13.80	260	0.447	0.116	2.00	0.800	0.15	
3	3857	Bov	13.80	260	0.447	0.116	2.00	0.800	0.15	
3	6250	Bov	25.07	260	0.812	0.211	2.00	0.800	0.26	
4	6374	Bov	25.07	260	0.812	0.211	2.00	0.800	0.26	
4	7250	Ond	-0.12	260	0.006	0.001	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 9:9 Fundamentele combinatie



15000

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 9:9

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.4	34287	4.9	34287	10910
1	500	471	314	6.1	34287	6.9	34287	10910
1	625	471	314	7.9	34287	8.9	34287	10910
1	750	471	314	9.7	34287	10.9	34287	10910
1	875	471	314	12.0	34287	13.6	34287	10910
1	1000	471	314	14.6	34287	16.5	34287	10910
1	1125	471	314	17.2	34287	19.4	34287	10910
1	1250	471	314	19.8	34287	22.4	34287	10910
2	0	471	314	19.8	34287	22.4	34287	10910
2	250	471	314	16.7	34287	18.9	34287	10910
2	500	471	314	13.8	34287	15.7	34287	10910
2	750	471	314	12.5	34287	14.4	34287	10910
2	1000	471	314	11.1	34287	12.9	34287	10910
2	1250	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
2	1750	471	314	10.5	34287	12.2	34287	10910
2	2000	471	314	10.7	34287	12.3	34287	10910
2	2250	471	314	11.2	34287	12.7	34287	10910
2	2500	471	314	11.8	34287	13.3	34287	10910
3	0	471	314	11.8	34287	13.3	34287	10910
3	250	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
3	500	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
3	750	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
3	1250	471	314	11.3	34287	13.1	34287	10910
3	1500	471	314	11.8	34287	13.6	34287	10910
3	1750	471	314	13.2	34287	15.1	34287	10910
3	2000	471	314	14.9	34287	16.9	34287	10910
3	2250	471	314	18.1	34287	20.3	34287	10910
3	2500	471	314	21.6	34287	24.2	34287	10910
4	0	471	314	21.6	34287	24.2	34287	10910
4	125	471	314	18.3	34287	20.6	34287	10910
4	250	471	314	15.1	34287	17.0	34287	10910
4	375	471	314	11.9	34287	13.5	34287	10910
4	500	471	314	8.8	34287	10.0	34287	10910
4	625	471	314	6.6	34287	7.6	34287	10910
4	750	471	314	4.4	34287	5.1	34287	10910
4	875	471	314	2.1	34287	2.6	34287	10910
4	1000	471	314	-0.1	34287	0.2	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 9:9

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.7	34287	33174
1	375	471	314	5.1	34287	11183	6.2	34287	12694
1	500	471	314	7.1	34287	11183	8.7	34287	12699
1	625	471	314	9.2	34287	11183	11.2	34287	12697
1	750	471	314	11.3	34287	11182	13.7	34287	12691
1	875	471	314	14.1	34287	11189	17.2	34287	12732
1	1000	471	314	17.1	34287	11193	20.9	34287	12759
1	1125	471	314	20.2	34287	11196	24.7	34287	12776
1	1250	471	314	23.3	34287	11198	28.5	13951	8283
2	0	471	314	23.3	34287	11198	28.6	13859	8255
2	250	471	314	19.6	34287	11194	23.7	34287	12650
2	500	471	314	16.4	34287	11218	19.2	34287	12432
2	750	471	314	15.0	34287	11233	16.8	34287	12128

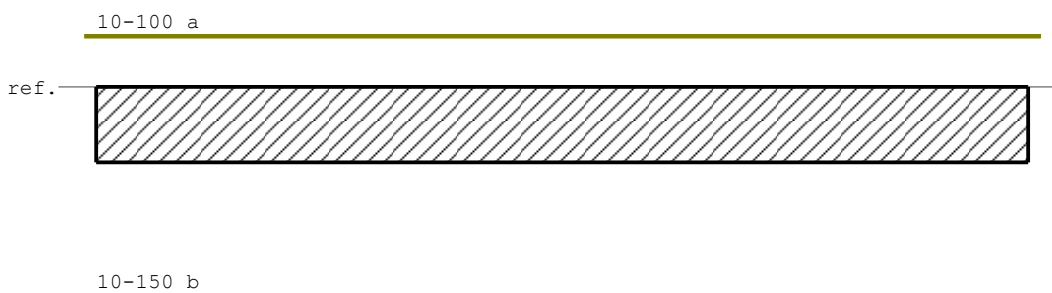
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 9:9

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	1000	471	314	13.5	34287	11251	14.8	34287	11945
2	1250	471	314	13.1	34287	11255	14.1	34287	11806
2	1750	471	314	12.8	34287	11244	13.9	34287	11904
2	2000	471	314	12.9	34287	11228	14.4	34287	12067
2	2250	471	314	13.2	34287	11198	15.5	34287	12463
2	2500	471	314	13.8	34287	11189	16.8	34287	12735
3	0	471	314	13.8	34287	11189	16.8	34287	12737
3	250	471	314	13.3	34287	11195	15.6	34287	12445
3	500	471	314	13.1	34287	11224	14.6	34287	12048
3	750	471	314	13.1	34287	11236	14.2	34287	11865
3	1250	471	314	13.6	34287	11242	14.6	34287	11751
3	1500	471	314	14.2	34287	11235	15.3	34287	11799
3	1750	471	314	15.8	34287	11217	17.6	34287	12042
3	2000	471	314	17.6	34287	11199	20.1	34287	12231
3	2250	471	314	21.0	34287	11175	25.0	34287	12509
3	2500	471	314	25.1	34287	11173	30.3	10957	7080
4	0	471	314	25.1	34287	11173	30.2	11008	7098
4	125	471	314	21.3	34287	11177	25.8	31176	12209
4	250	471	314	17.6	34287	11181	21.4	34287	12686
4	375	471	314	14.0	34287	11187	17.0	34287	12723
4	500	471	314	10.4	34287	11197	12.9	34287	12942
4	625	471	314	7.9	34287	11224	9.9	34287	12943
4	750	471	314	5.4	34287	11272	6.9	34287	13232
4	875	471	314	2.8	34287	11408	3.9	34287	14004
4	1000	471	314	0.3	34287	14614	0.9	34287	24202
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

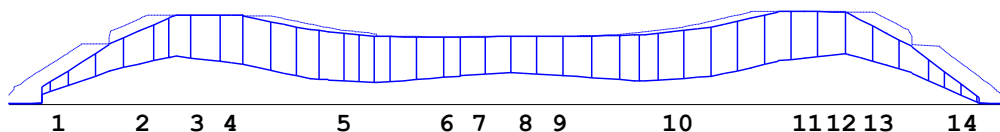
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 10:10



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 10:10



Hoofdwapening

Balk 10:10

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	17.14	44.27	153 Bov	232*	472	10-100	1
2	1250	25.50	44.27	153 Bov	276	472	10-100	2,68
3	1250	25.50	44.27	153 Bov	276	472	10-100	2,68
4	1750	25.43	44.27	153 Bov	275	472	10-100	2,68
5	1750	25.43	44.27	153 Bov	275	472	10-100	
6	3250	19.11	44.27	153 Bov	257*	472	10-100	1,2,68
7	3750	19.29	44.27	153 Bov	260*	472	10-100	1,2,68
8	3750	19.29	44.27	153 Bov	260*	472	10-100	1,2,68
9	4250	19.31	44.27	153 Bov	260*	472	10-100	1,2,68
10	5750	26.55	44.27	153 Bov	287	472	10-100	
11	5750	26.55	44.27	153 Bov	287	472	10-100	2,68
12	6250	26.38	44.27	153 Bov	286	472	10-100	2,68
13	6250	26.36	44.27	153 Bov	285	472	10-100	2,68
14	6750	16.44	44.27	153 Bov	222*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 10:10

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	12.16	260	0.394	0.102	2.00	0.800	0.13	
2	1050	Bov	18.08	260	0.586	0.152	2.00	0.800	0.19	
3	1385	Bov	18.08	260	0.586	0.152	2.00	0.800	0.19	
3	1611	Bov	17.85	260	0.578	0.150	2.00	0.800	0.19	
4	1900	Bov	17.57	260	0.569	0.148	2.00	0.800	0.18	
4	3100	Bov	13.05	260	0.423	0.110	2.00	0.800	0.14	
5	3567	Bov	13.44	260	0.435	0.113	2.00	0.800	0.14	
6	3796	Bov	13.44	260	0.435	0.113	2.00	0.800	0.14	
6	4024	Bov	13.40	260	0.434	0.113	2.00	0.800	0.14	
7	5600	Bov	18.61	260	0.603	0.157	2.00	0.800	0.20	
8	6046	Bov	18.88	260	0.612	0.159	2.00	0.800	0.20	
9	6450	Bov	18.88	260	0.612	0.159	2.00	0.800	0.20	
10	6961	Bov	11.50	260	0.373	0.097	2.00	0.800	0.12	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 10:10 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 10:10

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} * [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} * [N/mm ²]	E _{Qb;x} * [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	-0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.3	34287	3.7	34287	10910
1	375	471	314	4.7	34287	5.2	34287	10910
1	469	471	314	6.0	34287	6.8	34287	10910
1	562	471	314	7.4	34287	8.4	34287	10910
1	656	471	314	8.8	34287	10.0	34287	10910
1	750	471	314	10.3	34287	11.6	34287	10910
2	100	471	314	11.4	34287	12.8	34287	10910
2	200	471	314	12.4	34287	13.9	34287	10910
2	300	471	314	13.4	34287	15.1	34287	10910
2	400	471	314	14.4	34287	16.2	34287	10910
2	500	471	314	15.5	34287	17.4	34287	10910
3	0	471	314	15.5	34287	17.4	34287	10910
3	100	471	314	15.3	34287	17.3	34287	10910
3	200	471	314	15.1	34287	17.2	34287	10910
3	300	471	314	15.0	34287	17.0	34287	10910
3	400	471	314	14.9	34287	16.9	34287	10910
4	0	471	314	14.8	34287	16.9	34287	10910
4	150	471	314	13.7	34287	15.7	34287	10910
4	300	471	314	12.8	34287	14.8	34287	10910
4	450	471	314	12.0	34287	13.9	34287	10910
4	600	471	314	11.4	34287	13.3	34287	10910
4	750	471	314	11.1	34287	12.9	34287	10910
4	900	471	314	10.7	34287	12.5	34287	10910
4	1200	471	314	10.6	34287	12.3	34287	10910
4	1350	471	314	10.7	34287	12.4	34287	10910
4	1500	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
5	100	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
5	200	471	314	11.0	34287	12.6	34287	10910
5	300	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
5	400	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
5	500	471	314	11.4	34287	12.9	34287	10910
6	0	471	314	11.4	34287	12.9	34287	10910
6	100	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
6	200	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
6	300	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
6	400	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
7	0	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
7	150	471	314	11.0	34287	12.6	34287	10910
7	300	471	314	10.9	34287	12.7	34287	10910
7	600	471	314	11.2	34287	13.0	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 10:10

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	750	471	314	11.6	34287	13.4	34287	10910
7	900	471	314	12.1	34287	13.9	34287	10910
7	1050	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
7	1200	471	314	13.6	34287	15.6	34287	10910
7	1350	471	314	14.6	34287	16.7	34287	10910
7	1500	471	314	15.6	34287	17.7	34287	10910
8	100	471	314	15.9	34287	17.9	34287	10910
8	200	471	314	15.9	34287	18.0	34287	10910
8	300	471	314	16.0	34287	18.0	34287	10910
8	400	471	314	16.2	34287	18.1	34287	10910
8	500	471	314	16.3	34287	18.2	34287	10910
9	0	471	314	16.3	34287	18.2	34287	10910
9	100	471	314	14.9	34287	16.8	34287	10910
9	200	471	314	13.6	34287	15.3	34287	10910
9	300	471	314	12.3	34287	13.9	34287	10910
9	400	471	314	11.0	34287	12.5	34287	10910
10	0	471	314	9.7	34287	11.1	34287	10910
10	94	471	314	7.8	34287	8.9	34287	10910
10	188	471	314	6.0	34287	6.9	34287	10910
10	281	471	314	4.2	34287	4.9	34287	10910
10	375	471	314	2.4	34287	3.0	34287	10910
10	469	471	314	0.7	34287	1.1	34287	10910
10	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 10:10

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	10910	-0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.8	34287	11184	4.7	34287	12701
1	375	471	314	5.4	34287	11185	6.6	34287	12710
1	469	471	314	7.1	34287	11185	8.6	34287	12711
1	562	471	314	8.7	34287	11185	10.6	34287	12709
1	656	471	314	10.3	34287	11184	12.6	34287	12704
1	750	471	314	12.0	34287	11183	14.6	34287	12699
2	100	471	314	13.3	34287	11184	16.2	34287	12705
2	200	471	314	14.5	34287	11184	17.6	34287	12704
2	300	471	314	15.6	34287	11184	19.0	34287	12702
2	400	471	314	16.8	34287	11183	20.5	34287	12698
2	500	471	314	18.1	34287	11184	21.9	34287	12687
3	0	471	314	18.1	34287	11184	21.9	34287	12688
3	100	471	314	17.9	34287	11191	21.6	34287	12637
3	200	471	314	17.8	34287	11197	21.3	34287	12585
3	300	471	314	17.7	34287	11204	21.0	34287	12529
3	400	471	314	17.6	34287	11210	20.8	34287	12471
4	0	471	314	17.6	34287	11216	20.3	34287	12330
4	150	471	314	16.4	34287	11227	18.9	34287	12305
4	300	471	314	15.5	34287	11237	17.5	34287	12190
4	450	471	314	14.5	34287	11249	16.2	34287	12056
4	600	471	314	13.9	34287	11255	15.3	34287	11985
4	750	471	314	13.5	34287	11258	14.8	34287	11950
4	900	471	314	13.1	34287	11261	14.3	34287	11910
4	1200	471	314	12.9	34287	11250	14.2	34287	12004
4	1350	471	314	12.9	34287	11241	14.4	34287	12091
4	1500	471	314	13.0	34287	11230	14.7	34287	12172
5	100	471	314	13.1	34287	11225	9.4	34287	8910
5	200	471	314	13.1	34287	11221	9.7	34287	9023

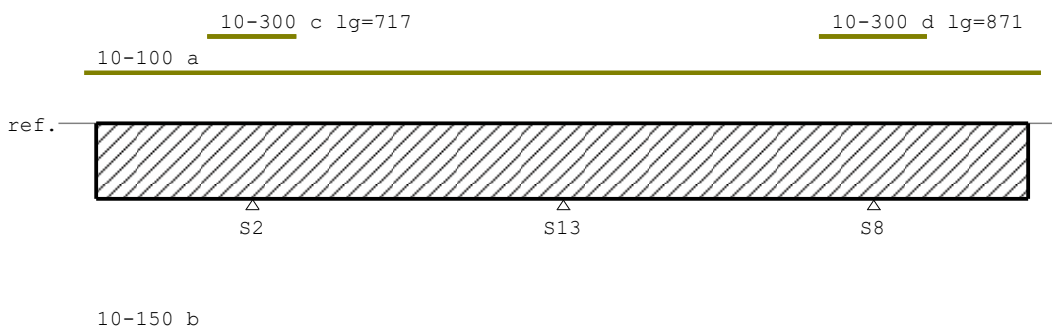
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 10:10

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
5	300	471	314	13.2	34287	11216	9.9	34287	9136
5	400	471	314	13.3	34287	11211	10.1	34287	9250
5	500	471	314	13.4	34287	11205	10.4	34287	9363
6	0	471	314	13.4	34287	11205	10.4	34287	9364
6	100	471	314	13.4	34287	11210	10.2	34287	9256
6	200	471	314	13.3	34287	11214	10.0	34287	9149
6	300	471	314	13.3	34287	11217	9.8	34287	9043
6	400	471	314	13.3	34287	11221	9.6	34287	8939
7	0	471	314	13.3	34287	11223	14.9	34287	12130
7	150	471	314	13.2	34287	11234	14.7	34287	12066
7	300	471	314	13.2	34287	11241	14.6	34287	11976
7	600	471	314	13.6	34287	11248	14.8	34287	11876
7	750	471	314	14.1	34287	11244	15.3	34287	11911
7	900	471	314	14.6	34287	11240	16.0	34287	11941
7	1050	471	314	15.3	34287	11232	16.9	34287	12007
7	1200	471	314	16.3	34287	11221	18.3	34287	12132
7	1350	471	314	17.3	34287	11209	19.8	34287	12239
7	1500	471	314	18.4	34287	11199	21.3	34287	12328
8	100	471	314	18.6	34287	11193	21.8	34287	12399
8	200	471	314	18.7	34287	11188	22.0	34287	12459
8	300	471	314	18.7	34287	11183	22.2	34287	12516
8	400	471	314	18.8	34287	11178	22.5	34287	12571
8	500	471	314	18.9	34287	11172	22.8	34287	12624
9	0	471	314	18.9	34287	11172	22.8	34287	12624
9	100	471	314	17.4	34287	11176	21.0	34287	12655
9	200	471	314	15.9	34287	11181	19.3	34287	12685
9	300	471	314	14.4	34287	11187	17.5	34287	12719
9	400	471	314	12.9	34287	11193	15.8	34287	12759
10	0	471	314	11.5	34287	11201	13.9	34287	12673
10	94	471	314	9.3	34287	11218	11.5	34287	12909
10	188	471	314	7.2	34287	11243	9.1	34287	13060
10	281	471	314	5.2	34287	11288	6.7	34287	13322
10	375	471	314	3.2	34287	11387	4.4	34287	13888
10	469	471	314	1.2	34287	11830	2.0	34287	16119
10	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

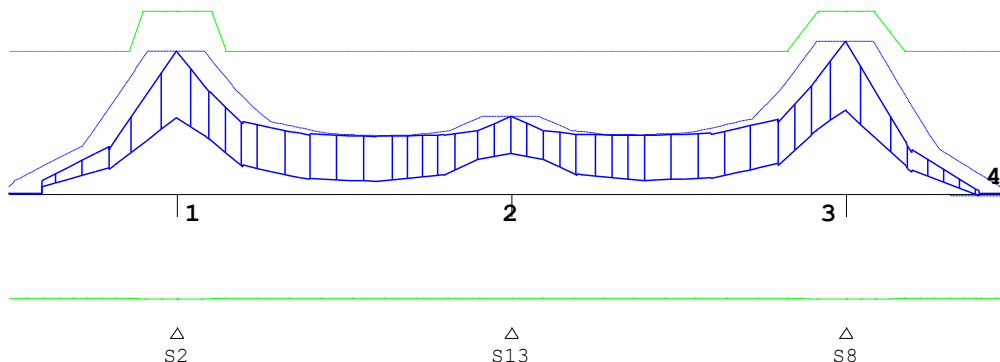
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 11:11



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 11:11



Hoofdwapening

Balk 11:11

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S2+0	44.04	56.58	173	Bov	484	472	10-100	
					Bov		158	+10-300	
2	S13+0	23.82	44.27	153	Bov	265*	472	10-100	1
3	S8+0	47.02	56.58	173	Bov	519	472	10-100	
					Bov		158	+10-300	
4	S8+1000	-0.62	-32.03	115	Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

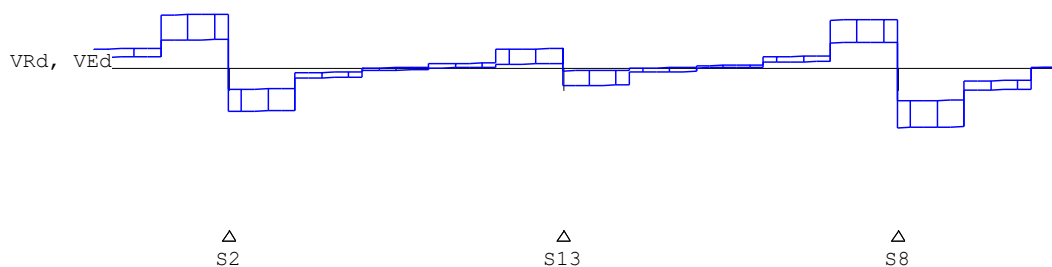
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 11:11

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S2-355	Bov	24.73	260	0.793	0.206	2.00	0.800	0.26	
1	S2-170	Bov	30.71	229	0.844	0.194	2.00	0.800	0.24	
2	S2+131	Bov	30.71	229	0.844	0.194	2.00	0.800	0.24	
2	S2+363	Bov	25.62	260	0.824	0.214	2.00	0.800	0.27	
2	S13+0	Bov	16.47	260	0.534	0.139	2.00	0.800	0.17	
3	S8-210	Bov	33.39	229	0.954	0.219	2.00	0.800	0.27	
4	S8+210	Bov	33.39	229	0.954	0.219	2.00	0.800	0.27	
4	S8+770	Ond	-0.18	260	0.008	0.002	2.00	0.800	0.00	
4	S8+1000	Ond	-0.42	260	0.020	0.005	2.00	0.800	0.01	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 11:11 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 11:11

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} * [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} * [N/mm ²]	E _{qb;x} * [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.0	34287	4.5	34287	10910
1	500	471	314	5.6	34287	6.3	34287	10910
1	625	471	314	7.3	34287	8.2	34287	10910
1	750	471	314	9.0	34287	10.1	34287	10910
1	875	471	314	12.8	34287	14.4	34287	10910
1	1000	628	314	17.1	34573	19.4	34573	11183
1	1125	628	314	21.5	34573	24.5	34573	11183
1	1250	628	314	26.0	34444	29.5	15052	5374
2	0	628	314	26.0	34444	29.5	15052	5374
2	250	628	314	19.0	34573	21.4	34573	11183
2	500	471	314	12.1	34287	14.0	34287	10910
2	750	471	314	11.0	34287	12.8	34287	10910
2	1000	471	314	9.5	34287	11.2	34287	10910
2	1250	471	314	9.4	34287	11.1	34287	10910
2	1750	471	314	9.5	34287	11.2	34287	10910
2	2000	471	314	10.0	34287	11.6	34287	10910
2	2250	471	314	11.8	34287	13.3	34287	10910
2	2500	471	314	13.8	34287	15.8	34287	10910
3	0	471	314	13.8	34287	15.8	34287	10910
3	250	471	314	11.9	34287	13.4	34287	10910
3	500	471	314	10.0	34287	11.7	34287	10910
3	750	471	314	9.8	34287	11.4	34287	10910
3	1250	471	314	9.7	34287	11.4	34287	10910
3	1500	471	314	10.1	34287	11.8	34287	10910
3	1750	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
3	2000	471	314	13.3	34287	15.2	34287	10910
3	2250	600	314	20.6	34521	23.1	34521	11135
3	2500	628	314	28.6	17139	32.2	11508	5107
4	0	628	314	28.6	17139	32.2	11508	5107
4	125	628	314	23.3	34573	26.2	31071	5891
4	250	600	314	18.0	34521	20.3	34521	11135
4	375	513	314	12.7	34363	14.3	34363	10983
4	500	471	314	7.4	34287	8.5	34287	10910
4	625	471	314	5.9	34287	6.8	34287	10910
4	750	471	314	3.8	34287	4.5	34287	10910
4	875	471	314	1.7	34287	2.1	34287	10910
4	1000	471	314	-0.4	34287	-0.1	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910



Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 11:11

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eff} [kNm]	E _{eff, on*} [N/mm ²]	E _{eff, ∞*} [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek; on*} [N/mm ²]	E _{ek; ∞*} [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.4	34287	33060
1	375	471	314	4.7	34287	11177	5.7	34287	12659
1	500	471	314	6.6	34287	11177	8.0	34287	12663
1	625	471	314	8.5	34287	11177	10.3	34287	12659
1	750	471	314	10.5	34287	11176	12.6	34287	12652
1	875	471	314	15.0	34287	11189	18.3	34287	12735
1	1000	628	314	20.2	34573	11476	24.8	34573	13088
1	1125	628	314	25.4	34573	11481	31.3	12443	7832
1	1250	628	314	30.7	13138	5232	37.8	8593	4767
2	0	628	314	30.7	13138	5232	37.8	8588	4767
2	250	628	314	22.2	34573	11467	27.1	23460	11054
2	500	471	314	14.6	34287	11235	17.3	34287	12546
2	750	471	314	13.4	34287	11256	14.7	34287	11965
2	1000	471	314	11.8	34287	11285	12.6	34287	11821
2	1250	471	314	11.7	34287	11291	12.1	34287	11577
2	1750	471	314	11.8	34287	11277	12.5	34287	11711
2	2000	471	314	12.2	34287	11255	13.3	34287	11916
2	2250	471	314	13.8	34287	11183	16.7	34287	12668
2	2500	471	314	16.5	34287	11215	20.4	34287	12888
3	0	471	314	16.5	34287	11215	20.4	34287	12889
3	250	471	314	13.9	34287	11181	16.8	34287	12657
3	500	471	314	12.3	34287	11256	13.4	34287	11967
3	750	471	314	12.0	34287	11270	12.7	34287	11695
3	1250	471	314	12.0	34287	11280	12.5	34287	11559
3	1500	471	314	12.4	34287	11271	13.0	34287	11622
3	1750	471	314	13.9	34287	11243	15.2	34287	11931
3	2000	471	314	15.9	34287	11216	18.0	34287	12176
3	2250	600	314	23.9	34521	11398	28.8	16165	9040
3	2500	628	314	33.4	10589	5014	40.6	7900	4693
4	0	628	314	33.4	10589	5014	40.5	7904	4694
4	125	628	314	27.2	22910	5673	33.1	10819	4963
4	250	600	314	21.0	34521	11416	25.6	34521	12972
4	375	513	314	14.9	34363	11267	18.2	34363	12835
4	500	471	314	8.8	34287	11203	11.7	34287	13485
4	625	471	314	7.1	34287	11232	8.9	34287	12991
4	750	471	314	4.7	34287	11289	6.1	34287	13328
4	875	471	314	2.3	34287	11464	3.3	34287	14304
4	1000	471	314	-0.0	34287	4457	0.5	34287	79749
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 12:12

10-100 a

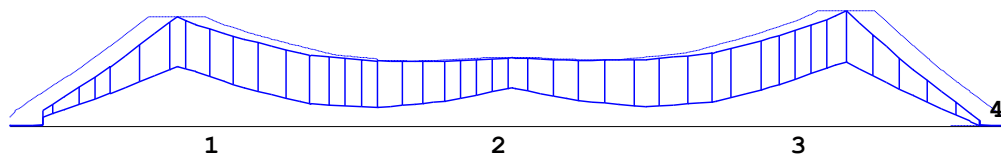
ref.



10-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 12:12



Hoofdwapening

Balk 12:12

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	31.37	44.27	153 Bov	341	472	10-100	
2	3750	19.57	44.27	153 Bov	264*	472	10-100	1
3	6250	32.95	44.27	153 Bov	359	472	10-100	
4	7250	-0.15	-32.03	115 Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

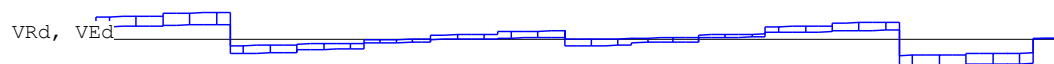
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 12:12

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1126	Bov	22.10	260	0.716	0.186	2.00	0.800	0.23	
2	1250	Bov	22.10	260	0.716	0.186	2.00	0.800	0.23	
2	3750	Bov	13.91	260	0.451	0.117	2.00	0.800	0.15	
3	3930	Bov	13.91	260	0.451	0.117	2.00	0.800	0.15	
3	6250	Bov	23.51	260	0.762	0.198	2.00	0.800	0.25	
4	6374	Bov	23.51	260	0.762	0.198	2.00	0.800	0.25	
4	7250	Ond	-0.06	260	0.003	0.001	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 12:12 Fundamentele combinatie



15000

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 12:12

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.5	34287	5.1	34287	10910
1	500	471	314	6.4	34287	7.2	34287	10910
1	625	471	314	8.3	34287	9.4	34287	10910
1	750	471	314	10.2	34287	11.5	34287	10910
1	875	471	314	12.3	34287	13.9	34287	10910
1	1000	471	314	14.4	34287	16.3	34287	10910
1	1125	471	314	16.6	34287	18.8	34287	10910
1	1250	471	314	18.8	34287	21.3	34287	10910
2	0	471	314	18.8	34287	21.3	34287	10910
2	250	471	314	16.5	34287	18.7	34287	10910
2	500	471	314	14.3	34287	16.4	34287	10910
2	750	471	314	12.6	34287	14.5	34287	10910
2	1000	471	314	10.9	34287	12.7	34287	10910
2	1250	471	314	10.4	34287	12.2	34287	10910
2	1750	471	314	10.1	34287	11.8	34287	10910
2	2000	471	314	10.4	34287	12.1	34287	10910
2	2250	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
2	2500	471	314	11.9	34287	13.4	34287	10910
3	0	471	314	11.9	34287	13.4	34287	10910
3	250	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
3	500	471	314	10.6	34287	12.3	34287	10910
3	750	471	314	10.4	34287	12.1	34287	10910
3	1250	471	314	10.8	34287	12.6	34287	10910
3	1500	471	314	11.6	34287	13.4	34287	10910
3	1750	471	314	13.3	34287	15.3	34287	10910
3	2000	471	314	15.3	34287	17.4	34287	10910
3	2250	471	314	17.7	34287	19.9	34287	10910
3	2500	471	314	20.2	34287	22.7	34287	10910
4	0	471	314	20.2	34287	22.7	34287	10910
4	125	471	314	17.5	34287	19.7	34287	10910
4	250	471	314	14.8	34287	16.7	34287	10910
4	375	471	314	12.1	34287	13.7	34287	10910
4	500	471	314	9.5	34287	10.8	34287	10910
4	625	471	314	7.1	34287	8.1	34287	10910
4	750	471	314	4.7	34287	5.5	34287	10910
4	875	471	314	2.3	34287	2.8	34287	10910
4	1000	471	314	-0.1	34287	0.2	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 12:12

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.8	34287	33190
1	375	471	314	5.3	34287	11184	6.4	34287	12701
1	500	471	314	7.5	34287	11185	9.1	34287	12707
1	625	471	314	9.7	34287	11184	11.8	34287	12704
1	750	471	314	12.0	34287	11183	14.5	34287	12699
1	875	471	314	14.4	34287	11187	17.5	34287	12723
1	1000	471	314	16.9	34287	11190	20.7	34287	12739
1	1125	471	314	19.5	34287	11192	23.8	34287	12749
1	1250	471	314	22.1	34287	11192	27.0	19656	9988
2	0	471	314	22.1	34287	11192	27.0	19613	9978
2	250	471	314	19.4	34287	11196	23.3	34287	12626
2	500	471	314	17.1	34287	11220	19.9	34287	12399
2	750	471	314	15.2	34287	11240	17.1	34287	12163

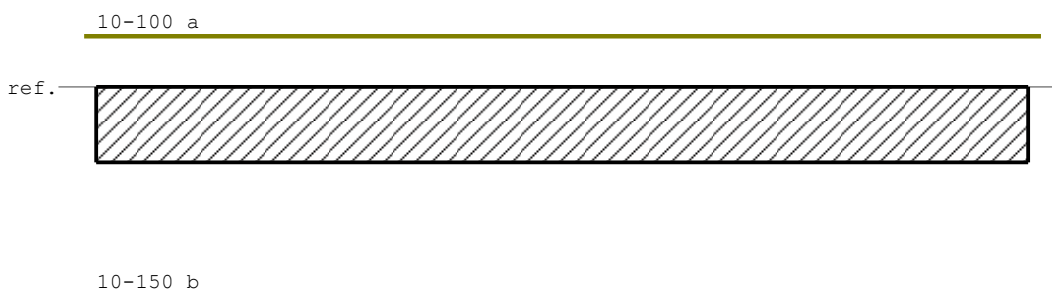
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 12:12

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	1000	471	314	13.3	34287	11264	14.6	34287	11947
2	1250	471	314	12.8	34287	11271	13.7	34287	11821
2	1750	471	314	12.4	34287	11257	13.5	34287	11940
2	2000	471	314	12.6	34287	11237	14.1	34287	12125
2	2250	471	314	13.2	34287	11207	15.4	34287	12437
2	2500	471	314	13.9	34287	11181	16.9	34287	12686
3	0	471	314	13.9	34287	11181	16.9	34287	12686
3	250	471	314	13.3	34287	11204	15.5	34287	12426
3	500	471	314	12.8	34287	11232	14.3	34287	12104
3	750	471	314	12.6	34287	11249	13.8	34287	11917
3	1250	471	314	13.2	34287	11257	14.2	34287	11790
3	1500	471	314	14.0	34287	11249	15.2	34287	11848
3	1750	471	314	15.9	34287	11224	17.9	34287	12110
3	2000	471	314	18.1	34287	11202	20.9	34287	12304
3	2250	471	314	20.6	34287	11180	24.6	34287	12542
3	2500	471	314	23.5	34287	11177	28.5	14172	8305
4	0	471	314	23.5	34287	11177	28.4	14190	8311
4	125	471	314	20.4	34287	11181	24.7	34287	12682
4	250	471	314	17.3	34287	11186	21.0	34287	12712
4	375	471	314	14.2	34287	11192	17.4	34287	12752
4	500	471	314	11.2	34287	11201	13.9	34287	12865
4	625	471	314	8.5	34287	11226	10.6	34287	12955
4	750	471	314	5.7	34287	11272	7.4	34287	13228
4	875	471	314	3.0	34287	11399	4.2	34287	13954
4	1000	471	314	0.3	34287	14101	1.0	34287	23191
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

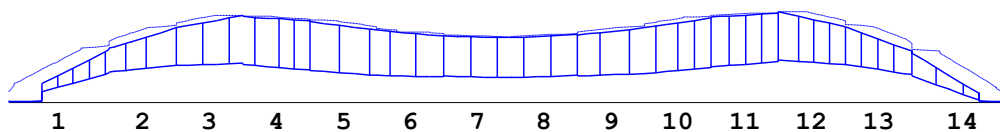
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 13:13



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 13:13



Hoofdwapening

Balk 13:13

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	15.38	44.27	153 Bov	208*	472	10-100	1
2	1250	21.23	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	24.82	44.27	153 Bov	268	472	10-100	2,68
4	1750	24.82	44.27	153 Bov	268	472	10-100	2,68
5	2250	23.32	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
6	2750	20.60	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
7	3250	18.91	44.27	153 Bov	255*	472	10-100	1,2,68
8	4250	19.21	44.27	153 Bov	259*	472	10-100	1,2,68
9	4750	21.24	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
10	5250	24.32	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
11	5750	25.88	44.27	153 Bov	280	472	10-100	2,68
12	5750	25.88	44.27	153 Bov	280	472	10-100	2,68
13	6250	21.57	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
14	6750	14.50	44.27	153 Bov	196*	472	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 13:13

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 13:13

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	10.96	260	0.355	0.092	2.00	0.800	0.12	
2	1050	Bov	14.92	260	0.483	0.126	2.00	0.800	0.16	
3	1550	Bov	17.13	260	0.555	0.144	2.00	0.800	0.18	
4	1950	Bov	17.13	260	0.555	0.144	2.00	0.800	0.18	
5	2450	Bov	15.85	260	0.513	0.133	2.00	0.800	0.17	
6	2900	Bov	13.92	260	0.451	0.117	2.00	0.800	0.15	
6	3100	Bov	13.52	260	0.438	0.114	2.00	0.800	0.14	
7	3450	Bov	12.86	260	0.417	0.108	2.00	0.800	0.14	
8	4050	Bov	13.14	260	0.426	0.111	2.00	0.800	0.14	
9	4550	Bov	14.51	260	0.470	0.122	2.00	0.800	0.15	
10	5050	Bov	16.78	260	0.543	0.141	2.00	0.800	0.18	
11	5550	Bov	18.11	260	0.587	0.153	2.00	0.800	0.19	
12	5950	Bov	18.11	260	0.587	0.153	2.00	0.800	0.19	
13	6450	Bov	15.24	260	0.494	0.128	2.00	0.800	0.16	
14	6961	Bov	10.13	260	0.328	0.085	2.00	0.800	0.11	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 13:13 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 13:13

Veld	Pos [mm]	A_{boven} [mm ²]	A_{onder} [mm ²]	M_{Eg} [kNm]	E_{Eg}^* [N/mm ²]	M_{Qb} [kNm]	$E_{Qb;on}^*$ [N/mm ²]	$E_{Qb;\infty}^*$ [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.5	34287	3.9	34287	10910
1	375	471	314	4.6	34287	5.2	34287	10910
1	469	471	314	5.7	34287	6.4	34287	10910
1	562	471	314	6.8	34287	7.7	34287	10910
1	656	471	314	8.0	34287	9.0	34287	10910
1	750	471	314	9.1	34287	10.3	34287	10910
2	100	471	314	10.0	34287	11.3	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 13:13

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
2	200	471	314	10.7	34287	12.0	34287	10910
2	300	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
2	400	471	314	12.0	34287	13.6	34287	10910
2	500	471	314	12.7	34287	14.4	34287	10910
3	100	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
3	200	471	314	13.3	34287	15.1	34287	10910
3	300	471	314	13.6	34287	15.5	34287	10910
3	400	471	314	14.0	34287	16.0	34287	10910
3	500	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
4	0	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
4	100	471	314	13.9	34287	15.9	34287	10910
4	200	471	314	13.7	34287	15.7	34287	10910
4	300	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
4	400	471	314	13.3	34287	15.3	34287	10910
5	0	471	314	13.2	34287	15.2	34287	10910
5	100	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
5	200	471	314	12.3	34287	14.3	34287	10910
5	300	471	314	12.0	34287	13.9	34287	10910
5	400	471	314	11.8	34287	13.6	34287	10910
6	0	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
6	100	471	314	11.3	34287	13.0	34287	10910
6	200	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
6	300	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
6	400	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
7	0	471	314	10.6	34287	12.3	34287	10910
7	100	471	314	10.6	34287	12.2	34287	10910
7	200	471	314	10.5	34287	12.1	34287	10910
7	300	471	314	10.4	34287	12.0	34287	10910
7	400	471	314	10.4	34287	12.0	34287	10910
8	100	471	314	10.4	34287	12.0	34287	10910
8	200	471	314	10.5	34287	12.2	34287	10910
8	300	471	314	10.7	34287	12.3	34287	10910
8	400	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
8	500	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
9	100	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
9	200	471	314	11.3	34287	13.0	34287	10910
9	300	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
9	400	471	314	11.8	34287	13.6	34287	10910
9	500	471	314	12.1	34287	13.9	34287	10910
10	100	471	314	12.4	34287	14.3	34287	10910
10	200	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
10	300	471	314	13.1	34287	15.0	34287	10910
10	400	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
10	500	471	314	13.9	34287	15.9	34287	10910
11	100	471	314	14.2	34287	16.3	34287	10910
11	200	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
11	300	471	314	14.6	34287	16.7	34287	10910
11	400	471	314	14.8	34287	16.9	34287	10910
11	500	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
12	0	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
12	100	471	314	14.9	34287	16.8	34287	10910
12	200	471	314	14.4	34287	16.3	34287	10910
12	300	471	314	13.9	34287	15.7	34287	10910
12	400	471	314	13.4	34287	15.2	34287	10910
13	0	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
13	100	471	314	12.1	34287	13.6	34287	10910
13	200	471	314	11.2	34287	12.6	34287	10910
13	300	471	314	10.3	34287	11.6	34287	10910

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 13:13

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
13	400	471	314	9.4	34287	10.7	34287	10910
14	0	471	314	8.6	34287	9.7	34287	10910
14	94	471	314	6.8	34287	7.7	34287	10910
14	188	471	314	5.3	34287	6.1	34287	10910
14	281	471	314	3.8	34287	4.5	34287	10910
14	375	471	314	2.3	34287	2.9	34287	10910
14	469	471	314	0.9	34287	1.3	34287	10910
14	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
14	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 13:13

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-30003
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.1	34287	11186	5.0	34287	12718
1	375	471	314	5.4	34287	11184	6.5	34287	12704
1	469	471	314	6.7	34287	11182	8.1	34287	12692
1	562	471	314	8.0	34287	11180	9.7	34287	12680
1	656	471	314	9.3	34287	11178	11.3	34287	12668
1	750	471	314	10.6	34287	11176	12.9	34287	12657
2	100	471	314	11.7	34287	11177	14.1	34287	12660
2	200	471	314	12.4	34287	11182	15.0	34287	12629
2	300	471	314	13.2	34287	11187	15.9	34287	12593
2	400	471	314	14.1	34287	11192	16.8	34287	12559
2	500	471	314	14.9	34287	11195	17.7	34287	12526
3	100	471	314	15.3	34287	11201	18.1	34287	12500
3	200	471	314	15.7	34287	11206	18.5	34287	12475
3	300	471	314	16.2	34287	11210	19.0	34287	12450
3	400	471	314	16.6	34287	11214	19.5	34287	12424
3	500	471	314	17.1	34287	11217	19.9	34287	12398
4	0	471	314	17.1	34287	11217	19.6	34287	12249
4	100	471	314	16.6	34287	11223	19.2	34287	12351
4	200	471	314	16.4	34287	11226	18.9	34287	12321
4	300	471	314	16.2	34287	11230	18.6	34287	12288
4	400	471	314	16.0	34287	11233	18.3	34287	12252
5	0	471	314	15.9	34287	11236	17.8	34287	12108
5	100	471	314	15.3	34287	11239	17.3	34287	12188
5	200	471	314	14.9	34287	11241	16.8	34287	12171
5	300	471	314	14.6	34287	11242	16.4	34287	12151
5	400	471	314	14.2	34287	11243	16.0	34287	12129
6	0	471	314	13.9	34287	11244	9.4	34287	8502
6	100	471	314	13.6	34287	11243	9.2	34287	8524
6	200	471	314	13.4	34287	11242	9.1	34287	8536
6	300	471	314	13.2	34287	11242	9.0	34287	8553
6	400	471	314	13.0	34287	11240	8.9	34287	8573
7	0	471	314	12.8	34287	11238	8.9	34287	8689
7	100	471	314	12.8	34287	11237	8.8	34287	8643
7	200	471	314	12.7	34287	11237	8.7	34287	8625
7	300	471	314	12.6	34287	11237	8.7	34287	8610
7	400	471	314	12.5	34287	11237	8.6	34287	8599
8	100	471	314	12.6	34287	11236	8.7	34287	8610
8	200	471	314	12.7	34287	11234	8.8	34287	8632
8	300	471	314	12.8	34287	11233	8.9	34287	8658
8	400	471	314	13.0	34287	11231	9.0	34287	8687
8	500	471	314	13.1	34287	11229	9.2	34287	8718
9	100	471	314	13.3	34287	11232	9.2	34287	8641
9	200	471	314	13.6	34287	11232	9.4	34287	8632

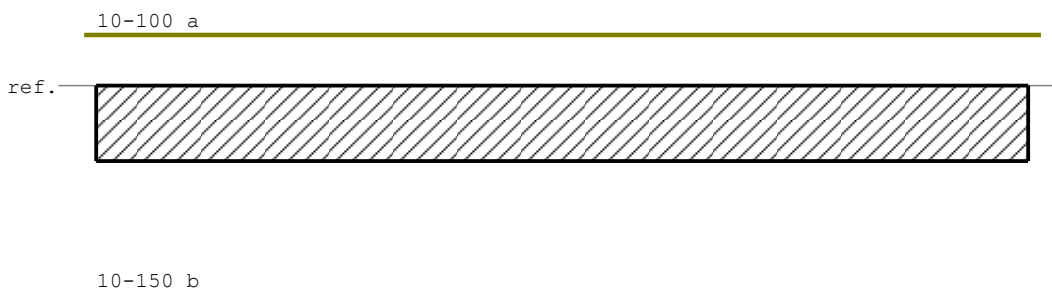
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 13:13

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
9	300	471	314	13.9	34287	11231	9.6	34287	8627
9	400	471	314	14.2	34287	11230	9.8	34287	8625
9	500	471	314	14.5	34287	11229	10.0	34287	8627
10	100	471	314	14.9	34287	11228	16.6	34287	12079
10	200	471	314	15.3	34287	11226	17.1	34287	12097
10	300	471	314	15.7	34287	11224	17.6	34287	12113
10	400	471	314	16.1	34287	11221	18.1	34287	12127
10	500	471	314	16.6	34287	11219	18.7	34287	12139
11	100	471	314	16.9	34287	11215	19.2	34287	12186
11	200	471	314	17.1	34287	11212	19.5	34287	12221
11	300	471	314	17.3	34287	11209	19.8	34287	12253
11	400	471	314	17.5	34287	11205	20.2	34287	12283
11	500	471	314	17.8	34287	11202	20.5	34287	12311
12	0	471	314	17.8	34287	11202	21.0	34287	12471
12	100	471	314	17.5	34287	11199	20.3	34287	12360
12	200	471	314	16.9	34287	11197	19.7	34287	12394
12	300	471	314	16.3	34287	11195	19.2	34287	12428
12	400	471	314	15.8	34287	11192	18.6	34287	12464
13	0	471	314	15.2	34287	11189	18.0	34287	12503
13	100	471	314	14.2	34287	11190	16.9	34287	12557
13	200	471	314	13.1	34287	11190	15.8	34287	12619
13	300	471	314	12.1	34287	11190	14.6	34287	12688
13	400	471	314	11.1	34287	11193	13.5	34287	12756
14	0	471	314	10.1	34287	11202	12.0	34287	12509
14	94	471	314	8.1	34287	11221	10.0	34287	12927
14	188	471	314	6.4	34287	11249	8.1	34287	13097
14	281	471	314	4.7	34287	11297	6.2	34287	13374
14	375	471	314	3.1	34287	11394	4.3	34287	13923
14	469	471	314	1.5	34287	11709	2.4	34287	15552
14	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
14	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

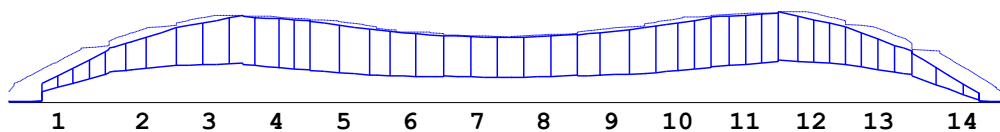
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 14:14



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 14:14



Hoofdwapening

Balk 14:14

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	15.38	44.27	153 Bov	208*	472	10-100	1
2	1250	21.23	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	24.82	44.27	153 Bov	268	472	10-100	2,68
4	1750	24.82	44.27	153 Bov	268	472	10-100	2,68
5	2250	23.32	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
6	2750	20.60	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
7	3250	18.92	44.27	153 Bov	255*	472	10-100	1,2,68
8	4250	19.21	44.27	153 Bov	259*	472	10-100	1,2,68
9	4750	21.25	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
10	5250	24.32	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
11	5750	25.89	44.27	153 Bov	280	472	10-100	2,68
12	5750	25.89	44.27	153 Bov	280	472	10-100	2,68
13	6250	21.58	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
14	6750	14.49	44.27	153 Bov	196*	472	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 14:14

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 14:14

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	10.96	260	0.355	0.092	2.00	0.800	0.12	
2	1050	Bov	14.92	260	0.483	0.126	2.00	0.800	0.16	
3	1550	Bov	17.13	260	0.555	0.144	2.00	0.800	0.18	
4	1950	Bov	17.13	260	0.555	0.144	2.00	0.800	0.18	
5	2450	Bov	15.85	260	0.513	0.133	2.00	0.800	0.17	
6	2850	Bov	13.92	260	0.451	0.117	2.00	0.800	0.15	
6	3100	Bov	13.53	260	0.438	0.114	2.00	0.800	0.14	
7	3450	Bov	12.87	260	0.417	0.108	2.00	0.800	0.14	
8	4050	Bov	13.14	260	0.426	0.111	2.00	0.800	0.14	
9	4550	Bov	14.51	260	0.470	0.122	2.00	0.800	0.15	
10	5050	Bov	16.78	260	0.544	0.141	2.00	0.800	0.18	
11	5550	Bov	18.12	260	0.587	0.153	2.00	0.800	0.19	
12	5950	Bov	18.12	260	0.587	0.153	2.00	0.800	0.19	
13	6450	Bov	15.25	260	0.494	0.128	2.00	0.800	0.16	
14	6961	Bov	10.14	260	0.328	0.085	2.00	0.800	0.11	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 14:14 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 14:14

Veld	Pos [mm]	A_{boven} [mm ²]	A_{onder} [mm ²]	M_{Eg} [kNm]	E_{Eg}^* [N/mm ²]	M_{Qb} [kNm]	$E_{Qb;on}^*$ [N/mm ²]	$E_{Qb;\infty}^*$ [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.5	34287	3.9	34287	10910
1	375	471	314	4.6	34287	5.2	34287	10910
1	469	471	314	5.7	34287	6.4	34287	10910
1	562	471	314	6.8	34287	7.7	34287	10910
1	656	471	314	8.0	34287	9.0	34287	10910
1	750	471	314	9.1	34287	10.3	34287	10910
2	100	471	314	10.0	34287	11.3	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 14:14

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
2	200	471	314	10.7	34287	12.0	34287	10910
2	300	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
2	400	471	314	12.0	34287	13.6	34287	10910
2	500	471	314	12.7	34287	14.4	34287	10910
3	100	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
3	200	471	314	13.3	34287	15.1	34287	10910
3	300	471	314	13.6	34287	15.5	34287	10910
3	400	471	314	14.0	34287	16.0	34287	10910
3	500	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
4	0	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
4	100	471	314	13.9	34287	15.9	34287	10910
4	200	471	314	13.7	34287	15.7	34287	10910
4	300	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
4	400	471	314	13.3	34287	15.3	34287	10910
5	0	471	314	13.2	34287	15.2	34287	10910
5	100	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
5	200	471	314	12.3	34287	14.3	34287	10910
5	300	471	314	12.0	34287	13.9	34287	10910
5	400	471	314	11.8	34287	13.6	34287	10910
6	0	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
6	100	471	314	11.3	34287	13.0	34287	10910
6	200	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
6	300	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
6	400	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
7	0	471	314	10.6	34287	12.3	34287	10910
7	100	471	314	10.6	34287	12.2	34287	10910
7	200	471	314	10.5	34287	12.1	34287	10910
7	300	471	314	10.4	34287	12.0	34287	10910
7	400	471	314	10.4	34287	12.0	34287	10910
8	100	471	314	10.4	34287	12.0	34287	10910
8	200	471	314	10.5	34287	12.2	34287	10910
8	300	471	314	10.7	34287	12.3	34287	10910
8	400	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
8	500	471	314	11.0	34287	12.6	34287	10910
9	100	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
9	200	471	314	11.3	34287	13.0	34287	10910
9	300	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
9	400	471	314	11.8	34287	13.6	34287	10910
9	500	471	314	12.1	34287	13.9	34287	10910
10	100	471	314	12.4	34287	14.3	34287	10910
10	200	471	314	12.8	34287	14.6	34287	10910
10	300	471	314	13.1	34287	15.0	34287	10910
10	400	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
10	500	471	314	13.9	34287	15.9	34287	10910
11	100	471	314	14.2	34287	16.3	34287	10910
11	200	471	314	14.4	34287	16.5	34287	10910
11	300	471	314	14.6	34287	16.7	34287	10910
11	400	471	314	14.8	34287	16.9	34287	10910
11	500	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
12	0	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
12	100	471	314	14.9	34287	16.8	34287	10910
12	200	471	314	14.4	34287	16.3	34287	10910
12	300	471	314	13.9	34287	15.7	34287	10910
12	400	471	314	13.4	34287	15.2	34287	10910
13	0	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
13	100	471	314	12.1	34287	13.7	34287	10910
13	200	471	314	11.2	34287	12.6	34287	10910
13	300	471	314	10.3	34287	11.6	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 14:14

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
13	400	471	314	9.4	34287	10.7	34287	10910
14	0	471	314	8.6	34287	9.8	34287	10910
14	94	471	314	6.8	34287	7.7	34287	10910
14	188	471	314	5.3	34287	6.1	34287	10910
14	281	471	314	3.8	34287	4.5	34287	10910
14	375	471	314	2.3	34287	2.9	34287	10910
14	469	471	314	0.9	34287	1.3	34287	10910
14	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
14	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 14:14

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-30003
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.1	34287	11186	5.0	34287	12718
1	375	471	314	5.4	34287	11184	6.5	34287	12704
1	469	471	314	6.7	34287	11182	8.1	34287	12692
1	562	471	314	8.0	34287	11180	9.7	34287	12680
1	656	471	314	9.3	34287	11178	11.3	34287	12668
1	750	471	314	10.6	34287	11177	12.9	34287	12657
2	100	471	314	11.7	34287	11177	14.1	34287	12660
2	200	471	314	12.4	34287	11182	15.0	34287	12629
2	300	471	314	13.2	34287	11187	15.9	34287	12593
2	400	471	314	14.1	34287	11192	16.8	34287	12559
2	500	471	314	14.9	34287	11195	17.7	34287	12526
3	100	471	314	15.3	34287	11201	18.1	34287	12500
3	200	471	314	15.7	34287	11206	18.5	34287	12475
3	300	471	314	16.2	34287	11210	19.0	34287	12449
3	400	471	314	16.6	34287	11214	19.5	34287	12424
3	500	471	314	17.1	34287	11217	19.9	34287	12397
4	0	471	314	17.1	34287	11217	19.6	34287	12248
4	100	471	314	16.6	34287	11223	19.2	34287	12351
4	200	471	314	16.4	34287	11226	18.9	34287	12321
4	300	471	314	16.2	34287	11230	18.6	34287	12288
4	400	471	314	16.0	34287	11233	18.3	34287	12252
5	0	471	314	15.9	34287	11236	17.8	34287	12108
5	100	471	314	15.3	34287	11239	17.3	34287	12187
5	200	471	314	14.9	34287	11241	16.8	34287	12170
5	300	471	314	14.6	34287	11242	16.4	34287	12150
5	400	471	314	14.2	34287	11243	16.0	34287	12128
6	0	471	314	13.9	34287	11244	9.4	34287	8503
6	100	471	314	13.6	34287	11243	9.2	34287	8524
6	200	471	314	13.4	34287	11242	9.1	34287	8537
6	300	471	314	13.2	34287	11241	9.0	34287	8553
6	400	471	314	13.0	34287	11240	8.9	34287	8574
7	0	471	314	12.8	34287	11238	8.9	34287	8690
7	100	471	314	12.8	34287	11237	8.8	34287	8644
7	200	471	314	12.7	34287	11237	8.7	34287	8626
7	300	471	314	12.6	34287	11237	8.7	34287	8611
7	400	471	314	12.5	34287	11237	8.6	34287	8600
8	100	471	314	12.6	34287	11235	8.7	34287	8611
8	200	471	314	12.7	34287	11234	8.8	34287	8633
8	300	471	314	12.8	34287	11233	8.9	34287	8659
8	400	471	314	13.0	34287	11231	9.0	34287	8687
8	500	471	314	13.1	34287	11229	9.2	34287	8719
9	100	471	314	13.3	34287	11231	9.2	34287	8641
9	200	471	314	13.6	34287	11231	9.4	34287	8632

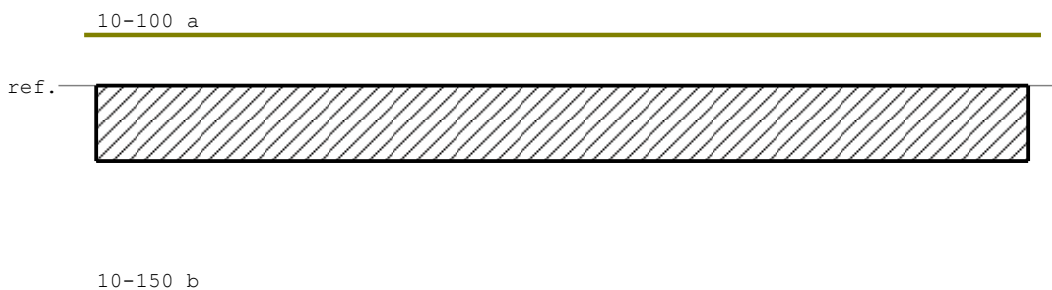
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 14:14

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
9	300	471	314	13.9	34287	11231	9.6	34287	8627
9	400	471	314	14.2	34287	11230	9.8	34287	8625
9	500	471	314	14.5	34287	11229	10.0	34287	8627
10	100	471	314	14.9	34287	11228	16.6	34287	12078
10	200	471	314	15.3	34287	11226	17.1	34287	12096
10	300	471	314	15.7	34287	11224	17.6	34287	12112
10	400	471	314	16.1	34287	11221	18.1	34287	12126
10	500	471	314	16.6	34287	11219	18.7	34287	12138
11	100	471	314	16.9	34287	11215	19.2	34287	12184
11	200	471	314	17.1	34287	11212	19.5	34287	12218
11	300	471	314	17.3	34287	11209	19.8	34287	12250
11	400	471	314	17.6	34287	11205	20.2	34287	12280
11	500	471	314	17.8	34287	11202	20.5	34287	12308
12	0	471	314	17.8	34287	11202	21.0	34287	12467
12	100	471	314	17.5	34287	11199	20.3	34287	12356
12	200	471	314	16.9	34287	11197	19.7	34287	12390
12	300	471	314	16.3	34287	11195	19.2	34287	12424
12	400	471	314	15.8	34287	11192	18.6	34287	12460
13	0	471	314	15.2	34287	11189	18.1	34287	12499
13	100	471	314	14.2	34287	11190	16.9	34287	12552
13	200	471	314	13.1	34287	11190	15.8	34287	12614
13	300	471	314	12.1	34287	11190	14.6	34287	12683
13	400	471	314	11.1	34287	11192	13.5	34287	12752
14	0	471	314	10.1	34287	11201	12.0	34287	12506
14	94	471	314	8.1	34287	11220	10.0	34287	12923
14	188	471	314	6.4	34287	11249	8.1	34287	13093
14	281	471	314	4.7	34287	11296	6.2	34287	13371
14	375	471	314	3.1	34287	11393	4.3	34287	13920
14	469	471	314	1.5	34287	11709	2.4	34287	15553
14	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
14	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

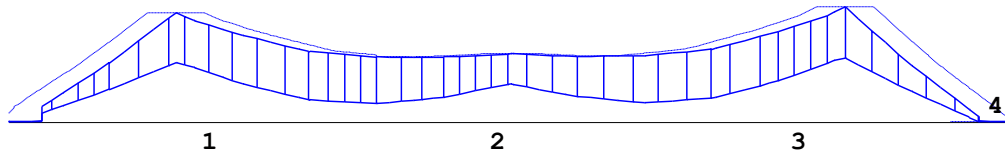
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 15:15



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 15:15



Hoofdwapening

Balk 15:15

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	31.37	44.27	153 Bov	341	472	10-100	
2	3750	19.57	44.27	153 Bov	264*	472	10-100	1
3	6250	32.95	44.27	153 Bov	359	472	10-100	
4	7250	-0.15	-32.03	115 Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

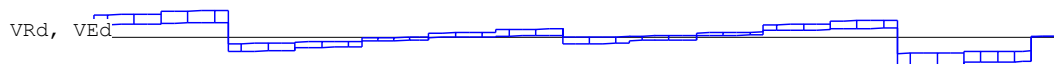
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 15:15

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1126	Bov	22.10	260	0.716	0.186	2.00	0.800	0.23	
2	1250	Bov	22.10	260	0.716	0.186	2.00	0.800	0.23	
2	3750	Bov	13.92	260	0.451	0.117	2.00	0.800	0.15	
3	3933	Bov	13.92	260	0.451	0.117	2.00	0.800	0.15	
3	6250	Bov	23.54	260	0.763	0.198	2.00	0.800	0.25	
4	6374	Bov	23.54	260	0.763	0.198	2.00	0.800	0.25	
4	7250	Ond	-0.06	260	0.003	0.001	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 15:15 Fundamentele combinatie



15000

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 15:15

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.5	34287	5.1	34287	10910
1	500	471	314	6.4	34287	7.2	34287	10910
1	625	471	314	8.3	34287	9.4	34287	10910
1	750	471	314	10.2	34287	11.5	34287	10910
1	875	471	314	12.3	34287	13.9	34287	10910
1	1000	471	314	14.4	34287	16.3	34287	10910
1	1125	471	314	16.6	34287	18.8	34287	10910
1	1250	471	314	18.8	34287	21.3	34287	10910
2	0	471	314	18.8	34287	21.3	34287	10910
2	250	471	314	16.5	34287	18.7	34287	10910
2	500	471	314	14.3	34287	16.4	34287	10910
2	750	471	314	12.6	34287	14.5	34287	10910
2	1000	471	314	10.9	34287	12.7	34287	10910
2	1250	471	314	10.4	34287	12.2	34287	10910
2	1750	471	314	10.1	34287	11.8	34287	10910
2	2000	471	314	10.5	34287	12.1	34287	10910
2	2250	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
2	2500	471	314	11.9	34287	13.4	34287	10910
3	0	471	314	11.9	34287	13.4	34287	10910
3	250	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
3	500	471	314	10.6	34287	12.3	34287	10910
3	750	471	314	10.4	34287	12.1	34287	10910
3	1250	471	314	10.8	34287	12.6	34287	10910
3	1500	471	314	11.6	34287	13.4	34287	10910
3	1750	471	314	13.3	34287	15.3	34287	10910
3	2000	471	314	15.3	34287	17.4	34287	10910
3	2250	471	314	17.7	34287	19.9	34287	10910
3	2500	471	314	20.3	34287	22.7	34287	10910
4	0	471	314	20.3	34287	22.7	34287	10910
4	125	471	314	17.5	34287	19.7	34287	10910
4	250	471	314	14.8	34287	16.7	34287	10910
4	375	471	314	12.2	34287	13.7	34287	10910
4	500	471	314	9.5	34287	10.8	34287	10910
4	625	471	314	7.1	34287	8.2	34287	10910
4	750	471	314	4.7	34287	5.5	34287	10910
4	875	471	314	2.3	34287	2.8	34287	10910
4	1000	471	314	-0.1	34287	0.2	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 15:15

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.8	34287	33190
1	375	471	314	5.3	34287	11184	6.4	34287	12701
1	500	471	314	7.5	34287	11185	9.1	34287	12707
1	625	471	314	9.7	34287	11184	11.8	34287	12704
1	750	471	314	12.0	34287	11183	14.5	34287	12699
1	875	471	314	14.4	34287	11187	17.5	34287	12723
1	1000	471	314	16.9	34287	11190	20.7	34287	12740
1	1125	471	314	19.5	34287	11192	23.8	34287	12749
1	1250	471	314	22.1	34287	11192	27.0	19655	9988
2	0	471	314	22.1	34287	11192	27.0	19611	9978
2	250	471	314	19.4	34287	11196	23.3	34287	12626
2	500	471	314	17.1	34287	11220	19.9	34287	12399
2	750	471	314	15.2	34287	11240	17.1	34287	12162

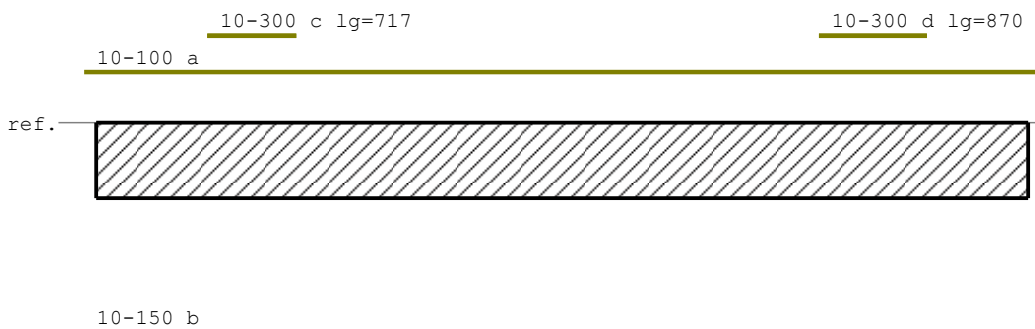
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 15:15

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} * [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} * [N/mm ²]	E _{Qb;∞} * [N/mm ²]	
2	1000	471	314	13.3	34287	11264	14.6	34287	11945
2	1250	471	314	12.8	34287	11271	13.7	34287	11818
2	1750	471	314	12.4	34287	11257	13.5	34287	11936
2	2000	471	314	12.6	34287	11236	14.1	34287	12119
2	2250	471	314	13.2	34287	11206	15.5	34287	12430
2	2500	471	314	13.9	34287	11180	16.9	34287	12680
3	0	471	314	13.9	34287	11180	16.9	34287	12680
3	250	471	314	13.3	34287	11204	15.5	34287	12420
3	500	471	314	12.8	34287	11232	14.3	34287	12100
3	750	471	314	12.6	34287	11249	13.8	34287	11915
3	1250	471	314	13.2	34287	11257	14.2	34287	11789
3	1500	471	314	14.0	34287	11248	15.2	34287	11846
3	1750	471	314	16.0	34287	11224	17.9	34287	12105
3	2000	471	314	18.1	34287	11202	20.9	34287	12296
3	2250	471	314	20.6	34287	11179	24.6	34287	12532
3	2500	471	314	23.5	34287	11175	28.5	14158	8297
4	0	471	314	23.5	34287	11175	28.5	14175	8302
4	125	471	314	20.4	34287	11179	24.7	34287	12673
4	250	471	314	17.3	34287	11184	21.1	34287	12704
4	375	471	314	14.2	34287	11191	17.4	34287	12745
4	500	471	314	11.2	34287	11200	13.9	34287	12859
4	625	471	314	8.5	34287	11225	10.6	34287	12948
4	750	471	314	5.8	34287	11271	7.4	34287	13222
4	875	471	314	3.0	34287	11399	4.2	34287	13950
4	1000	471	314	0.3	34287	14137	1.0	34287	23266
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

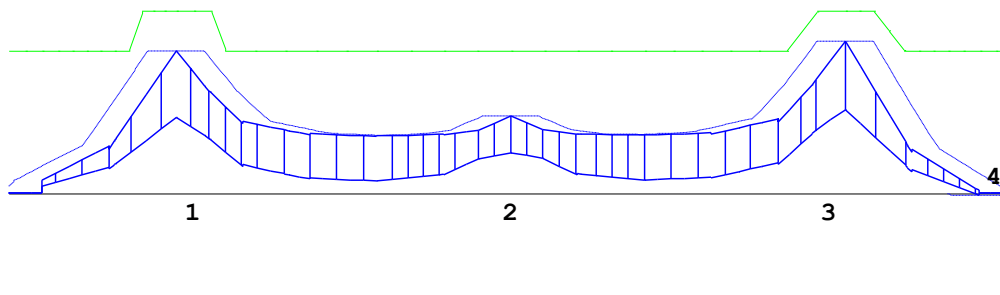
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 16:16



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 16:16



Hoofdwapening

Balk 16:16

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	44.04	56.58	173	Bov	484	472	10-100	
2	3750	23.81	44.27	153	Bov	265*	472	10-100	1
3	6250	47.01	56.58	173	Bov	519	472	10-100	
4	7250	-0.63	-32.03	115	Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

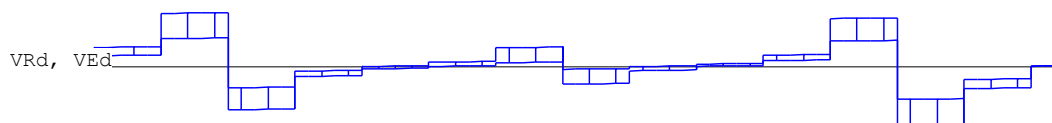
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 16:16

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	895	Bov	24.73	260	0.793	0.206	2.00	0.800	0.26	
1	1080	Bov	30.71	229	0.844	0.194	2.00	0.800	0.24	
2	1381	Bov	30.71	229	0.844	0.194	2.00	0.800	0.24	
2	1613	Bov	25.62	260	0.824	0.214	2.00	0.800	0.27	
2	3750	Bov	16.49	260	0.534	0.139	2.00	0.800	0.17	
3	6040	Bov	33.44	229	0.956	0.220	2.00	0.800	0.27	
4	6460	Bov	33.44	229	0.956	0.220	2.00	0.800	0.27	
4	7020	Ond	-0.18	260	0.009	0.002	2.00	0.800	0.00	
4	7250	Ond	-0.43	260	0.020	0.005	2.00	0.800	0.01	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 16:16 Fundamentele combinatie



15000

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 16:16

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.0	34287	4.5	34287	10910
1	500	471	314	5.6	34287	6.3	34287	10910
1	625	471	314	7.3	34287	8.2	34287	10910
1	750	471	314	9.0	34287	10.1	34287	10910
1	875	471	314	12.8	34287	14.4	34287	10910
1	1000	628	314	17.1	34573	19.4	34573	11183
1	1125	628	314	21.5	34573	24.5	34573	11183
1	1250	628	314	26.0	34447	29.5	15052	5374
2	0	628	314	26.0	34447	29.5	15052	5374
2	250	628	314	19.0	34573	21.4	34573	11183
2	500	471	314	12.1	34287	14.0	34287	10910
2	750	471	314	11.0	34287	12.8	34287	10910
2	1000	471	314	9.5	34287	11.2	34287	10910
2	1250	471	314	9.4	34287	11.1	34287	10910
2	1750	471	314	9.5	34287	11.2	34287	10910
2	2000	471	314	10.0	34287	11.7	34287	10910
2	2250	471	314	11.8	34287	13.3	34287	10910
2	2500	471	314	13.9	34287	15.8	34287	10910
3	0	471	314	13.9	34287	15.8	34287	10910
3	250	471	314	11.9	34287	13.4	34287	10910
3	500	471	314	10.1	34287	11.7	34287	10910
3	750	471	314	9.8	34287	11.4	34287	10910
3	1250	471	314	9.7	34287	11.4	34287	10910
3	1500	471	314	10.1	34287	11.8	34287	10910
3	1750	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
3	2000	471	314	13.3	34287	15.3	34287	10910
3	2250	600	314	20.6	34521	23.1	34521	11134
3	2500	628	314	28.7	16942	32.3	11462	5103
4	0	628	314	28.7	16942	32.3	11462	5103
4	125	628	314	23.3	34573	26.2	30575	5882
4	250	600	314	18.0	34521	20.3	34521	11134
4	375	513	314	12.7	34363	14.4	34363	10983
4	500	471	314	7.4	34287	8.5	34287	10910
4	625	471	314	5.9	34287	6.8	34287	10910
4	750	471	314	3.8	34287	4.5	34287	10910
4	875	471	314	1.7	34287	2.1	34287	10910
4	1000	471	314	-0.4	34287	-0.1	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 16:16

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.4	34287	33060
1	375	471	314	4.7	34287	11177	5.7	34287	12659
1	500	471	314	6.6	34287	11178	8.0	34287	12663
1	625	471	314	8.5	34287	11177	10.3	34287	12659
1	750	471	314	10.5	34287	11176	12.6	34287	12652
1	875	471	314	15.0	34287	11189	18.3	34287	12735
1	1000	628	314	20.2	34573	11476	24.8	34573	13088
1	1125	628	314	25.4	34573	11481	31.3	12443	7832
1	1250	628	314	30.7	13138	5232	37.8	8593	4767
2	0	628	314	30.7	13138	5232	37.8	8588	4767
2	250	628	314	22.2	34573	11467	27.1	23459	11053
2	500	471	314	14.6	34287	11235	17.3	34287	12545
2	750	471	314	13.4	34287	11256	14.7	34287	11963

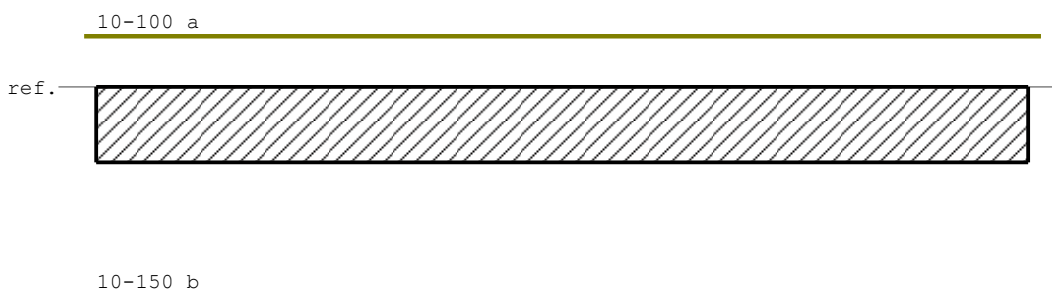
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 16:16

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	1000	471	314	11.8	34287	11285	12.6	34287	11818
2	1250	471	314	11.7	34287	11290	12.1	34287	11573
2	1750	471	314	11.8	34287	11277	12.5	34287	11705
2	2000	471	314	12.2	34287	11255	13.3	34287	11909
2	2250	471	314	13.8	34287	11182	16.7	34287	12656
2	2500	471	314	16.5	34287	11213	20.4	34287	12879
3	0	471	314	16.5	34287	11213	20.4	34287	12880
3	250	471	314	13.9	34287	11181	16.8	34287	12647
3	500	471	314	12.3	34287	11256	13.4	34287	11962
3	750	471	314	12.0	34287	11270	12.7	34287	11691
3	1250	471	314	12.0	34287	11280	12.5	34287	11556
3	1500	471	314	12.4	34287	11271	13.0	34287	11620
3	1750	471	314	13.9	34287	11243	15.2	34287	11926
3	2000	471	314	15.9	34287	11216	18.0	34287	12169
3	2250	600	314	23.9	34521	11397	28.8	16153	9030
3	2500	628	314	33.4	10558	5010	40.6	7898	4693
4	0	628	314	33.4	10558	5010	40.5	7901	4694
4	125	628	314	27.2	22694	5668	33.1	10814	4964
4	250	600	314	21.1	34521	11414	25.6	34521	12962
4	375	513	314	14.9	34363	11265	18.2	34363	12827
4	500	471	314	8.8	34287	11203	11.7	34287	13483
4	625	471	314	7.1	34287	11231	8.9	34287	12986
4	750	471	314	4.7	34287	11288	6.1	34287	13325
4	875	471	314	2.3	34287	11465	3.3	34287	14309
4	1000	471	314	-0.0	34287	4666	0.5	34287	83459
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

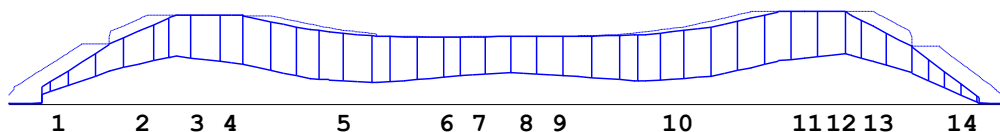
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 17:17



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 17:17



Hoofdwapening

Balk 17:17

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	17.14	44.27	153 Bov	232*	472	10-100	1
2	1250	25.50	44.27	153 Bov	276	472	10-100	2,68
3	1250	25.50	44.27	153 Bov	276	472	10-100	2,68
4	1750	25.43	44.27	153 Bov	275	472	10-100	2,68
5	1750	25.43	44.27	153 Bov	275	472	10-100	
6	3250	19.12	44.27	153 Bov	258*	472	10-100	1,2,68
7	3750	19.31	44.27	153 Bov	260*	472	10-100	1,2,68
8	3750	19.31	44.27	153 Bov	260*	472	10-100	1,2,68
9	4250	19.32	44.27	153 Bov	260*	472	10-100	1,2,68
10	5750	26.57	44.27	153 Bov	288	472	10-100	
11	5750	26.57	44.27	153 Bov	288	472	10-100	2,68
12	6250	26.40	44.27	153 Bov	286	472	10-100	2,68
13	6250	26.39	44.27	153 Bov	286	472	10-100	2,68
14	6750	16.44	44.27	153 Bov	222*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 17:17

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	12.16	260	0.394	0.102	2.00	0.800	0.13	
2	1050	Bov	18.08	260	0.586	0.152	2.00	0.800	0.19	
3	1384	Bov	18.08	260	0.586	0.152	2.00	0.800	0.19	
3	1609	Bov	17.86	260	0.578	0.150	2.00	0.800	0.19	
4	1900	Bov	17.57	260	0.569	0.148	2.00	0.800	0.18	
4	3100	Bov	13.06	260	0.423	0.110	2.00	0.800	0.14	
5	3566	Bov	13.46	260	0.436	0.113	2.00	0.800	0.14	
6	3797	Bov	13.46	260	0.436	0.113	2.00	0.800	0.14	
6	4031	Bov	13.41	260	0.434	0.113	2.00	0.800	0.14	
7	5600	Bov	18.63	260	0.604	0.157	2.00	0.800	0.20	
8	6045	Bov	18.91	260	0.612	0.159	2.00	0.800	0.20	
9	6450	Bov	18.91	260	0.612	0.159	2.00	0.800	0.20	
10	6961	Bov	11.50	260	0.373	0.097	2.00	0.800	0.12	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 17:17 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 17:17

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ed} [kNm]	E _{Ed} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;x} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.3	34287	3.7	34287	10910
1	375	471	314	4.7	34287	5.2	34287	10910
1	469	471	314	6.0	34287	6.8	34287	10910
1	562	471	314	7.4	34287	8.4	34287	10910
1	656	471	314	8.8	34287	10.0	34287	10910
1	750	471	314	10.3	34287	11.6	34287	10910
2	100	471	314	11.4	34287	12.8	34287	10910
2	200	471	314	12.4	34287	13.9	34287	10910
2	300	471	314	13.4	34287	15.1	34287	10910
2	400	471	314	14.4	34287	16.2	34287	10910
2	500	471	314	15.5	34287	17.4	34287	10910
3	0	471	314	15.5	34287	17.4	34287	10910
3	100	471	314	15.3	34287	17.3	34287	10910
3	200	471	314	15.1	34287	17.2	34287	10910
3	300	471	314	15.0	34287	17.0	34287	10910
3	400	471	314	14.9	34287	16.9	34287	10910
4	0	471	314	14.8	34287	16.9	34287	10910
4	150	471	314	13.7	34287	15.7	34287	10910
4	300	471	314	12.8	34287	14.8	34287	10910
4	450	471	314	12.0	34287	13.9	34287	10910
4	600	471	314	11.4	34287	13.3	34287	10910
4	750	471	314	11.1	34287	12.9	34287	10910
4	900	471	314	10.7	34287	12.5	34287	10910
4	1200	471	314	10.6	34287	12.3	34287	10910
4	1350	471	314	10.7	34287	12.4	34287	10910
4	1500	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
5	100	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
5	200	471	314	11.0	34287	12.6	34287	10910
5	300	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
5	400	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
5	500	471	314	11.4	34287	12.9	34287	10910
6	0	471	314	11.4	34287	12.9	34287	10910
6	100	471	314	11.3	34287	12.9	34287	10910
6	200	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
6	300	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910
6	400	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
7	0	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
7	150	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
7	300	471	314	10.9	34287	12.7	34287	10910
7	600	471	314	11.2	34287	13.0	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 17:17

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	750	471	314	11.6	34287	13.4	34287	10910
7	900	471	314	12.1	34287	13.9	34287	10910
7	1050	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
7	1200	471	314	13.6	34287	15.6	34287	10910
7	1350	471	314	14.6	34287	16.7	34287	10910
7	1500	471	314	15.7	34287	17.7	34287	10910
8	100	471	314	15.9	34287	18.0	34287	10910
8	200	471	314	16.0	34287	18.0	34287	10910
8	300	471	314	16.1	34287	18.1	34287	10910
8	400	471	314	16.2	34287	18.2	34287	10910
8	500	471	314	16.3	34287	18.3	34287	10910
9	0	471	314	16.3	34287	18.3	34287	10910
9	100	471	314	15.0	34287	16.8	34287	10910
9	200	471	314	13.6	34287	15.3	34287	10910
9	300	471	314	12.3	34287	13.9	34287	10910
9	400	471	314	11.0	34287	12.5	34287	10910
10	0	471	314	9.8	34287	11.1	34287	10910
10	94	471	314	7.8	34287	8.9	34287	10910
10	188	471	314	6.0	34287	6.9	34287	10910
10	281	471	314	4.2	34287	4.9	34287	10910
10	375	471	314	2.4	34287	3.0	34287	10910
10	469	471	314	0.7	34287	1.1	34287	10910
10	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 17:17

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-30003
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.8	34287	11184	4.7	34287	12701
1	375	471	314	5.4	34287	11185	6.6	34287	12710
1	469	471	314	7.1	34287	11185	8.6	34287	12711
1	562	471	314	8.7	34287	11185	10.6	34287	12709
1	656	471	314	10.3	34287	11184	12.6	34287	12704
1	750	471	314	12.0	34287	11183	14.6	34287	12699
2	100	471	314	13.3	34287	11184	16.2	34287	12705
2	200	471	314	14.5	34287	11184	17.6	34287	12705
2	300	471	314	15.6	34287	11184	19.0	34287	12702
2	400	471	314	16.8	34287	11183	20.5	34287	12698
2	500	471	314	18.1	34287	11184	21.9	34287	12687
3	0	471	314	18.1	34287	11184	21.9	34287	12688
3	100	471	314	17.9	34287	11191	21.6	34287	12637
3	200	471	314	17.8	34287	11197	21.3	34287	12584
3	300	471	314	17.7	34287	11204	21.0	34287	12529
3	400	471	314	17.6	34287	11210	20.8	34287	12471
4	0	471	314	17.6	34287	11216	20.3	34287	12330
4	150	471	314	16.4	34287	11227	18.9	34287	12303
4	300	471	314	15.5	34287	11237	17.5	34287	12188
4	450	471	314	14.6	34287	11249	16.2	34287	12053
4	600	471	314	13.9	34287	11255	15.3	34287	11982
4	750	471	314	13.5	34287	11258	14.8	34287	11946
4	900	471	314	13.1	34287	11260	14.3	34287	11905
4	1200	471	314	12.9	34287	11250	14.2	34287	11997
4	1350	471	314	12.9	34287	11240	14.4	34287	12083
4	1500	471	314	13.0	34287	11230	14.7	34287	12163
5	100	471	314	13.1	34287	11224	9.5	34287	8912
5	200	471	314	13.2	34287	11220	9.7	34287	9025



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 17:17

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
5	300	471	314	13.2	34287	11215	9.9	34287	9139
5	400	471	314	13.3	34287	11210	10.2	34287	9252
5	500	471	314	13.5	34287	11205	10.4	34287	9365
6	0	471	314	13.5	34287	11205	10.4	34287	9367
6	100	471	314	13.4	34287	11209	10.2	34287	9258
6	200	471	314	13.3	34287	11213	10.0	34287	9151
6	300	471	314	13.3	34287	11217	9.8	34287	9046
6	400	471	314	13.3	34287	11220	9.6	34287	8941
7	0	471	314	13.3	34287	11223	14.9	34287	12123
7	150	471	314	13.2	34287	11233	14.7	34287	12058
7	300	471	314	13.2	34287	11241	14.5	34287	11970
7	600	471	314	13.6	34287	11248	14.7	34287	11870
7	750	471	314	14.1	34287	11244	15.3	34287	11906
7	900	471	314	14.6	34287	11240	16.0	34287	11937
7	1050	471	314	15.3	34287	11232	16.9	34287	12001
7	1200	471	314	16.3	34287	11220	18.3	34287	12126
7	1350	471	314	17.3	34287	11209	19.8	34287	12232
7	1500	471	314	18.4	34287	11199	21.3	34287	12322
8	100	471	314	18.6	34287	11193	21.8	34287	12391
8	200	471	314	18.7	34287	11188	22.0	34287	12450
8	300	471	314	18.7	34287	11183	22.2	34287	12508
8	400	471	314	18.8	34287	11177	22.5	34287	12563
8	500	471	314	18.9	34287	11172	22.8	34287	12616
9	0	471	314	18.9	34287	11172	22.8	34287	12616
9	100	471	314	17.4	34287	11175	21.0	34287	12648
9	200	471	314	15.9	34287	11180	19.3	34287	12679
9	300	471	314	14.4	34287	11186	17.5	34287	12714
9	400	471	314	12.9	34287	11192	15.8	34287	12754
10	0	471	314	11.5	34287	11200	13.9	34287	12670
10	94	471	314	9.3	34287	11217	11.5	34287	12903
10	188	471	314	7.2	34287	11243	9.1	34287	13056
10	281	471	314	5.2	34287	11287	6.7	34287	13320
10	375	471	314	3.2	34287	11388	4.4	34287	13891
10	469	471	314	1.2	34287	11836	2.0	34287	16148
10	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 18:18

10-100 a

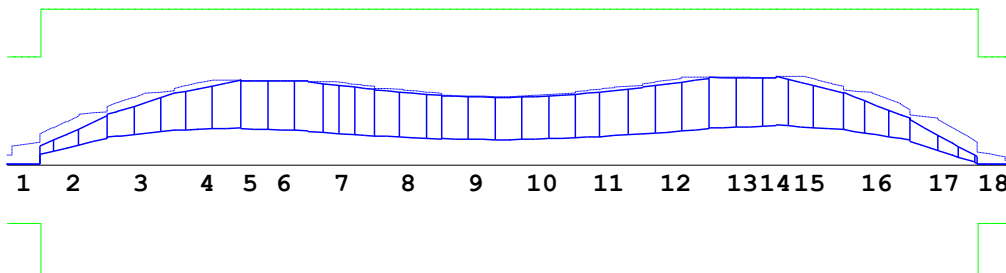
ref.



10-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 18:18



Hoofdwapening

Balk 18:18

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	250	0.07	30.73	150 Bov	174*	472	10-100	2,54
2	750	14.21	44.27	153 Bov	192*	472	10-100	1,2,68
3	1250	20.13	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
4	1750	23.92	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
5	1750	23.92	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
6	2250	23.68	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
7	2250	23.68	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
8	2750	21.28	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
9	3250	19.48	44.27	153 Bov	263*	472	10-100	1,2,68
10	4250	19.80	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
11	4750	21.97	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
12	5250	24.70	44.27	153 Bov	267	472	10-100	2,68
13	5250	24.70	44.27	153 Bov	267	472	10-100	2,68
14	5750	24.86	44.27	153 Bov	269	472	10-100	2,68
15	5750	24.86	44.27	153 Bov	269	472	10-100	2,68
16	6250	20.34	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
17	6750	13.18	44.27	153 Bov	178*	472	10-100	1,2,68
18	7250	0.07	30.73	150 Bov	174*	472	10-100	2,54

Hoofdwapening

Balk 18:18

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 18:18

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	50	Bov	0.06	260	0.002	0.000	2.00	0.800	0.00	
2	553	Bov	10.16	260	0.329	0.086	2.00	0.800	0.11	
3	1050	Bov	14.14	260	0.458	0.119	2.00	0.800	0.15	
4	1550	Bov	16.51	260	0.535	0.139	2.00	0.800	0.17	
5	1795	Bov	16.51	260	0.535	0.139	2.00	0.800	0.17	
5	2022	Bov	16.21	260	0.525	0.137	2.00	0.800	0.17	
6	2450	Bov	16.17	260	0.524	0.136	2.00	0.800	0.17	
7	2950	Bov	14.46	260	0.468	0.122	2.00	0.800	0.15	
8	3300	Bov	13.25	260	0.429	0.112	2.00	0.800	0.14	
8	3500	Bov	13.18	260	0.427	0.111	2.00	0.800	0.14	
9	4050	Bov	13.54	260	0.439	0.114	2.00	0.800	0.14	
10	4550	Bov	15.09	260	0.489	0.127	2.00	0.800	0.16	
11	5050	Bov	17.11	260	0.554	0.144	2.00	0.800	0.18	
12	5446	Bov	17.11	260	0.554	0.144	2.00	0.800	0.18	
12	5544	Bov	17.38	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
13	5950	Bov	17.38	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
14	6450	Bov	14.33	260	0.464	0.121	2.00	0.800	0.15	
15	6947	Bov	9.21	260	0.298	0.078	2.00	0.800	0.10	
16	7450	Bov	0.06	260	0.002	0.000	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 18:18 Fundamentele combinatie



15000



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 18:18

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	-0.0	34287	10910
1	167	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
2	100	471	314	4.2	34287	4.7	34287	10910
2	200	471	314	5.2	34287	5.9	34287	10910
2	300	471	314	6.3	34287	7.1	34287	10910
2	400	471	314	7.4	34287	8.3	34287	10910
2	500	471	314	8.5	34287	9.5	34287	10910
3	100	471	314	9.4	34287	10.5	34287	10910
3	200	471	314	10.0	34287	11.3	34287	10910
3	300	471	314	10.7	34287	12.0	34287	10910
3	400	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
3	500	471	314	12.0	34287	13.6	34287	10910
4	100	471	314	12.3	34287	14.0	34287	10910
4	200	471	314	12.7	34287	14.4	34287	10910
4	300	471	314	13.1	34287	14.9	34287	10910
4	400	471	314	13.4	34287	15.4	34287	10910
4	500	471	314	13.9	34287	15.8	34287	10910
5	0	471	314	13.9	34287	15.8	34287	10910
5	100	471	314	13.6	34287	15.5	34287	10910
5	200	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
5	300	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
5	400	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
6	0	471	314	13.5	34287	15.5	34287	10910
6	100	471	314	13.0	34287	15.0	34287	10910
6	200	471	314	12.7	34287	14.6	34287	10910
6	300	471	314	12.5	34287	14.4	34287	10910
6	400	471	314	12.2	34287	14.1	34287	10910
7	0	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
7	100	471	314	11.7	34287	13.5	34287	10910
7	200	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
7	300	471	314	11.3	34287	13.1	34287	10910
7	400	471	314	11.1	34287	12.9	34287	10910
8	0	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
8	100	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
8	200	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
8	300	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
8	400	471	314	10.7	34287	12.4	34287	10910
9	100	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
9	200	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
9	300	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
9	400	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
9	500	471	314	11.3	34287	13.0	34287	10910
10	100	471	314	11.5	34287	13.2	34287	10910
10	200	471	314	11.7	34287	13.5	34287	10910
10	300	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
10	400	471	314	12.3	34287	14.1	34287	10910
10	500	471	314	12.6	34287	14.4	34287	10910
11	100	471	314	12.9	34287	14.8	34287	10910
11	200	471	314	13.2	34287	15.1	34287	10910
11	300	471	314	13.5	34287	15.4	34287	10910
11	400	471	314	13.8	34287	15.8	34287	10910
11	500	471	314	14.2	34287	16.2	34287	10910
12	100	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	200	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	300	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	400	471	314	14.4	34287	16.4	34287	10910
12	500	471	314	14.5	34287	16.4	34287	10910

**Stijfheden**

Balk 18:18

Veld	A_{bov}	A_{ond}	E_{totaal}	E_{on}	Pos	M_{Ek}	M_{Egp}	M_{Eg}	Veld- lengte
	[mm ²]	[mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[mm]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[mm]
13	0	471	314	14.5	34287	16.4	34287	34287	10910
13	100	471	314	14.2	34287	16.1	34287	34287	10910
13	200	471	314	13.7	34287	15.5	34287	34287	10910
13	300	471	314	13.2	34287	14.9	34287	34287	10910
13	400	471	314	12.7	34287	14.3	34287	34287	10910
14	0	471	314	12.2	34287	13.8	34287	34287	10910
14	100	471	314	11.3	34287	12.8	34287	34287	10910
14	200	471	314	10.4	34287	11.8	34287	34287	10910
14	300	471	314	9.5	34287	10.8	34287	34287	10910
14	400	471	314	8.6	34287	9.8	34287	34287	10910
15	0	471	314	7.8	34287	8.9	34287	34287	10910
15	100	471	314	6.1	34287	6.9	34287	34287	10910
15	200	471	314	4.6	34287	5.4	34287	34287	10910
15	300	471	314	3.2	34287	3.9	34287	34287	10910
15	400	471	314	1.8	34287	2.4	34287	34287	10910
16	0	471	314	0.5	34287	0.9	34287	34287	10910
16	83	471	314	0.0	34287	0.0	34287	34287	10910
16	167	471	314	0.0	34287	0.0	34287	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 18:18

Veld	Pos	A_{boven}	A_{onder}	M_{Ef}	$E_{\text{Ef, on}}$ *	$E_{\text{Ef, } \infty}$ *	M_{Ek}	$E_{\text{Ek, on}}$ *	$E_{\text{Ek, } \infty}$ *
	[mm]	[mm ²]	[mm ²]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[kNm]	[N/mm ²]	[N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	10910	-0.0	34287	10910
1	167	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	0.1	34287	10910
2	100	471	314	4.9	34287	11184	6.0	34287	12702
2	200	471	314	6.1	34287	11180	7.4	34287	12680
2	300	471	314	7.3	34287	11177	8.9	34287	12662
2	400	471	314	8.6	34287	11175	10.4	34287	12644
2	500	471	314	9.9	34287	11172	11.9	34287	12629
3	100	471	314	10.9	34287	11176	13.1	34287	12624
3	200	471	314	11.7	34287	11183	14.0	34287	12586
3	300	471	314	12.5	34287	11188	14.9	34287	12550
3	400	471	314	13.3	34287	11193	15.8	34287	12516
3	500	471	314	14.1	34287	11196	16.7	34287	12484
4	100	471	314	14.6	34287	11201	17.1	34287	12462
4	200	471	314	15.0	34287	11206	17.6	34287	12439
4	300	471	314	15.5	34287	11211	18.1	34287	12415
4	400	471	314	16.0	34287	11214	18.6	34287	12391
4	500	471	314	16.5	34287	11217	19.2	34287	12367
5	0	471	314	16.5	34287	11217	18.8	34287	12228
5	100	471	314	16.2	34287	11221	18.7	34287	12334
5	200	471	314	16.2	34287	11224	18.6	34287	12315
5	300	471	314	16.1	34287	11227	18.5	34287	12294
5	400	471	314	16.2	34287	11229	18.5	34287	12272
6	0	471	314	16.2	34287	11230	18.2	34287	12126
6	100	471	314	15.6	34287	11233	17.8	34287	12223
6	200	471	314	15.3	34287	11234	17.4	34287	12207
6	300	471	314	15.0	34287	11235	17.0	34287	12188
6	400	471	314	14.7	34287	11236	16.6	34287	12167
7	0	471	314	14.5	34287	11237	10.0	34287	8646
7	100	471	314	14.1	34287	11237	9.8	34287	8647
7	200	471	314	13.9	34287	11237	9.6	34287	8622
7	300	471	314	13.6	34287	11238	9.4	34287	8600
7	400	471	314	13.4	34287	11238	9.2	34287	8581
8	0	471	314	13.2	34287	11237	9.1	34287	8632
8	100	471	314	13.1	34287	11236	9.0	34287	8596

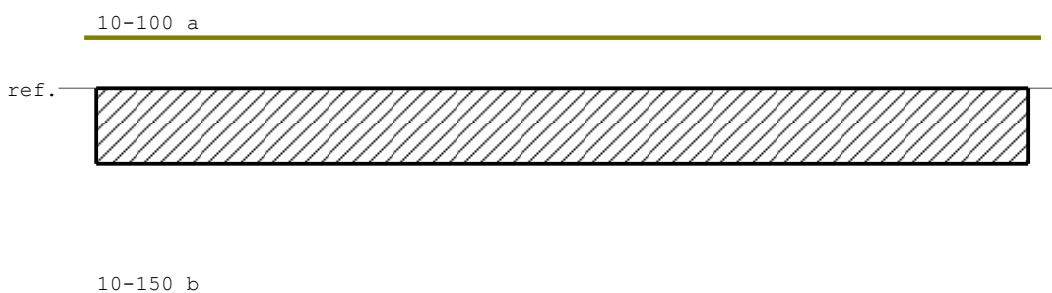
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 18:18

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
8	200	471	314	13.1	34287	11237	8.9	34287	8573
8	300	471	314	13.0	34287	11237	8.9	34287	8555
8	400	471	314	12.9	34287	11237	8.8	34287	8539
9	100	471	314	13.0	34287	11235	8.9	34287	8552
9	200	471	314	13.1	34287	11234	9.0	34287	8578
9	300	471	314	13.2	34287	11232	9.1	34287	8608
9	400	471	314	13.4	34287	11230	9.3	34287	8641
9	500	471	314	13.5	34287	11228	9.4	34287	8677
10	100	471	314	13.8	34287	11229	9.6	34287	8650
10	200	471	314	14.1	34287	11228	9.8	34287	8679
10	300	471	314	14.4	34287	11226	10.0	34287	8710
10	400	471	314	14.7	34287	11224	10.3	34287	8743
10	500	471	314	15.0	34287	11222	10.6	34287	8777
11	100	471	314	15.4	34287	11221	17.3	34287	12113
11	200	471	314	15.7	34287	11220	17.7	34287	12130
11	300	471	314	16.1	34287	11218	18.1	34287	12145
11	400	471	314	16.5	34287	11216	18.6	34287	12158
11	500	471	314	16.8	34287	11213	19.1	34287	12169
12	100	471	314	17.1	34287	11211	19.4	34287	12201
12	200	471	314	17.0	34287	11210	19.4	34287	12224
12	300	471	314	17.0	34287	11208	19.5	34287	12246
12	400	471	314	17.0	34287	11205	19.6	34287	12266
12	500	471	314	17.1	34287	11203	19.6	34287	12285
13	0	471	314	17.1	34287	11203	20.0	34287	12436
13	100	471	314	16.7	34287	11201	19.4	34287	12329
13	200	471	314	16.1	34287	11199	18.7	34287	12362
13	300	471	314	15.5	34287	11197	18.1	34287	12396
13	400	471	314	14.9	34287	11195	17.5	34287	12431
14	0	471	314	14.3	34287	11192	16.9	34287	12468
14	100	471	314	13.3	34287	11193	15.7	34287	12522
14	200	471	314	12.2	34287	11194	14.6	34287	12586
14	300	471	314	11.2	34287	11195	13.5	34287	12659
14	400	471	314	10.2	34287	11195	12.4	34287	12742
15	0	471	314	9.2	34287	11202	10.9	34287	12501
15	100	471	314	7.2	34287	11225	9.0	34287	12951
15	200	471	314	5.7	34287	11260	7.2	34287	13156
15	300	471	314	4.1	34287	11320	5.4	34287	13507
15	400	471	314	2.5	34287	11454	3.6	34287	14251
16	0	471	314	1.0	34287	12026	0.1	34287	1057
16	83	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
16	167	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-310

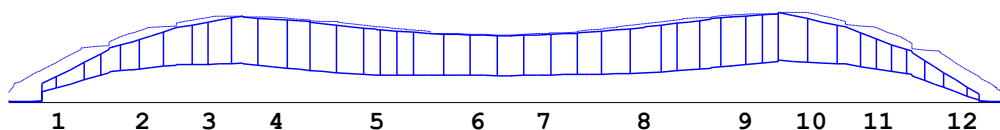
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 19:19



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 19:19



Hoofdwapening

Balk 19:19

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	15.36	44.27	153 Bov	207*	472	10-100	1
2	1250	21.17	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	24.63	44.27	153 Bov	266	472	10-100	2,68
4	1750	24.63	44.27	153 Bov	266	472	10-100	2,68
5	2250	23.00	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
6	3250	19.34	44.27	153 Bov	261*	472	10-100	1,2,68
7	4250	19.64	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
8	5250	23.92	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
9	5750	25.66	44.27	153 Bov	278	472	10-100	2,68
10	5750	25.66	44.27	153 Bov	278	472	10-100	2,68
11	6250	21.51	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
12	6750	14.46	44.27	153 Bov	195*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 19:19

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$s_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	10.93	260	0.354	0.092	2.00	0.800	0.12	
2	1050	Bov	14.90	260	0.483	0.125	2.00	0.800	0.16	
3	1550	Bov	17.03	260	0.552	0.143	2.00	0.800	0.18	
4	1950	Bov	17.03	260	0.552	0.143	2.00	0.800	0.18	
5	2450	Bov	15.68	260	0.508	0.132	2.00	0.800	0.17	
6	3450	Bov	13.22	260	0.428	0.111	2.00	0.800	0.14	
7	4050	Bov	13.48	260	0.437	0.114	2.00	0.800	0.14	
8	5050	Bov	16.53	260	0.535	0.139	2.00	0.800	0.17	
9	5550	Bov	17.98	260	0.583	0.151	2.00	0.800	0.19	
10	5950	Bov	17.98	260	0.583	0.151	2.00	0.800	0.19	
11	6450	Bov	15.22	260	0.493	0.128	2.00	0.800	0.16	
12	6961	Bov	10.10	260	0.327	0.085	2.00	0.800	0.11	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 19:19 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 19:19

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	-0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.4	34287	3.9	34287	10910
1	375	471	314	4.5	34287	5.1	34287	10910
1	469	471	314	5.7	34287	6.4	34287	10910
1	562	471	314	6.8	34287	7.7	34287	10910
1	656	471	314	8.0	34287	8.9	34287	10910
1	750	471	314	9.1	34287	10.3	34287	10910
2	100	471	314	10.0	34287	11.2	34287	10910
2	200	471	314	10.6	34287	12.0	34287	10910
2	300	471	314	11.3	34287	12.7	34287	10910
2	400	471	314	12.0	34287	13.5	34287	10910
2	500	471	314	12.7	34287	14.3	34287	10910
3	100	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
3	200	471	314	13.3	34287	15.1	34287	10910
3	300	471	314	13.6	34287	15.5	34287	10910
3	400	471	314	14.0	34287	15.9	34287	10910
3	500	471	314	14.3	34287	16.4	34287	10910
4	0	471	314	14.3	34287	16.4	34287	10910
4	100	471	314	13.9	34287	15.9	34287	10910
4	200	471	314	13.6	34287	15.6	34287	10910
4	300	471	314	13.4	34287	15.4	34287	10910
4	400	471	314	13.2	34287	15.2	34287	10910
5	0	471	314	13.0	34287	15.0	34287	10910
5	100	471	314	12.6	34287	14.6	34287	10910
5	200	471	314	12.4	34287	14.3	34287	10910
5	300	471	314	12.1	34287	14.0	34287	10910
5	400	471	314	11.9	34287	13.7	34287	10910
5	500	471	314	11.7	34287	13.5	34287	10910
5	600	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
5	700	471	314	11.3	34287	13.1	34287	10910
5	800	471	314	11.2	34287	12.9	34287	10910
5	900	471	314	11.1	34287	12.8	34287	10910
6	0	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
6	100	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
6	200	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
6	300	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
6	400	471	314	10.8	34287	12.4	34287	10910
7	100	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
7	200	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
7	300	471	314	11.0	34287	12.7	34287	10910
7	400	471	314	11.2	34287	12.8	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 19:19

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	500	471	314	11.3	34287	12.9	34287	10910
8	100	471	314	11.4	34287	13.1	34287	10910
8	200	471	314	11.6	34287	13.3	34287	10910
8	300	471	314	11.8	34287	13.5	34287	10910
8	400	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
8	500	471	314	12.2	34287	14.0	34287	10910
8	600	471	314	12.5	34287	14.4	34287	10910
8	700	471	314	12.8	34287	14.7	34287	10910
8	800	471	314	13.1	34287	15.0	34287	10910
8	900	471	314	13.4	34287	15.3	34287	10910
8	1000	471	314	13.7	34287	15.7	34287	10910
9	100	471	314	14.1	34287	16.1	34287	10910
9	200	471	314	14.3	34287	16.3	34287	10910
9	300	471	314	14.5	34287	16.5	34287	10910
9	400	471	314	14.8	34287	16.8	34287	10910
9	500	471	314	15.0	34287	17.0	34287	10910
10	0	471	314	15.0	34287	17.0	34287	10910
10	100	471	314	14.8	34287	16.7	34287	10910
10	200	471	314	14.3	34287	16.2	34287	10910
10	300	471	314	13.9	34287	15.7	34287	10910
10	400	471	314	13.4	34287	15.2	34287	10910
11	0	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
11	100	471	314	12.1	34287	13.6	34287	10910
11	200	471	314	11.2	34287	12.6	34287	10910
11	300	471	314	10.3	34287	11.6	34287	10910
11	400	471	314	9.4	34287	10.6	34287	10910
12	0	471	314	8.6	34287	9.7	34287	10910
12	94	471	314	6.7	34287	7.7	34287	10910
12	188	471	314	5.2	34287	6.1	34287	10910
12	281	471	314	3.7	34287	4.5	34287	10910
12	375	471	314	2.3	34287	2.8	34287	10910
12	469	471	314	0.8	34287	1.2	34287	10910
12	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
12	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 19:19

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	10910	-0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.0	34287	11186	4.9	34287	12716
1	375	471	314	5.3	34287	11185	6.4	34287	12706
1	469	471	314	6.6	34287	11183	8.0	34287	12696
1	562	471	314	7.9	34287	11181	9.6	34287	12686
1	656	471	314	9.3	34287	11180	11.2	34287	12676
1	750	471	314	10.6	34287	11178	12.9	34287	12665
2	100	471	314	11.6	34287	11178	14.1	34287	12667
2	200	471	314	12.4	34287	11180	15.0	34287	12644
2	300	471	314	13.2	34287	11186	15.9	34287	12607
2	400	471	314	14.0	34287	11190	16.8	34287	12572
2	500	471	314	14.9	34287	11193	17.7	34287	12539
3	100	471	314	15.3	34287	11199	18.1	34287	12512
3	200	471	314	15.7	34287	11203	18.5	34287	12484
3	300	471	314	16.1	34287	11208	18.9	34287	12455
3	400	471	314	16.6	34287	11212	19.4	34287	12426
3	500	471	314	17.0	34287	11215	19.8	34287	12396
4	0	471	314	17.0	34287	11215	19.5	34287	12270
4	100	471	314	16.5	34287	11219	19.1	34287	12348



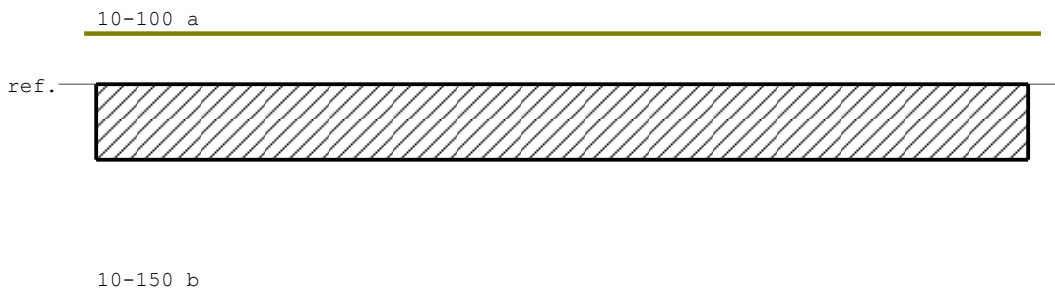
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 19:19

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
4	200	471	314	16.3	34287	11223	18.8	34287	12310
4	300	471	314	16.1	34287	11227	18.4	34287	12270
4	400	471	314	15.9	34287	11230	18.1	34287	12226
5	0	471	314	15.7	34287	11233	17.6	34287	12101
5	100	471	314	15.2	34287	11235	17.1	34287	12157
5	200	471	314	14.9	34287	11236	16.8	34287	12139
5	300	471	314	14.6	34287	11238	16.4	34287	12119
5	400	471	314	14.4	34287	11238	16.0	34287	12096
5	500	471	314	14.1	34287	11239	15.7	34287	12071
5	600	471	314	13.9	34287	11237	15.5	34287	12092
5	700	471	314	13.7	34287	11236	15.3	34287	12103
5	800	471	314	13.5	34287	11235	15.1	34287	12114
5	900	471	314	13.3	34287	11233	15.0	34287	12122
6	0	471	314	13.2	34287	11231	9.3	34287	8769
6	100	471	314	13.1	34287	11229	9.2	34287	8751
6	200	471	314	13.1	34287	11230	9.2	34287	8743
6	300	471	314	13.0	34287	11229	9.1	34287	8739
6	400	471	314	13.0	34287	11228	9.1	34287	8739
7	100	471	314	13.0	34287	11227	9.2	34287	8750
7	200	471	314	13.1	34287	11227	9.2	34287	8760
7	300	471	314	13.2	34287	11226	9.3	34287	8774
7	400	471	314	13.3	34287	11224	9.5	34287	8790
7	500	471	314	13.5	34287	11222	9.6	34287	8810
8	100	471	314	13.7	34287	11225	15.3	34287	12093
8	200	471	314	13.9	34287	11226	15.5	34287	12081
8	300	471	314	14.1	34287	11226	15.7	34287	12067
8	400	471	314	14.4	34287	11226	16.0	34287	12052
8	500	471	314	14.6	34287	11225	16.3	34287	12056
8	600	471	314	15.0	34287	11224	16.7	34287	12048
8	700	471	314	15.3	34287	11223	17.1	34287	12067
8	800	471	314	15.6	34287	11221	17.5	34287	12084
8	900	471	314	16.0	34287	11219	17.9	34287	12098
8	1000	471	314	16.4	34287	11216	18.4	34287	12111
9	100	471	314	16.7	34287	11213	18.9	34287	12160
9	200	471	314	16.9	34287	11210	19.3	34287	12201
9	300	471	314	17.2	34287	11207	19.6	34287	12240
9	400	471	314	17.4	34287	11203	20.0	34287	12276
9	500	471	314	17.7	34287	11199	20.4	34287	12309
10	0	471	314	17.7	34287	11199	20.8	34287	12448
10	100	471	314	17.4	34287	11197	20.2	34287	12356
10	200	471	314	16.8	34287	11195	19.6	34287	12393
10	300	471	314	16.3	34287	11193	19.1	34287	12431
10	400	471	314	15.7	34287	11190	18.6	34287	12469
11	0	471	314	15.2	34287	11187	18.0	34287	12504
11	100	471	314	14.1	34287	11188	16.9	34287	12562
11	200	471	314	13.1	34287	11189	15.7	34287	12625
11	300	471	314	12.0	34287	11189	14.6	34287	12696
11	400	471	314	11.0	34287	11193	13.5	34287	12759
12	0	471	314	10.1	34287	11202	12.0	34287	12542
12	94	471	314	8.1	34287	11222	10.0	34287	12931
12	188	471	314	6.4	34287	11250	8.1	34287	13102
12	281	471	314	4.7	34287	11299	6.1	34287	13385
12	375	471	314	3.0	34287	11399	4.2	34287	13954
12	469	471	314	1.4	34287	11746	2.3	34287	15730
12	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
12	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

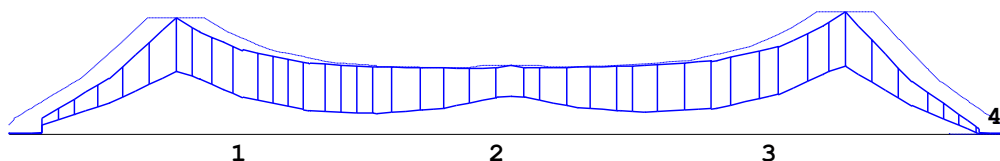
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 20:20



Med dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 20:20



Hoofdwapening

Balk 20:20

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	33.24	44.27	153 Bov	362	472	10-100	
2	3750	19.53	44.27	153 Bov	263*	472	10-100	1
3	6250	35.01	44.27	153 Bov	382	472	10-100	
4	7250	-0.28	-32.03	115 Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

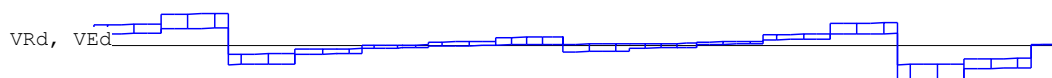
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 20:20

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1126	Bov	23.32	260	0.755	0.196	2.00	0.800	0.25	
2	1250	Bov	23.32	260	0.755	0.196	2.00	0.800	0.25	
2	3592	Bov	13.78	260	0.446	0.116	2.00	0.800	0.15	
3	3862	Bov	13.78	260	0.446	0.116	2.00	0.800	0.15	
3	6250	Bov	24.96	260	0.808	0.210	2.00	0.800	0.26	
4	6374	Bov	24.96	260	0.808	0.210	2.00	0.800	0.26	
4	7250	Ond	-0.13	260	0.006	0.002	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 20:20 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 20:20

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} ⁺ [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb; on} ⁺ [N/mm ²]	E _{Qb; ∞} ⁺ [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.4	34287	4.9	34287	10910
1	500	471	314	6.1	34287	6.9	34287	10910
1	625	471	314	7.9	34287	8.9	34287	10910
1	750	471	314	9.7	34287	10.9	34287	10910
1	875	471	314	12.0	34287	13.6	34287	10910
1	1000	471	314	14.6	34287	16.5	34287	10910
1	1125	471	314	17.2	34287	19.4	34287	10910
1	1250	471	314	19.8	34287	22.4	34287	10910
2	0	471	314	19.8	34287	22.4	34287	10910
2	250	471	314	16.7	34287	18.9	34287	10910
2	500	471	314	13.7	34287	15.7	34287	10910
2	750	471	314	12.4	34287	14.3	34287	10910
2	1000	471	314	11.1	34287	12.9	34287	10910
2	1250	471	314	10.7	34287	12.5	34287	10910
2	1750	471	314	10.5	34287	12.2	34287	10910
2	2000	471	314	10.7	34287	12.3	34287	10910
2	2250	471	314	11.2	34287	12.6	34287	10910
2	2500	471	314	11.7	34287	13.3	34287	10910
3	0	471	314	11.7	34287	13.3	34287	10910
3	250	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
3	500	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
3	750	471	314	10.8	34287	12.5	34287	10910
3	1250	471	314	11.2	34287	13.0	34287	10910
3	1500	471	314	11.7	34287	13.5	34287	10910
3	1750	471	314	13.1	34287	15.0	34287	10910
3	2000	471	314	14.8	34287	16.8	34287	10910
3	2250	471	314	18.0	34287	20.2	34287	10910
3	2500	471	314	21.4	34287	24.1	34287	10910
4	0	471	314	21.4	34287	24.1	34287	10910
4	125	471	314	18.2	34287	20.5	34287	10910
4	250	471	314	15.0	34287	16.9	34287	10910
4	375	471	314	11.9	34287	13.4	34287	10910
4	500	471	314	8.7	34287	9.9	34287	10910
4	625	471	314	6.6	34287	7.6	34287	10910
4	750	471	314	4.3	34287	5.1	34287	10910
4	875	471	314	2.1	34287	2.6	34287	10910
4	1000	471	314	-0.2	34287	0.2	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

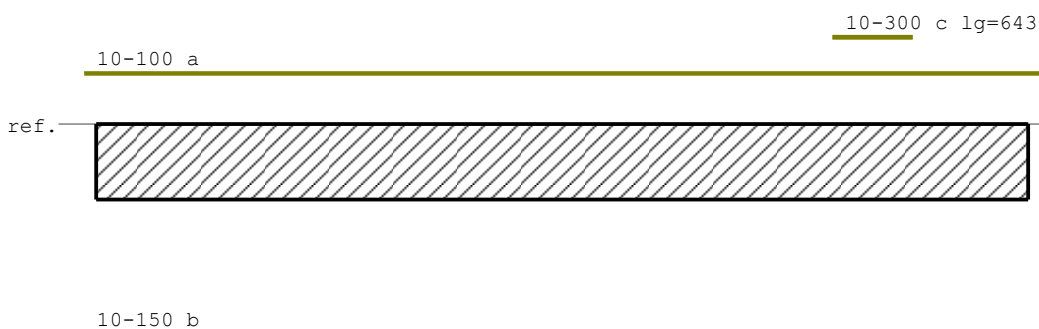
Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 20:20

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eff} [kNm]	E _{eff, on*} [N/mm ²]	E _{eff, ∞*} [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek; on*} [N/mm ²]	E _{ek; ∞*} [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.7	34287	33175
1	375	471	314	5.1	34287	11182	6.2	34287	12693
1	500	471	314	7.1	34287	11183	8.7	34287	12699
1	625	471	314	9.2	34287	11183	11.2	34287	12696
1	750	471	314	11.3	34287	11182	13.7	34287	12690
1	875	471	314	14.1	34287	11189	17.2	34287	12730
1	1000	471	314	17.1	34287	11193	21.0	34287	12757
1	1125	471	314	20.2	34287	11196	24.7	34287	12774
1	1250	471	314	23.3	34287	11197	28.5	13939	8278
2	0	471	314	23.3	34287	11197	28.6	13846	8250
2	250	471	314	19.6	34287	11194	23.7	34287	12650
2	500	471	314	16.4	34287	11218	19.2	34287	12436
2	750	471	314	15.0	34287	11234	16.8	34287	12135
2	1000	471	314	13.5	34287	11252	14.8	34287	11957
2	1250	471	314	13.1	34287	11256	14.1	34287	11819
2	1750	471	314	12.7	34287	11245	13.9	34287	11920
2	2000	471	314	12.8	34287	11229	14.3	34287	12083
2	2250	471	314	13.1	34287	11198	15.5	34287	12476
2	2500	471	314	13.8	34287	11190	16.8	34287	12741
3	0	471	314	13.8	34287	11190	16.8	34287	12744
3	250	471	314	13.2	34287	11196	15.6	34287	12464
3	500	471	314	13.0	34287	11225	14.6	34287	12077
3	750	471	314	13.0	34287	11237	14.2	34287	11898
3	1250	471	314	13.6	34287	11244	14.6	34287	11789
3	1500	471	314	14.1	34287	11237	15.3	34287	11841
3	1750	471	314	15.7	34287	11219	17.5	34287	12081
3	2000	471	314	17.5	34287	11201	20.1	34287	12273
3	2250	471	314	20.9	34287	11177	24.9	34287	12549
3	2500	471	314	25.0	34287	11178	30.2	11009	7111
4	0	471	314	25.0	34287	11178	30.2	11058	7128
4	125	471	314	21.2	34287	11181	25.8	31729	12319
4	250	471	314	17.6	34287	11186	21.4	34287	12715
4	375	471	314	13.9	34287	11192	17.0	34287	12754
4	500	471	314	10.3	34287	11203	12.9	34287	12977
4	625	471	314	7.9	34287	11228	9.9	34287	12971
4	750	471	314	5.3	34287	11278	6.9	34287	13265
4	875	471	314	2.8	34287	11417	3.9	34287	14053
4	1000	471	314	0.3	34287	14839	0.9	34287	24604
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

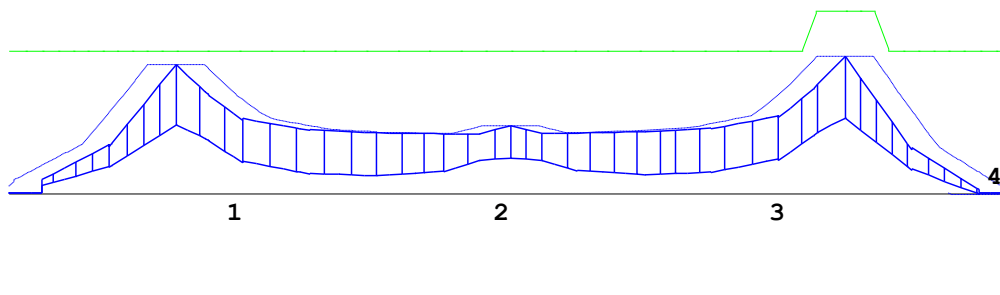
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 21:21



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 21:21



Hoofdwapening

Balk 21:21

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	39.80	44.27	153 Bov	436	472	10-100	
2	3750	20.76	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
3	6250	42.31	56.58	173 Bov	465	472	10-100	
				Bov		158	+10-300	
4	7250	-0.35	-32.03	115 Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

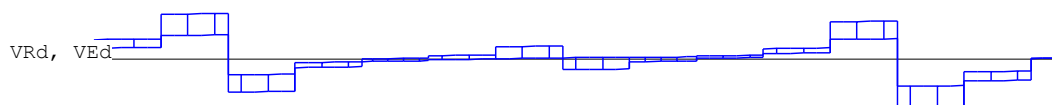
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 21:21

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1140	Bov	27.76	260	0.948	0.246	2.00	0.800	0.31	
2	1250	Bov	27.76	260	0.948	0.246	2.00	0.800	0.31	
2	3563	Bov	14.38	260	0.466	0.121	2.00	0.800	0.15	
3	3750	Bov	14.38	260	0.466	0.121	2.00	0.800	0.15	
3	5926	Bov	26.84	260	0.890	0.231	2.00	0.800	0.29	
3	6250	Bov	30.09	229	0.819	0.188	2.00	0.800	0.24	
4	6360	Bov	30.09	229	0.819	0.188	2.00	0.800	0.24	
4	6569	Bov	25.59	260	0.823	0.214	2.00	0.800	0.27	
4	7250	Ond	-0.23	260	0.011	0.003	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 21:21 Fundamentele combinatie



15000

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 21:21

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.2	34287	4.7	34287	10910
1	500	471	314	5.8	34287	6.5	34287	10910
1	625	471	314	7.5	34287	8.4	34287	10910
1	750	471	314	9.2	34287	10.3	34287	10910
1	875	471	314	12.4	34287	14.0	34287	10910
1	1000	471	314	16.1	34287	18.2	34287	10910
1	1125	471	314	19.7	34287	22.4	34287	10910
1	1250	471	314	23.5	34287	26.7	21866	4814
2	0	471	314	23.5	34287	26.7	21866	4814
2	250	471	314	18.2	34287	20.5	34287	10910
2	500	471	314	13.0	34287	14.9	34287	10910
2	750	471	314	12.0	34287	13.8	34287	10910
2	1000	471	314	10.7	34287	12.4	34287	10910
2	1250	471	314	10.5	34287	12.2	34287	10910
2	1750	471	314	10.3	34287	11.9	34287	10910
2	2000	471	314	10.5	34287	12.0	34287	10910
2	2250	471	314	11.2	34287	12.6	34287	10910
2	2500	471	314	12.1	34287	13.8	34287	10910
3	0	471	314	12.1	34287	13.8	34287	10910
3	250	471	314	11.3	34287	12.7	34287	10910
3	500	471	314	10.6	34287	12.2	34287	10910
3	750	471	314	10.6	34287	12.2	34287	10910
3	1250	471	314	10.9	34287	12.6	34287	10910
3	1500	471	314	11.3	34287	13.1	34287	10910
3	1750	471	314	12.6	34287	14.4	34287	10910
3	2000	471	314	14.2	34287	16.1	34287	10910
3	2250	586	314	19.7	34496	22.1	34496	11110
3	2500	628	314	25.8	34573	29.0	16107	5435
4	0	628	314	25.8	34573	29.0	16107	5435
4	125	628	314	21.3	34573	23.9	34573	11183
4	250	579	314	16.8	34483	18.9	34483	11098
4	375	471	314	12.3	34287	13.9	34287	10910
4	500	471	314	7.9	34287	8.9	34287	10910
4	625	471	314	6.1	34287	7.0	34287	10910
4	750	471	314	4.0	34287	4.7	34287	10910
4	875	471	314	1.8	34287	2.3	34287	10910
4	1000	471	314	-0.3	34287	0.0	34287	10910
4	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 21:21

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.6	34287	33130
1	375	471	314	4.9	34287	11179	5.9	34287	12672
1	500	471	314	6.8	34287	11180	8.2	34287	12676
1	625	471	314	8.7	34287	11179	10.5	34287	12673
1	750	471	314	10.7	34287	11178	12.9	34287	12667
1	875	471	314	14.6	34287	11190	17.8	34287	12738
1	1000	471	314	18.9	34287	11197	23.2	34287	12783
1	1125	471	314	23.3	34287	11201	28.6	13713	8208
1	1250	471	314	27.7	16380	4612	34.1	8012	3979
2	0	471	314	27.7	16380	4612	34.2	7986	3976
2	250	471	314	21.3	34287	11189	25.9	29540	11995
2	500	471	314	15.5	34287	11219	18.3	34287	12515
2	750	471	314	14.4	34287	11234	16.1	34287	12069

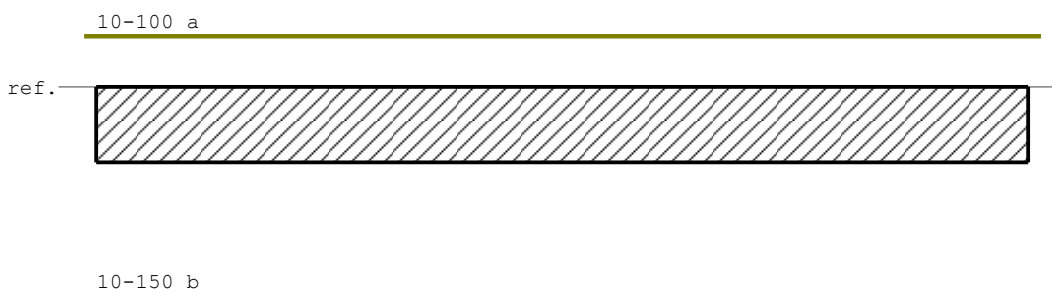
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 21:21

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	1000	471	314	13.0	34287	11253	14.2	34287	11917
2	1250	471	314	12.8	34287	11256	13.6	34287	11745
2	1750	471	314	12.5	34287	11246	13.5	34287	11844
2	2000	471	314	12.6	34287	11230	13.9	34287	12012
2	2250	471	314	13.1	34287	11182	15.7	34287	12626
2	2500	471	314	14.4	34287	11213	17.8	34287	12876
3	0	471	314	14.4	34287	11213	17.8	34287	12879
3	250	471	314	13.2	34287	11180	15.8	34287	12614
3	500	471	314	12.7	34287	11228	14.1	34287	12025
3	750	471	314	12.7	34287	11239	13.8	34287	11823
3	1250	471	314	13.2	34287	11245	14.0	34287	11718
3	1500	471	314	13.7	34287	11239	14.6	34287	11771
3	1750	471	314	15.0	34287	11220	16.7	34287	12021
3	2000	471	314	16.8	34287	11202	19.1	34287	12227
3	2250	586	314	22.8	34496	11373	27.4	20535	10230
3	2500	628	314	30.1	14022	5294	36.5	9030	4816
4	0	628	314	30.1	14022	5294	36.4	9052	4818
4	125	628	314	24.8	34573	11461	30.1	13927	8347
4	250	579	314	19.6	34483	11378	23.9	34483	12927
4	375	471	314	14.4	34287	11192	17.6	34287	12752
4	500	471	314	9.3	34287	11203	12.1	34287	13242
4	625	471	314	7.3	34287	11230	9.2	34287	12983
4	750	471	314	4.9	34287	11285	6.3	34287	13303
4	875	471	314	2.5	34287	11442	3.5	34287	14185
4	1000	471	314	0.1	34287	21376	0.8	34287	30785
4	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

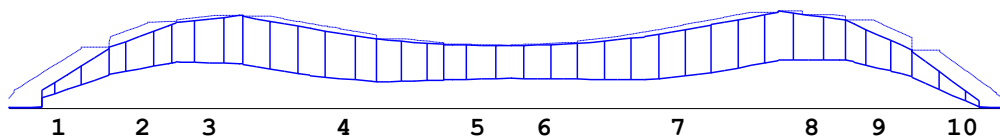
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 22:22



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 22:22



Hoofdwapening

Balk 22:22

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	17.27	44.27	153 Bov	233*	472	10-100	1
2	1250	24.42	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	26.50	44.27	153 Bov	287	472	10-100	2,68
4	1750	26.50	44.27	153 Bov	287	472	10-100	
5	3250	18.11	44.27	153 Bov	244*	472	10-100	1,2,68
6	4250	18.43	44.27	153 Bov	248*	472	10-100	1,2,68
7	5750	27.79	44.27	153 Bov	301	472	10-100	
8	5750	27.79	44.27	153 Bov	301	472	10-100	2,68
9	6250	25.18	44.27	153 Bov	272	472	10-100	2,68
10	6750	16.57	44.27	153 Bov	224*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 22:22

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	12.25	260	0.397	0.103	2.00	0.800	0.13	
2	1050	Bov	17.39	260	0.563	0.146	2.00	0.800	0.18	
3	1550	Bov	18.55	260	0.601	0.156	2.00	0.800	0.20	
4	1900	Bov	18.55	260	0.601	0.156	2.00	0.800	0.20	
4	2950	Bov	13.45	260	0.436	0.113	2.00	0.800	0.14	
5	3450	Bov	12.56	260	0.407	0.106	2.00	0.800	0.13	
6	4050	Bov	12.86	260	0.416	0.108	2.00	0.800	0.14	
7	5600	Bov	19.74	260	0.639	0.166	2.00	0.800	0.21	
8	5900	Bov	19.74	260	0.639	0.166	2.00	0.800	0.21	
8	6100	Bov	19.10	260	0.619	0.161	2.00	0.800	0.20	
9	6450	Bov	18.09	260	0.586	0.152	2.00	0.800	0.19	
10	6961	Bov	11.61	260	0.376	0.098	2.00	0.800	0.12	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 22:22 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 22:22

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	-0.0	34287	0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.5	34287	3.9	34287	10910
1	375	471	314	4.8	34287	5.4	34287	10910
1	469	471	314	6.1	34287	6.9	34287	10910
1	562	471	314	7.5	34287	8.4	34287	10910
1	656	471	314	8.9	34287	10.0	34287	10910
1	750	471	314	10.2	34287	11.5	34287	10910
2	100	471	314	11.3	34287	12.8	34287	10910
2	200	471	314	12.2	34287	13.7	34287	10910
2	300	471	314	13.1	34287	14.7	34287	10910
2	400	471	314	14.0	34287	15.7	34287	10910
2	500	471	314	14.9	34287	16.8	34287	10910
3	100	471	314	15.1	34287	17.0	34287	10910
3	200	471	314	15.2	34287	17.1	34287	10910
3	300	471	314	15.4	34287	17.4	34287	10910
3	400	471	314	15.5	34287	17.6	34287	10910
3	500	471	314	15.7	34287	17.8	34287	10910
4	0	471	314	15.7	34287	17.8	34287	10910
4	150	471	314	14.8	34287	16.8	34287	10910
4	300	471	314	14.0	34287	16.0	34287	10910
4	450	471	314	13.4	34287	15.3	34287	10910
4	600	471	314	12.6	34287	14.5	34287	10910
4	750	471	314	12.1	34287	13.9	34287	10910
4	900	471	314	11.5	34287	13.3	34287	10910
4	1050	471	314	11.1	34287	12.7	34287	10910
4	1200	471	314	10.9	34287	12.5	34287	10910
4	1350	471	314	10.7	34287	12.2	34287	10910
5	100	471	314	10.5	34287	12.0	34287	10910
5	200	471	314	10.5	34287	12.0	34287	10910
5	300	471	314	10.5	34287	12.0	34287	10910
5	400	471	314	10.6	34287	12.0	34287	10910
5	500	471	314	10.6	34287	12.0	34287	10910
6	0	471	314	10.6	34287	12.0	34287	10910
6	100	471	314	10.6	34287	12.1	34287	10910
6	200	471	314	10.7	34287	12.1	34287	10910
6	300	471	314	10.7	34287	12.2	34287	10910
6	500	471	314	10.9	34287	12.3	34287	10910
7	150	471	314	11.1	34287	12.6	34287	10910
7	300	471	314	11.3	34287	12.9	34287	10910
7	450	471	314	11.6	34287	13.3	34287	10910
7	600	471	314	12.2	34287	13.9	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 22:22

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	750	471	314	12.8	34287	14.6	34287	10910
7	900	471	314	13.5	34287	15.4	34287	10910
7	1050	471	314	14.3	34287	16.2	34287	10910
7	1200	471	314	15.1	34287	17.0	34287	10910
7	1350	471	314	15.8	34287	17.9	34287	10910
7	1500	471	314	16.7	34287	18.8	34287	10910
8	0	471	314	16.7	34287	18.8	34287	10910
8	100	471	314	16.6	34287	18.7	34287	10910
8	200	471	314	16.3	34287	18.4	34287	10910
8	300	471	314	16.1	34287	18.0	34287	10910
8	400	471	314	15.9	34287	17.8	34287	10910
9	0	471	314	15.6	34287	17.5	34287	10910
9	100	471	314	14.4	34287	16.1	34287	10910
9	200	471	314	13.3	34287	14.9	34287	10910
9	300	471	314	12.1	34287	13.6	34287	10910
9	400	471	314	11.0	34287	12.4	34287	10910
10	0	471	314	9.8	34287	11.2	34287	10910
10	94	471	314	7.8	34287	8.9	34287	10910
10	188	471	314	6.0	34287	7.0	34287	10910
10	281	471	314	4.3	34287	5.0	34287	10910
10	375	471	314	2.5	34287	3.2	34287	10910
10	469	471	314	0.8	34287	1.3	34287	10910
10	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 22:22

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-30003
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.0	34287	11184	4.9	34287	12703
1	375	471	314	5.6	34287	11185	6.8	34287	12709
1	469	471	314	7.2	34287	11185	8.7	34287	12708
1	562	471	314	8.7	34287	11184	10.6	34287	12704
1	656	471	314	10.3	34287	11183	12.6	34287	12699
1	750	471	314	12.0	34287	11182	14.5	34287	12693
2	100	471	314	13.2	34287	11183	16.1	34287	12694
2	200	471	314	14.2	34287	11182	17.3	34287	12688
2	300	471	314	15.3	34287	11180	18.5	34287	12680
2	400	471	314	16.3	34287	11179	19.7	34287	12672
2	500	471	314	17.4	34287	11180	21.0	34287	12654
3	100	471	314	17.6	34287	11184	21.2	34287	12620
3	200	471	314	17.8	34287	11189	21.3	34287	12581
3	300	471	314	18.0	34287	11193	21.5	34287	12540
3	400	471	314	18.3	34287	11197	21.6	34287	12498
3	500	471	314	18.5	34287	11200	21.8	34287	12456
4	0	471	314	18.5	34287	11200	21.5	34287	12351
4	150	471	314	17.5	34287	11207	20.3	34287	12376
4	300	471	314	16.7	34287	11214	19.2	34287	12290
4	450	471	314	15.9	34287	11220	18.1	34287	12190
4	600	471	314	15.1	34287	11225	17.0	34287	12136
4	750	471	314	14.5	34287	11227	16.2	34287	12104
4	900	471	314	13.8	34287	11230	15.4	34287	12065
4	1050	471	314	13.3	34287	11229	14.8	34287	12060
4	1200	471	314	13.0	34287	11225	14.6	34287	12123
4	1350	471	314	12.8	34287	11219	14.5	34287	12184
5	100	471	314	12.5	34287	11209	9.4	34287	9183
5	200	471	314	12.5	34287	11207	9.5	34287	9238

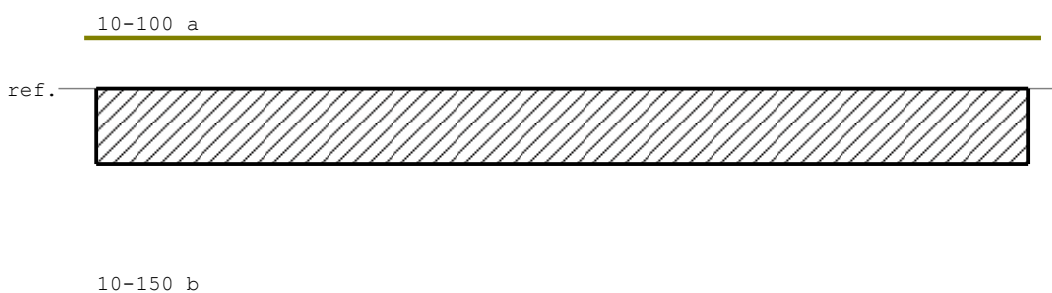
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 22:22

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
5	300	471	314	12.5	34287	11204	9.5	34287	9296
5	400	471	314	12.5	34287	11201	9.6	34287	9356
5	500	471	314	12.5	34287	11197	9.8	34287	9418
6	0	471	314	12.5	34287	11197	9.8	34287	9421
6	100	471	314	12.5	34287	11199	9.7	34287	9364
6	200	471	314	12.6	34287	11201	9.7	34287	9312
6	300	471	314	12.6	34287	11202	9.6	34287	9264
6	500	471	314	12.8	34287	11204	9.7	34287	9176
7	150	471	314	13.1	34287	11209	14.9	34287	12147
7	300	471	314	13.5	34287	11213	15.1	34287	12081
7	450	471	314	13.9	34287	11216	15.4	34287	12014
7	600	471	314	14.5	34287	11215	16.1	34287	12013
7	750	471	314	15.2	34287	11211	17.0	34287	12046
7	900	471	314	16.0	34287	11208	17.9	34287	12072
7	1050	471	314	16.9	34287	11202	19.0	34287	12120
7	1200	471	314	17.7	34287	11196	20.2	34287	12212
7	1350	471	314	18.6	34287	11189	21.4	34287	12293
7	1500	471	314	19.5	34287	11183	22.7	34287	12362
8	0	471	314	19.5	34287	11183	23.0	34287	12473
8	100	471	314	19.4	34287	11180	22.7	34287	12411
8	200	471	314	19.0	34287	11178	22.4	34287	12457
8	300	471	314	18.7	34287	11175	22.2	34287	12503
8	400	471	314	18.4	34287	11172	22.0	34287	12549
9	0	471	314	18.1	34287	11168	21.7	34287	12581
9	100	471	314	16.7	34287	11172	20.2	34287	12628
9	200	471	314	15.4	34287	11177	18.7	34287	12663
9	300	471	314	14.1	34287	11184	17.2	34287	12701
9	400	471	314	12.9	34287	11191	15.7	34287	12744
10	0	471	314	11.6	34287	11199	13.8	34287	12558
10	94	471	314	9.3	34287	11216	11.5	34287	12896
10	188	471	314	7.3	34287	11241	9.2	34287	13046
10	281	471	314	5.3	34287	11284	6.9	34287	13299
10	375	471	314	3.4	34287	11376	4.6	34287	13825
10	469	471	314	1.4	34287	11730	2.3	34287	15651
10	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
10	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

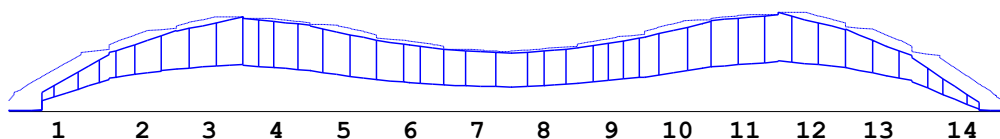
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 23:23



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 23:23



Hoofdwapening

Balk 23:23

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	16.64	44.27	153 Bov	225*	472	10-100	1
2	1250	22.92	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
3	1750	26.89	44.27	153 Bov	291	472	10-100	2,68
4	1750	26.89	44.27	153 Bov	291	472	10-100	2,68
5	2250	24.59	44.27	153 Bov	266	472	10-100	2,68
6	2750	20.21	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
7	3250	17.58	44.27	153 Bov	238*	472	10-100	1
8	4250	18.07	44.27	153 Bov	243*	472	10-100	1
9	4750	21.12	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
10	5250	25.87	44.27	153 Bov	280	472	10-100	2,68
11	5750	28.15	44.27	153 Bov	305	472	10-100	2,68
12	5750	28.15	44.27	153 Bov	305	472	10-100	2,68
13	6250	23.37	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
14	6750	15.78	44.27	153 Bov	213*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 23:23

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	11.96	260	0.387	0.101	2.00	0.800	0.13	
2	1050	Bov	16.36	260	0.530	0.138	2.00	0.800	0.17	
3	1550	Bov	19.00	260	0.615	0.160	2.00	0.800	0.20	
4	1950	Bov	19.00	260	0.615	0.160	2.00	0.800	0.20	
5	2450	Bov	17.23	260	0.558	0.145	2.00	0.800	0.18	
6	2950	Bov	14.02	260	0.454	0.118	2.00	0.800	0.15	
7	3450	Bov	12.13	260	0.393	0.102	2.00	0.800	0.13	
7	4050	Bov	12.58	260	0.408	0.106	2.00	0.800	0.13	
8	4550	Bov	14.86	260	0.481	0.125	2.00	0.800	0.16	
9	5050	Bov	18.41	260	0.596	0.155	2.00	0.800	0.19	
10	5550	Bov	20.16	260	0.653	0.170	2.00	0.800	0.21	
11	5950	Bov	20.16	260	0.653	0.170	2.00	0.800	0.21	
12	6450	Bov	16.78	260	0.543	0.141	2.00	0.800	0.18	
13	6961	Bov	11.16	260	0.362	0.094	2.00	0.800	0.12	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 23:23 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 23:23

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	188	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	281	471	314	3.6	34287	4.0	34287	10910
1	375	471	314	4.8	34287	5.4	34287	10910
1	469	471	314	6.1	34287	6.8	34287	10910
1	562	471	314	7.4	34287	8.3	34287	10910
1	656	471	314	8.7	34287	9.7	34287	10910
1	750	471	314	10.0	34287	11.2	34287	10910
2	100	471	314	11.0	34287	12.3	34287	10910
2	200	471	314	11.8	34287	13.2	34287	10910
2	300	471	314	12.5	34287	14.0	34287	10910
2	400	471	314	13.3	34287	14.9	34287	10910
2	500	471	314	14.1	34287	15.8	34287	10910
3	100	471	314	14.4	34287	16.2	34287	10910
3	200	471	314	14.9	34287	16.7	34287	10910
3	300	471	314	15.3	34287	17.2	34287	10910
3	400	471	314	15.8	34287	17.8	34287	10910
3	500	471	314	16.2	34287	18.3	34287	10910
4	0	471	314	16.2	34287	18.3	34287	10910
4	100	471	314	15.6	34287	17.7	34287	10910
4	200	471	314	15.3	34287	17.4	34287	10910
4	300	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
4	400	471	314	14.8	34287	16.8	34287	10910
5	0	471	314	14.6	34287	16.6	34287	10910
5	100	471	314	13.9	34287	15.8	34287	10910
5	200	471	314	13.4	34287	15.2	34287	10910
5	300	471	314	12.8	34287	14.6	34287	10910
5	400	471	314	12.3	34287	14.0	34287	10910
6	0	471	314	11.8	34287	13.5	34287	10910
6	100	471	314	11.4	34287	13.0	34287	10910
6	200	471	314	11.1	34287	12.6	34287	10910
6	300	471	314	10.7	34287	12.3	34287	10910
6	400	471	314	10.5	34287	12.0	34287	10910
7	0	471	314	10.2	34287	11.6	34287	10910
7	100	471	314	9.9	34287	11.4	34287	10910
7	200	471	314	9.8	34287	11.2	34287	10910
7	300	471	314	9.7	34287	11.1	34287	10910
7	400	471	314	9.6	34287	11.0	34287	10910
7	600	471	314	9.7	34287	11.1	34287	10910
7	700	471	314	9.9	34287	11.3	34287	10910
7	800	471	314	10.1	34287	11.5	34287	10910
7	900	471	314	10.3	34287	11.7	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 23:23

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	1000	471	314	10.5	34287	12.0	34287	10910
8	100	471	314	11.0	34287	12.5	34287	10910
8	200	471	314	11.4	34287	12.9	34287	10910
8	300	471	314	11.7	34287	13.3	34287	10910
8	400	471	314	12.1	34287	13.8	34287	10910
8	500	471	314	12.6	34287	14.2	34287	10910
9	100	471	314	13.2	34287	14.9	34287	10910
9	200	471	314	13.8	34287	15.6	34287	10910
9	300	471	314	14.4	34287	16.2	34287	10910
9	400	471	314	15.0	34287	16.9	34287	10910
9	500	471	314	15.6	34287	17.6	34287	10910
10	100	471	314	16.0	34287	18.0	34287	10910
10	200	471	314	16.2	34287	18.2	34287	10910
10	300	471	314	16.5	34287	18.5	34287	10910
10	400	471	314	16.8	34287	18.8	34287	10910
10	500	471	314	17.1	34287	19.1	34287	10910
11	0	471	314	17.1	34287	19.1	34287	10910
11	100	471	314	16.8	34287	18.8	34287	10910
11	200	471	314	16.2	34287	18.1	34287	10910
11	300	471	314	15.6	34287	17.4	34287	10910
11	400	471	314	15.0	34287	16.8	34287	10910
12	0	471	314	14.5	34287	16.2	34287	10910
12	100	471	314	13.5	34287	15.1	34287	10910
12	200	471	314	12.5	34287	13.9	34287	10910
12	300	471	314	11.5	34287	12.8	34287	10910
12	400	471	314	10.5	34287	11.8	34287	10910
13	0	471	314	9.5	34287	10.8	34287	10910
13	94	471	314	7.5	34287	8.5	34287	10910
13	188	471	314	5.9	34287	6.7	34287	10910
13	281	471	314	4.2	34287	4.9	34287	10910
13	375	471	314	2.6	34287	3.2	34287	10910
13	469	471	314	1.0	34287	1.4	34287	10910
13	562	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
13	656	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 23:23

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	0	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-30003
1	188	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	281	471	314	4.2	34287	11184	5.1	34287	12705
1	375	471	314	5.6	34287	11179	6.8	34287	12670
1	469	471	314	7.1	34287	11175	8.6	34287	12645
1	562	471	314	8.6	34287	11172	10.3	34287	12626
1	656	471	314	10.1	34287	11169	12.1	34287	12610
1	750	471	314	11.6	34287	11167	13.9	34287	12595
2	100	471	314	12.8	34287	11168	15.4	34287	12602
2	200	471	314	13.6	34287	11167	16.4	34287	12596
2	300	471	314	14.5	34287	11171	17.4	34287	12572
2	400	471	314	15.4	34287	11174	18.4	34287	12548
2	500	471	314	16.4	34287	11176	19.5	34287	12526
3	100	471	314	16.8	34287	11179	20.0	34287	12518
3	200	471	314	17.3	34287	11182	20.6	34287	12503
3	300	471	314	17.9	34287	11185	21.1	34287	12486
3	400	471	314	18.4	34287	11187	21.7	34287	12469
3	500	471	314	19.0	34287	11189	22.4	34287	12452
4	0	471	314	19.0	34287	11189	22.0	34287	12306
4	100	471	314	18.3	34287	11191	21.5	34287	12439



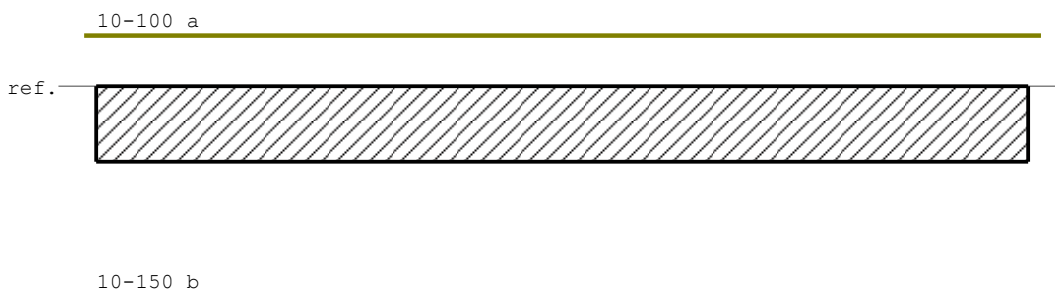
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 23:23

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
4	200	471	314	18.0	34287	11194	21.1	34287	12426
4	300	471	314	17.7	34287	11196	20.8	34287	12411
4	400	471	314	17.5	34287	11197	20.4	34287	12394
5	0	471	314	17.2	34287	11199	19.9	34287	12294
5	100	471	314	16.4	34287	11201	19.1	34287	12364
5	200	471	314	15.8	34287	11204	18.3	34287	12349
5	300	471	314	15.2	34287	11207	17.6	34287	12332
5	400	471	314	14.6	34287	11209	16.8	34287	12311
6	0	471	314	14.0	34287	11211	10.5	34287	9120
6	100	471	314	13.5	34287	11213	10.1	34287	9126
6	200	471	314	13.2	34287	11215	9.8	34287	9092
6	300	471	314	12.8	34287	11216	9.5	34287	9058
6	400	471	314	12.5	34287	11217	9.2	34287	9025
7	0	471	314	12.1	34287	11217	8.8	34287	8952
7	100	471	314	11.9	34287	11220	8.6	34287	8968
7	200	471	314	11.7	34287	11221	8.5	34287	8937
7	300	471	314	11.6	34287	11222	8.3	34287	8908
7	400	471	314	11.4	34287	11222	8.2	34287	8883
7	600	471	314	11.5	34287	11219	8.3	34287	8901
7	700	471	314	11.7	34287	11217	8.5	34287	8943
7	800	471	314	12.0	34287	11214	8.7	34287	8987
7	900	471	314	12.2	34287	11210	9.0	34287	9032
7	1000	471	314	12.5	34287	11207	9.3	34287	9078
8	100	471	314	13.0	34287	11204	9.7	34287	9111
8	200	471	314	13.4	34287	11202	10.1	34287	9151
8	300	471	314	13.8	34287	11199	10.4	34287	9191
8	400	471	314	14.3	34287	11197	10.9	34287	9231
8	500	471	314	14.8	34287	11194	11.3	34287	9271
9	100	471	314	15.5	34287	11191	17.7	34287	12230
9	200	471	314	16.1	34287	11188	18.5	34287	12248
9	300	471	314	16.8	34287	11185	19.3	34287	12263
9	400	471	314	17.5	34287	11183	20.2	34287	12275
9	500	471	314	18.2	34287	11180	21.0	34287	12284
10	100	471	314	18.7	34287	11179	21.6	34287	12303
10	200	471	314	18.9	34287	11178	21.9	34287	12321
10	300	471	314	19.2	34287	11176	22.3	34287	12338
10	400	471	314	19.5	34287	11175	22.7	34287	12352
10	500	471	314	19.8	34287	11173	23.1	34287	12365
11	0	471	314	19.8	34287	11173	23.5	34287	12518
11	100	471	314	19.4	34287	11172	22.8	34287	12390
11	200	471	314	18.7	34287	11172	22.0	34287	12416
11	300	471	314	18.1	34287	11171	21.3	34287	12441
11	400	471	314	17.4	34287	11170	20.6	34287	12467
12	0	471	314	16.7	34287	11169	19.9	34287	12505
12	100	471	314	15.6	34287	11171	18.6	34287	12531
12	200	471	314	14.4	34287	11172	17.3	34287	12579
12	300	471	314	13.3	34287	11173	16.1	34287	12633
12	400	471	314	12.2	34287	11180	14.8	34287	12676
13	0	471	314	11.2	34287	11187	13.1	34287	12425
13	94	471	314	8.9	34287	11205	10.9	34287	12828
13	188	471	314	7.0	34287	11231	8.8	34287	12986
13	281	471	314	5.2	34287	11275	6.7	34287	13245
13	375	471	314	3.4	34287	11366	4.6	34287	13765
13	469	471	314	1.6	34287	11671	2.5	34287	15368
13	562	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
13	656	471	314	0.0	34287	10910	-0.0	34287	-244

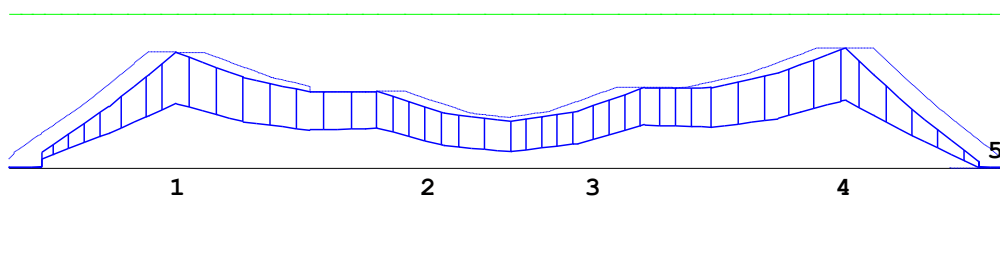
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 24:24



Med dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 24:24



Hoofdwapening

Balk 24:24

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	1250	33.19	44.27	153 Bov	361	472	10-100	
2	2750	21.87	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
3	4750	23.02	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1
4	6250	34.41	44.27	153 Bov	375	472	10-100	
5	7250	-0.17	-32.03	115 Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

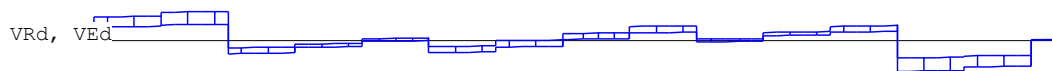
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 24:24

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$s_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [‰]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	1126	Bov	24.00	260	0.777	0.202	2.00	0.800	0.25	
2	1391	Bov	24.00	260	0.777	0.202	2.00	0.800	0.25	
2	2634	Bov	15.61	260	0.506	0.131	2.00	0.800	0.16	
3	2950	Bov	15.61	260	0.506	0.131	2.00	0.800	0.16	
3	4550	Bov	16.67	260	0.540	0.140	2.00	0.800	0.18	
4	4863	Bov	16.67	260	0.540	0.140	2.00	0.800	0.18	
4	6109	Bov	25.13	260	0.814	0.212	2.00	0.800	0.26	
5	6374	Bov	25.13	260	0.814	0.212	2.00	0.800	0.26	
5	7250	Ond	-0.07	260	0.004	0.001	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 24:24 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 24:24

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.7	34287	5.3	34287	10910
1	500	471	314	6.8	34287	7.6	34287	10910
1	625	471	314	8.9	34287	9.9	34287	10910
1	750	471	314	11.0	34287	12.3	34287	10910
1	875	471	314	13.4	34287	14.9	34287	10910
1	1000	471	314	15.8	34287	17.6	34287	10910
1	1125	471	314	18.3	34287	20.4	34287	10910
1	1250	471	314	20.8	34287	23.2	34287	10910
2	0	471	314	20.8	34287	23.2	34287	10910
2	150	471	314	19.2	34287	21.5	34287	10910
2	300	471	314	17.7	34287	19.8	34287	10910
2	450	471	314	16.3	34287	18.3	34287	10910
2	600	471	314	15.1	34287	17.1	34287	10910
2	750	471	314	14.3	34287	16.2	34287	10910
2	900	471	314	13.5	34287	15.3	34287	10910
2	1200	471	314	13.1	34287	14.8	34287	10910
2	1350	471	314	13.2	34287	14.9	34287	10910
2	1500	471	314	13.3	34287	15.0	34287	10910
3	0	471	314	13.3	34287	15.0	34287	10910
3	200	471	314	11.5	34287	13.0	34287	10910
3	400	471	314	9.7	34287	11.1	34287	10910
3	600	471	314	8.4	34287	9.8	34287	10910
3	800	471	314	7.8	34287	9.1	34287	10910
3	1200	471	314	8.0	34287	9.3	34287	10910
3	1400	471	314	8.9	34287	10.2	34287	10910
3	1600	471	314	10.3	34287	11.7	34287	10910
3	1800	471	314	12.4	34287	13.9	34287	10910
3	2000	471	314	14.5	34287	16.1	34287	10910
4	0	471	314	14.5	34287	16.1	34287	10910
4	150	471	314	14.3	34287	15.9	34287	10910
4	300	471	314	14.2	34287	15.9	34287	10910
4	600	471	314	14.6	34287	16.4	34287	10910
4	750	471	314	15.4	34287	17.2	34287	10910
4	900	471	314	16.2	34287	18.2	34287	10910
4	1050	471	314	17.4	34287	19.4	34287	10910
4	1200	471	314	18.8	34287	21.0	34287	10910
4	1350	471	314	20.3	34287	22.6	34287	10910
4	1500	471	314	21.9	34287	24.3	34287	10910
5	0	471	314	21.9	34287	24.3	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 24:24

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
5	125	471	314	19.0	34287	21.1	34287	10910
5	250	471	314	16.0	34287	17.8	34287	10910
5	375	471	314	13.1	34287	14.6	34287	10910
5	500	471	314	10.1	34287	11.4	34287	10910
5	625	471	314	7.6	34287	8.6	34287	10910
5	750	471	314	5.0	34287	5.8	34287	10910
5	875	471	314	2.4	34287	3.0	34287	10910
5	1000	471	314	-0.1	34287	0.2	34287	10910
5	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 24:24

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek;∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.8	34287	33188
1	375	471	314	5.5	34287	11176	6.6	34287	12651
1	500	471	314	7.8	34287	11169	9.4	34287	12609
1	625	471	314	10.3	34287	11164	12.3	34287	12581
1	750	471	314	12.7	34287	11161	15.2	34287	12561
1	875	471	314	15.4	34287	11161	18.4	34287	12564
1	1000	471	314	18.2	34287	11160	21.8	34287	12557
1	1125	471	314	21.1	34287	11160	25.2	34287	12546
1	1250	471	314	24.0	34287	11161	28.7	13683	8084
2	0	471	314	24.0	34287	11161	28.6	13891	8145
2	150	471	314	22.2	34287	11167	26.5	23230	10671
2	300	471	314	20.6	34287	11174	24.4	34287	12509
2	450	471	314	18.9	34287	11181	22.4	34287	12486
2	600	471	314	17.7	34287	11186	20.9	34287	12478
2	750	471	314	16.8	34287	11188	19.8	34287	12470
2	900	471	314	15.9	34287	11190	18.7	34287	12457
2	1200	471	314	15.3	34287	11186	18.1	34287	12450
2	1350	471	314	15.4	34287	11182	18.1	34287	12444
2	1500	471	314	15.5	34287	11177	18.2	34287	12434
3	0	471	314	15.5	34287	11177	18.4	34287	12499
3	200	471	314	13.5	34287	11196	15.8	34287	12402
3	400	471	314	11.6	34287	11220	13.4	34287	12333
3	600	471	314	10.2	34287	11241	11.7	34287	12275
3	800	471	314	9.5	34287	11255	10.8	34287	12226
3	1200	471	314	9.7	34287	11247	11.0	34287	12198
3	1400	471	314	10.6	34287	11227	12.1	34287	12221
3	1600	471	314	12.2	34287	11203	14.0	34287	12260
3	1800	471	314	14.4	34287	11178	16.7	34287	12316
3	2000	471	314	16.7	34287	11159	19.5	34287	12350
4	0	471	314	16.7	34287	11159	19.3	34287	12287
4	150	471	314	16.5	34287	11164	19.2	34287	12348
4	300	471	314	16.4	34287	11168	19.1	34287	12353
4	600	471	314	16.9	34287	11172	19.8	34287	12362
4	750	471	314	17.9	34287	11171	20.9	34287	12377
4	900	471	314	18.8	34287	11169	22.0	34287	12388
4	1050	471	314	20.1	34287	11165	23.6	34287	12400
4	1200	471	314	21.7	34287	11160	25.6	34287	12429
4	1350	471	314	23.3	34287	11155	27.6	16824	9043
4	1500	471	314	25.0	34287	11150	29.7	11750	7345
5	0	471	314	25.0	34287	11150	29.8	11614	7300
5	125	471	314	21.7	34287	11153	25.9	30001	11880
5	250	471	314	18.4	34287	11158	22.0	34287	12542
5	375	471	314	15.1	34287	11167	18.1	34287	12596
5	500	471	314	11.8	34287	11179	14.4	34287	12734

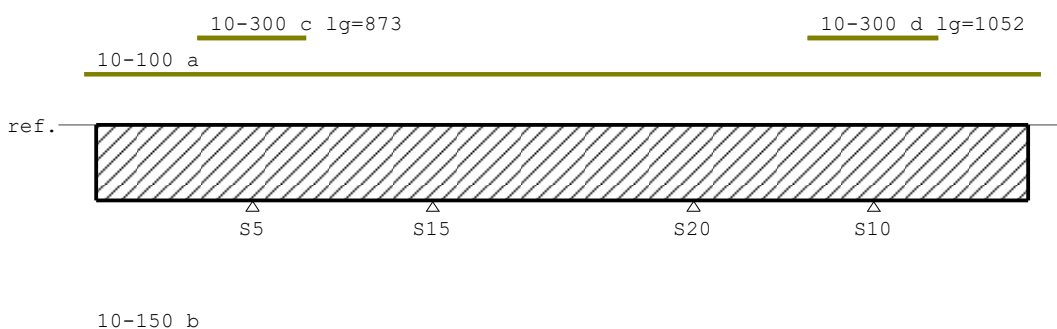
Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 24:24

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} * [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} * [N/mm ²]	E _{Qb;∞} * [N/mm ²]	
5	625	471	314	9.0	34287	11201	11.0	34287	12809
5	750	471	314	6.1	34287	11247	7.7	34287	13082
5	875	471	314	3.2	34287	11374	4.3	34287	13815
5	1000	471	314	0.3	34287	14357	1.0	34287	23713
5	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

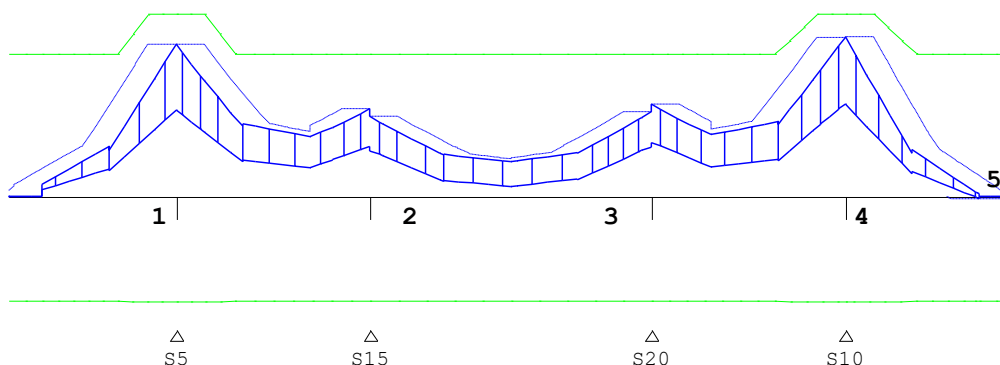
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 25:25



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 25:25



Hoofdwapening

Balk 25:25

Geb.	Pos. [mm]	M _{E d} [kNm]	M _{R d} [kNm]	z [mm]	B/O	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S5+0	46.98	56.58	173	Bov	518	472	10-100	
					Bov		158	+10-300	
2	S15+0	27.03	44.27	153	Bov	293	472	10-100	
3	S20+0	28.54	44.27	153	Bov	309	472	10-100	
4	S10+0	49.27	56.58	173	Bov	545	472	10-100	
					Bov		158	+10-300	
5	S10+1000	-0.69	-32.03	115	Ond	174*	315	10-150	54

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

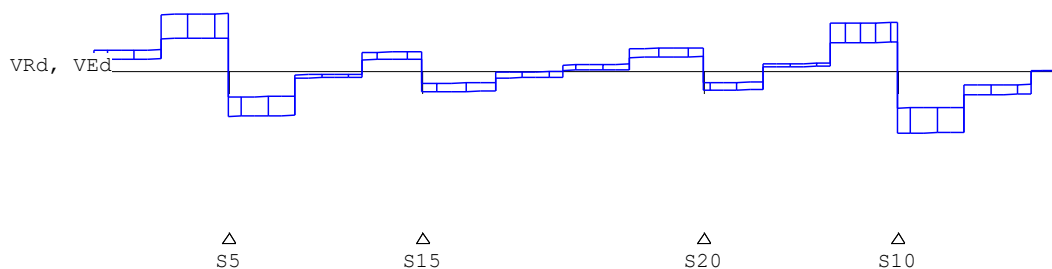
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 25:25

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S5-210	Bov	34.11	229	0.983	0.226	2.00	0.800	0.28	
2	S5+210	Bov	34.11	229	0.983	0.226	2.00	0.800	0.28	
2	S15-112	Bov	19.70	260	0.638	0.166	2.00	0.800	0.21	
3	S15+210	Bov	19.70	260	0.638	0.166	2.00	0.800	0.21	
3	S20-210	Bov	21.10	260	0.683	0.178	2.00	0.800	0.22	
4	S20+112	Bov	21.10	260	0.683	0.178	2.00	0.800	0.22	
4	S10-210	Bov	36.22	229	1.070	0.246	2.00	0.800	0.31	
5	S10+210	Bov	36.22	229	1.070	0.246	2.00	0.800	0.31	
5	S10+763	Ond	-0.11	260	0.005	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S10+1000	Ond	-0.50	260	0.024	0.006	2.00	0.800	0.01	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 25:25 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 25:25

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M_{Eg} [kNm]	E_{Eg}^* [N/mm ²]	M_{Qb} [kNm]	$E_{Qb;on}^*$ [N/mm ²]	$E_{Qb;\infty}^*$ [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	375	471	314	4.1	34287	4.6	34287	10910
1	500	471	314	5.9	34287	6.6	34287	10910
1	625	471	314	7.8	34287	8.7	34287	10910
1	750	471	314	9.7	34287	10.8	34287	10910
1	875	513	314	14.1	34364	15.7	34364	10984
1	1000	600	314	19.3	34521	21.5	34521	11135
1	1125	628	314	24.5	34573	27.2	22762	5703
1	1250	628	314	29.7	14722	33.0	10863	5044
2	0	628	314	29.7	14722	33.0	10863	5044
2	145	628	314	24.7	34573	27.5	21199	5653
2	290	572	314	19.9	34471	22.2	34471	11087
2	435	472	314	15.1	34288	16.9	34288	10911
2	580	471	314	12.9	34287	14.7	34287	10910
2	725	471	314	12.2	34287	13.8	34287	10910
2	870	471	314	11.4	34287	13.0	34287	10910
2	1160	471	314	13.0	34287	14.6	34287	10910
2	1305	471	314	15.1	34287	16.8	34287	10910
2	1450	471	314	17.2	34287	19.1	34287	10910
3	0	471	314	17.2	34287	19.1	34287	10910
3	210	471	314	12.3	34287	13.8	34287	10910
3	420	471	314	8.9	34287	10.2	34287	10910
3	630	471	314	6.8	34287	8.0	34287	10910
3	840	471	314	6.1	34287	7.2	34287	10910
3	1260	471	314	6.3	34287	7.4	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 25:25

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
3	1470	471	314	7.2	34287	8.4	34287	10910
3	1680	471	314	9.6	34287	10.9	34287	10910
3	1890	471	314	13.3	34287	14.8	34287	10910
3	2100	471	314	17.0	34287	18.8	34287	10910
4	0	471	314	17.0	34287	18.8	34287	10910
4	145	471	314	16.3	34287	18.0	34287	10910
4	290	471	314	14.1	34287	15.7	34287	10910
4	580	471	314	12.4	34287	13.9	34287	10910
4	725	471	314	13.1	34287	14.7	34287	10910
4	870	471	314	13.9	34287	15.5	34287	10910
4	1015	516	314	16.1	34369	18.0	34369	10989
4	1160	588	314	21.3	34500	23.6	34500	11114
4	1305	628	314	26.5	28182	29.3	15550	5404
4	1450	628	314	31.7	11951	35.0	9652	4907
5	0	628	314	31.7	11951	35.0	9652	4907
5	125	628	314	25.8	34573	28.6	17330	5497
5	250	608	314	19.8	34536	22.0	34536	11149
5	375	546	314	13.9	34423	15.5	34423	11041
5	500	484	314	8.0	34310	9.0	34310	10932
5	625	471	314	6.4	34287	7.3	34287	10910
5	750	471	314	4.1	34287	4.8	34287	10910
5	875	471	314	1.8	34287	2.3	34287	10910
5	1000	471	314	-0.5	34287	-0.2	34287	10910
5	1125	471	314	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 25:25

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910
1	250	471	314	0.1	34287	10910	3.1	34287	32959
1	375	471	314	4.8	34287	11177	5.6	34287	12447
1	500	471	314	6.9	34287	11169	8.2	34287	12492
1	625	471	314	9.0	34287	11165	10.7	34287	12512
1	750	471	314	11.2	34287	11161	13.3	34287	12519
1	875	513	314	16.3	34364	11236	19.4	34364	12594
1	1000	600	314	22.2	34521	11387	26.4	28440	11811
1	1125	628	314	28.1	18670	5534	33.4	10583	4961
1	1250	628	314	34.1	10144	4966	40.5	7918	4697
2	0	628	314	34.1	10144	4966	40.7	7878	4692
2	145	628	314	28.4	17657	5491	34.0	10196	4927
2	290	572	314	23.0	34471	11345	27.4	20259	10115
2	435	472	314	17.6	34288	11182	20.9	34288	12514
2	580	471	314	15.3	34287	11200	18.0	34287	12476
2	725	471	314	14.4	34287	11205	16.9	34287	12470
2	870	471	314	13.6	34287	11210	15.9	34287	12459
2	1160	471	314	15.1	34287	11172	18.0	34287	12537
2	1305	471	314	17.3	34287	11157	20.7	34287	12536
2	1450	471	314	19.7	34287	11152	23.5	34287	12506
3	0	471	314	19.7	34287	11152	21.5	34287	11812
3	210	471	314	14.3	34287	11175	17.0	34287	12530
3	420	471	314	10.7	34287	11222	12.6	34287	12497
3	630	471	314	8.4	34287	11271	9.8	34287	12456
3	840	471	314	7.6	34287	11294	8.8	34287	12423
3	1260	471	314	7.8	34287	11284	9.0	34287	12382
3	1470	471	314	8.8	34287	11253	10.2	34287	12381
3	1680	471	314	11.4	34287	11202	13.3	34287	12402
3	1890	471	314	15.3	34287	11157	18.0	34287	12427
3	2100	471	314	19.3	34287	11137	22.8	34287	12410

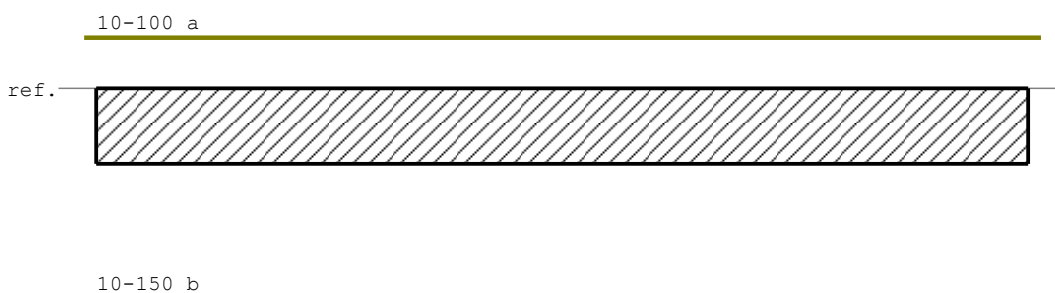
Stijfheden

Balk 25:25

Veld	A_{bov}	A_{ond}	E_{totaal}	E_{on}	Pos	M_{Ek}	$M_{\text{E qp}}$	$M_{\text{E g}}$	Veld- lengte
	[mm ²]	[mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[mm]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[mm]
4	0	471	314	19.3	34287	11137	24.9	34287	13104
4	145	471	314	18.6	34287	11140	22.0	34287	12430
4	290	471	314	16.2	34287	11153	19.1	34287	12433
4	580	471	314	14.4	34287	11175	16.9	34287	12418
4	725	471	314	15.2	34287	11173	17.9	34287	12426
4	870	471	314	16.1	34287	11171	18.9	34287	12430
4	1015	516	314	18.6	34369	11243	21.9	34369	12523
4	1160	588	314	24.4	34500	11358	28.8	15804	8835
4	1305	628	314	30.2	13853	5285	35.8	9320	4853
4	1450	628	314	36.1	9169	4850	42.8	7494	4641
5	0	628	314	36.1	9169	4850	42.6	7525	4644
5	125	628	314	29.5	15138	5365	34.7	9800	4899
5	250	608	314	22.7	34536	11395	26.9	23999	10950
5	375	546	314	16.0	34423	11297	19.1	34423	12677
5	500	484	314	9.4	34310	11212	12.4	34310	13421
5	625	471	314	7.6	34287	11213	9.3	34287	12793
5	750	471	314	5.0	34287	11270	6.3	34287	13056
5	875	471	314	2.4	34287	11447	3.3	34287	13843
5	1000	471	314	-0.1	34287	7108	0.3	34287	-52182
5	1125	471	314	0.0	34287	10910	0.0	34287	10910

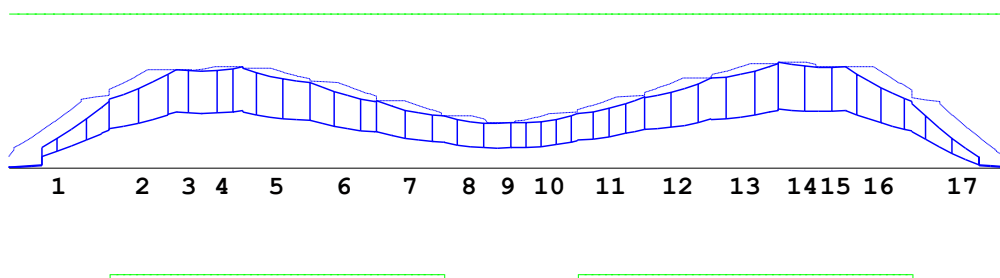
Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 26:26



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 26:26



Hoofdwapening

Balk 26:26

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	750	19.52	44.27	153 Bov	263*	472	10-100	1
2	1250	28.06	44.27	153 Bov	304	472	10-100	2,68
3	1250	28.06	44.27	153 Bov	304	472	10-100	2,68
4	1750	28.79	44.27	153 Bov	312	472	10-100	2,68
5	1750	28.79	44.27	153 Bov	312	472	10-100	2,68
6	2250	24.40	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
7	2750	19.03	44.27	153 Bov	256*	472	10-100	1,2,68
8	3250	14.76	44.27	153 Bov	199*	472	10-100	1
9	3750	12.77	44.27	153 Bov	174*	472	10-100	54
10	4250	15.42	44.27	153 Bov	208*	472	10-100	1
11	4750	20.25	44.27	153 Bov	265*	472	10-100	1,2,68
12	5250	25.62	44.27	153 Bov	277	472	10-100	2,68
13	5750	30.29	44.27	153 Bov	329	472	10-100	2,68
14	5750	30.29	44.27	153 Bov	329	472	10-100	2,68
15	6250	28.93	44.27	153 Bov	314	472	10-100	2,68
16	6250	28.93	44.27	153 Bov	314	472	10-100	2,68
17	6750	18.83	44.27	153 Bov	254*	472	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
- [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

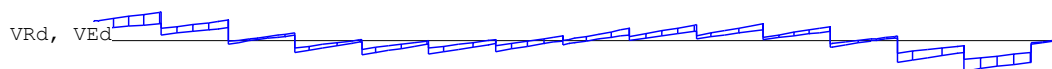
Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 26:26

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	539	Bov	14.22	260	0.461	0.120	2.00	0.800	0.15	
2	1050	Bov	20.41	260	0.661	0.172	2.00	0.800	0.21	
3	1346	Bov	20.41	260	0.661	0.172	2.00	0.800	0.21	
3	1574	Bov	20.83	260	0.675	0.175	2.00	0.800	0.22	
4	1950	Bov	20.83	260	0.675	0.175	2.00	0.800	0.22	
5	2450	Bov	17.50	260	0.567	0.147	2.00	0.800	0.18	
6	2950	Bov	13.53	260	0.438	0.114	2.00	0.800	0.14	
7	3439	Bov	10.21	260	0.331	0.086	2.00	0.800	0.11	
7	4081	Bov	10.82	260	0.350	0.091	2.00	0.800	0.11	
8	4550	Bov	14.66	260	0.475	0.123	2.00	0.800	0.15	
9	5050	Bov	18.82	260	0.610	0.158	2.00	0.800	0.20	
10	5550	Bov	22.24	260	0.720	0.187	2.00	0.800	0.23	
11	5932	Bov	22.24	260	0.720	0.187	2.00	0.800	0.23	
12	6450	Bov	21.22	260	0.687	0.179	2.00	0.800	0.22	
13	6961	Bov	13.59	260	0.440	0.114	2.00	0.800	0.14	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 26:26 Fundamentele combinatie



15000

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 26:26

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	94	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	188	471	314	0.3	34287	0.3	34287	10910
1	281	471	314	4.0	34287	4.4	34287	10910
1	375	471	314	5.3	34287	5.9	34287	10910
1	469	471	314	6.7	34287	7.5	34287	10910
1	562	471	314	8.3	34287	9.3	34287	10910
1	656	471	314	10.1	34287	11.2	34287	10910
1	750	471	314	12.0	34287	13.3	34287	10910
2	100	471	314	13.1	34287	14.6	34287	10910
2	200	471	314	14.0	34287	15.6	34287	10910
2	300	471	314	15.1	34287	16.8	34287	10910
2	400	471	314	16.3	34287	18.1	34287	10910
2	500	471	314	17.7	34287	19.7	34287	10910
3	0	471	314	17.7	34287	19.7	34287	10910
3	100	471	314	17.5	34287	19.4	34287	10910
3	300	471	314	17.4	34287	19.4	34287	10910
3	400	471	314	17.6	34287	19.7	34287	10910
3	500	471	314	18.1	34287	20.1	34287	10910
4	0	471	314	18.1	34287	20.1	34287	10910
4	100	471	314	16.9	34287	18.9	34287	10910
4	200	471	314	16.1	34287	18.1	34287	10910
4	300	471	314	15.5	34287	17.4	34287	10910
4	400	471	314	15.2	34287	17.0	34287	10910
5	0	471	314	15.0	34287	16.8	34287	10910
5	100	471	314	14.0	34287	15.7	34287	10910
5	200	471	314	13.0	34287	14.7	34287	10910
5	300	471	314	12.3	34287	13.9	34287	10910
5	400	471	314	11.8	34287	13.3	34287	10910
6	0	471	314	11.5	34287	12.9	34287	10910
6	100	471	314	10.5	34287	11.9	34287	10910
6	200	471	314	9.7	34287	11.0	34287	10910
6	300	471	314	9.1	34287	10.4	34287	10910
6	400	471	314	8.7	34287	10.0	34287	10910
7	0	471	314	8.6	34287	9.8	34287	10910
7	100	471	314	7.7	34287	8.9	34287	10910
7	200	471	314	7.2	34287	8.4	34287	10910
7	300	471	314	6.9	34287	8.1	34287	10910
7	500	471	314	7.1	34287	8.3	34287	10910
7	500	471	314	7.1	34287	8.3	34287	10910
7	700	471	314	7.2	34287	8.3	34287	10910
7	800	471	314	7.6	34287	8.8	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 26:26

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
7	900	471	314	8.2	34287	9.4	34287	10910
7	1000	471	314	9.1	34287	10.3	34287	10910
8	100	471	314	9.4	34287	10.7	34287	10910
8	200	471	314	9.9	34287	11.2	34287	10910
8	300	471	314	10.6	34287	12.0	34287	10910
8	400	471	314	11.6	34287	13.0	34287	10910
8	500	471	314	12.7	34287	14.2	34287	10910
9	100	471	314	12.9	34287	14.4	34287	10910
9	200	471	314	13.5	34287	15.0	34287	10910
9	300	471	314	14.3	34287	15.9	34287	10910
9	400	471	314	15.3	34287	17.0	34287	10910
9	500	471	314	16.5	34287	18.2	34287	10910
10	100	471	314	16.6	34287	18.3	34287	10910
10	200	471	314	16.9	34287	18.8	34287	10910
10	300	471	314	17.5	34287	19.4	34287	10910
10	400	471	314	18.3	34287	20.2	34287	10910
10	500	471	314	19.3	34287	21.3	34287	10910
11	0	471	314	19.3	34287	21.3	34287	10910
11	100	471	314	18.9	34287	21.0	34287	10910
11	200	471	314	18.6	34287	20.6	34287	10910
11	300	471	314	18.4	34287	20.4	34287	10910
11	500	471	314	18.6	34287	20.6	34287	10910
12	0	471	314	18.6	34287	20.6	34287	10910
12	100	471	314	16.8	34287	18.6	34287	10910
12	200	471	314	15.3	34287	17.0	34287	10910
12	300	471	314	13.9	34287	15.5	34287	10910
12	400	471	314	12.8	34287	14.2	34287	10910
13	0	471	314	11.8	34287	13.1	34287	10910
13	94	471	314	9.0	34287	10.1	34287	10910
13	188	471	314	6.9	34287	7.8	34287	10910
13	281	471	314	4.9	34287	5.7	34287	10910
13	375	471	314	3.1	34287	3.7	34287	10910
13	469	471	314	1.4	34287	1.8	34287	10910
13	562	471	314	0.3	34287	0.3	34287	10910
13	656	471	314	0.1	34287	0.1	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 26:26

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	94	471	314	0.1	34287	11020	0.1	34287	11661
1	188	471	314	0.3	34287	11020	0.3	34287	11657
1	281	471	314	4.6	34287	11158	5.4	34287	12414
1	375	471	314	6.1	34287	11164	7.2	34287	12471
1	469	471	314	7.8	34287	11164	9.2	34287	12488
1	562	471	314	9.6	34287	11162	11.4	34287	12486
1	656	471	314	11.6	34287	11159	13.7	34287	12472
1	750	471	314	13.7	34287	11155	16.2	34287	12453
2	100	471	314	15.1	34287	11157	18.0	34287	12512
2	200	471	314	16.1	34287	11159	19.2	34287	12521
2	300	471	314	17.3	34287	11160	20.7	34287	12519
2	400	471	314	18.7	34287	11159	22.3	34287	12507
2	500	471	314	20.3	34287	11157	24.2	34287	12489
3	0	471	314	20.3	34287	11157	24.3	34287	12541
3	100	471	314	20.1	34287	11158	24.0	34287	12535
3	300	471	314	20.1	34287	11162	24.0	34287	12547
3	400	471	314	20.3	34287	11162	24.3	34287	12539
3	500	471	314	20.8	34287	11160	24.8	34287	12518
4	0	471	314	20.8	34287	11160	24.6	34287	12434



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

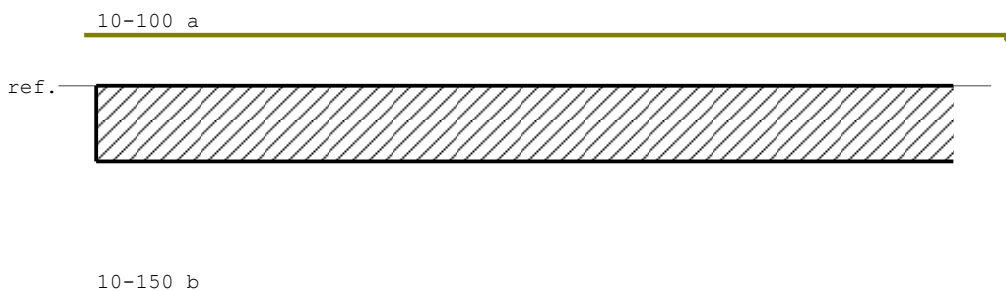
Balk 26:26

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
4	100	471	314	19.5	34287	11168	23.3	34287	12547
4	200	471	314	18.7	34287	11173	22.4	34287	12556
4	300	471	314	18.1	34287	11176	21.6	34287	12556
4	400	471	314	17.6	34287	11176	21.0	34287	12547
5	0	471	314	17.4	34287	11173	20.9	34287	12579
5	100	471	314	16.3	34287	11179	19.5	34287	12582
5	200	471	314	15.2	34287	11185	18.3	34287	12623
5	300	471	314	14.4	34287	11188	17.4	34287	12656
5	400	471	314	13.8	34287	11186	16.7	34287	12677
6	0	471	314	13.4	34287	11180	16.4	34287	12759
6	100	471	314	12.4	34287	11194	15.2	34287	12764
6	200	471	314	11.5	34287	11205	14.1	34287	12833
6	300	471	314	10.8	34287	11213	13.4	34287	12881
6	400	471	314	10.4	34287	11217	12.9	34287	12901
7	0	471	314	10.2	34287	11214	10.4	34287	11329
7	100	471	314	9.3	34287	11235	9.5	34287	11385
7	200	471	314	8.8	34287	11248	8.9	34287	11361
7	300	471	314	8.5	34287	11254	8.6	34287	11335
7	500	471	314	8.6	34287	11241	8.7	34287	11287
7	500	471	314	8.6	34287	11241	8.7	34287	11287
7	700	471	314	8.7	34287	11244	8.8	34287	11294
7	800	471	314	9.1	34287	11234	9.2	34287	11300
7	900	471	314	9.8	34287	11218	9.9	34287	11307
7	1000	471	314	10.7	34287	11199	10.9	34287	11316
8	100	471	314	11.1	34287	11196	13.6	34287	12778
8	200	471	314	11.6	34287	11191	14.2	34287	12748
8	300	471	314	12.4	34287	11183	15.1	34287	12696
8	400	471	314	13.4	34287	11172	16.2	34287	12628
8	500	471	314	14.7	34287	11160	17.5	34287	12552
9	100	471	314	14.9	34287	11160	17.9	34287	12557
9	200	471	314	15.5	34287	11159	18.6	34287	12548
9	300	471	314	16.4	34287	11155	19.6	34287	12524
9	400	471	314	17.5	34287	11149	20.8	34287	12490
9	500	471	314	18.8	34287	11143	22.3	34287	12448
10	100	471	314	18.9	34287	11148	22.4	34287	12463
10	200	471	314	19.4	34287	11148	23.0	34287	12472
10	300	471	314	20.0	34287	11147	23.7	34287	12471
10	400	471	314	20.9	34287	11145	24.7	34287	12460
10	500	471	314	21.9	34287	11141	26.0	28770	11630
11	0	471	314	21.9	34287	11141	26.2	25448	11115
11	100	471	314	21.6	34287	11146	25.6	34287	12444
11	200	471	314	21.2	34287	11148	25.2	34287	12460
11	300	471	314	21.0	34287	11148	24.9	34287	12467
11	500	471	314	21.2	34287	11145	25.1	34287	12456
12	0	471	314	21.2	34287	11145	25.0	34287	12402
12	100	471	314	19.3	34287	11152	22.8	34287	12467
12	200	471	314	17.6	34287	11157	20.9	34287	12499
12	300	471	314	16.1	34287	11160	19.1	34287	12527
12	400	471	314	14.7	34287	11163	17.6	34287	12549
13	0	471	314	13.6	34287	11163	15.6	34287	12209
13	94	471	314	10.5	34287	11185	12.7	34287	12625
13	188	471	314	8.2	34287	11209	10.0	34287	12755
13	281	471	314	5.9	34287	11246	7.4	34287	12954
13	375	471	314	3.9	34287	11315	5.0	34287	13317
13	469	471	314	2.0	34287	11504	2.8	34287	14258
13	562	471	314	0.3	34287	11020	0.3	34287	11657
13	656	471	314	0.1	34287	11020	0.1	34287	11661

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 27:34

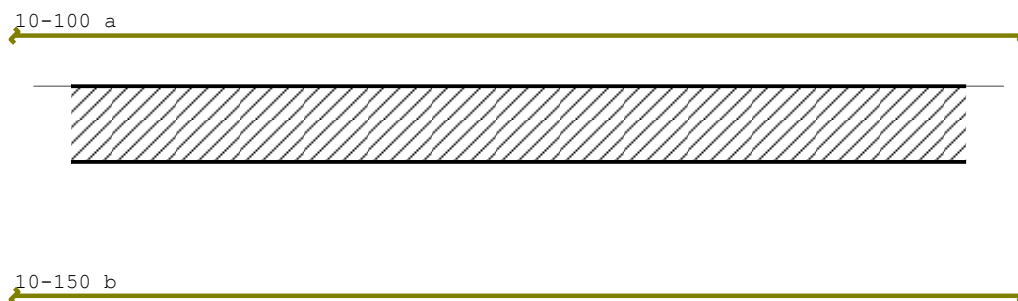
Velden: 1 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 27:34

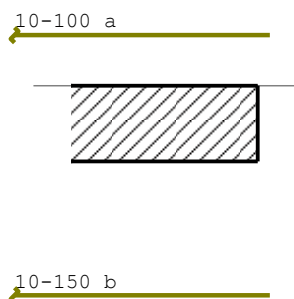
Velden: 7 t/m 11



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 27:34

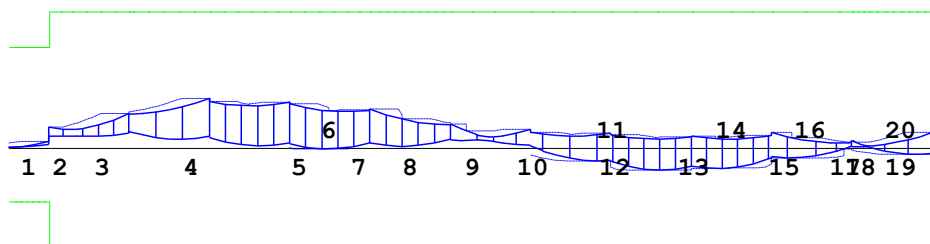
Velden: 12 t/m 13



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 27:34

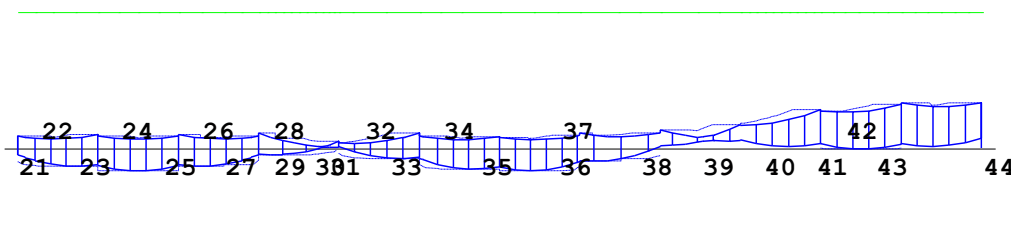
Velden: 1 t/m 6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 27:34

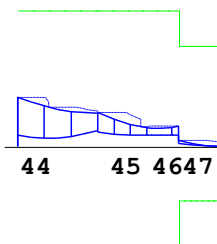
Velden: 7 t/m 11



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 27:34

Velden: 12 t/m 13



Hoofdwapening

Balk 27:34

Geb.	Pos. [mm]	M _{E,d} [kNm]	M _{R,d} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	300	1.56	27.32	160 Bov	145*	393	10-100	2, 54
2	300	5.37	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
3	900	9.19	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
4	1500	13.25	36.89	153 Bov	179*	393	10-100	1
5	2100	12.18	36.89	153 Bov	165*	393	10-100	1
6	2390	-0.39	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
7	2700	10.31	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
8	2700	10.31	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
9	3300	6.36	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
10	3900	4.92	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
11	4872	-6.12	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
12	4500	3.92	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
13	5100	3.02	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
14	5289	-5.73	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54

**Hoofdwapening**

Balk 27:34

Geb.	Pos. [mm]	M _{E d} [kNm]	M _{R d} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
15	5700	3.99	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
16	5865	-2.85	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
17	6300	1.36	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
18	6300	1.73	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
19	6900	3.97	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
20	6900	-1.82	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
21	6900	3.13	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
22	7329	-4.98	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
23	7500	3.53	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
24	7800	-6.29	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
25	8100	3.53	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
26	8271	-4.98	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
27	8700	3.14	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
28	8700	-1.71	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
29	8700	3.97	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
30	9300	1.74	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
31	9300	1.30	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
32	9734	-2.84	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
33	9900	4.00	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
34	10310	-5.72	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
35	10500	3.04	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
36	11100	3.94	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
37	10728	-6.11	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
38	11700	4.94	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
39	12300	6.37	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
40	12900	10.30	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
41	12900	10.30	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
42	13210	-0.37	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
43	13500	12.15	36.89	153 Bov	164*	393	10-100	1
44	14100	13.20	36.89	153 Bov	178*	393	10-100	1
45	14700	9.46	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
46	15300	5.37	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
47	15300	1.56	27.32	159 Bov	145*	393	10-100	2, 54

Hoofdwapening

Balk 27:34

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 27:34

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	86	Bov	1.09	260	0.042	0.011	2.00	0.800	0.01	
2	792	Bov	6.71	260	0.261	0.068	2.00	0.800	0.08	
2	900	Bov	6.71	260	0.261	0.068	2.00	0.800	0.08	
2	1385	Bov	8.87	260	0.345	0.090	2.00	0.800	0.11	
3	1705	Bov	8.87	260	0.345	0.090	2.00	0.800	0.11	
3	1905	Bov	7.76	260	0.302	0.078	2.00	0.800	0.10	
3	2207	Bov	7.76	260	0.302	0.078	2.00	0.800	0.10	
3	2529	Bov	6.52	260	0.253	0.066	2.00	0.800	0.08	
4	2880	Bov	6.52	260	0.253	0.066	2.00	0.800	0.08	
4	3120	Bov	4.71	260	0.183	0.048	2.00	0.800	0.06	
5	3300	Bov	4.42	260	0.172	0.045	2.00	0.800	0.06	
5	3622	Bov	3.29	260	0.128	0.033	2.00	0.800	0.04	
5	4057	Bov	3.12	260	0.121	0.032	2.00	0.800	0.04	
5	4500	Bov	1.45	260	0.056	0.015	2.00	0.800	0.02	
5	4160	Ond	-0.96	260	0.055	0.014	2.00	0.800	0.02	
5	4872	Ond	-2.71	260	0.155	0.040	2.00	0.800	0.05	
6	6300	Bov	0.97	260	0.038	0.010	2.00	0.800	0.01	
6	6484	Bov	0.80	260	0.031	0.008	2.00	0.800	0.01	
6	6722	Bov	1.74	260	0.068	0.018	2.00	0.800	0.02	
6	6900	Bov	1.74	260	0.068	0.018	2.00	0.800	0.02	
6	6432	Ond	-0.57	260	0.033	0.009	2.00	0.800	0.01	
6	6666	Ond	-0.58	260	0.033	0.009	2.00	0.800	0.01	
7	7029	Bov	1.19	260	0.046	0.012	2.00	0.800	0.02	
7	7650	Bov	0.72	260	0.028	0.007	2.00	0.800	0.01	
7	7950	Bov	0.72	260	0.028	0.007	2.00	0.800	0.01	
7	8100	Bov	0.72	260	0.028	0.007	2.00	0.800	0.01	
7	7043	Ond	-2.13	260	0.122	0.032	2.00	0.800	0.04	
7	7650	Ond	-2.96	260	0.170	0.044	2.00	0.800	0.06	
7	7950	Ond	-2.96	260	0.170	0.044	2.00	0.800	0.06	
8	8700	Bov	1.74	260	0.068	0.018	2.00	0.800	0.02	
8	8819	Bov	1.74	260	0.068	0.018	2.00	0.800	0.02	
8	8997	Bov	0.87	260	0.034	0.009	2.00	0.800	0.01	
8	9116	Bov	0.98	260	0.038	0.010	2.00	0.800	0.01	
8	8758	Ond	-0.56	260	0.032	0.008	2.00	0.800	0.01	
8	8934	Ond	-0.57	260	0.033	0.008	2.00	0.800	0.01	
8	9168	Ond	-0.57	260	0.033	0.008	2.00	0.800	0.01	
9	9900	Bov	1.60	260	0.062	0.016	2.00	0.800	0.02	
9	10055	Bov	1.60	260	0.062	0.016	2.00	0.800	0.02	
9	10928	Bov	1.46	260	0.057	0.015	2.00	0.800	0.02	
9	11543	Bov	3.14	260	0.122	0.032	2.00	0.800	0.04	
9	10728	Ond	-2.69	260	0.154	0.040	2.00	0.800	0.05	
10	12720	Bov	6.53	260	0.254	0.066	2.00	0.800	0.08	
11	12900	Bov	6.53	260	0.254	0.066	2.00	0.800	0.08	
11	12986	Bov	6.53	260	0.254	0.066	2.00	0.800	0.08	
11	13393	Bov	7.76	260	0.302	0.078	2.00	0.800	0.10	

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 27:34

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
11	13696	Bov	7.76	260	0.302	0.078	2.00	0.800	0.10	
11	13896	Bov	8.87	260	0.345	0.090	2.00	0.800	0.11	
12	14216	Bov	8.87	260	0.345	0.090	2.00	0.800	0.11	
12	14808	Bov	6.69	260	0.260	0.068	2.00	0.800	0.08	
12	15216	Bov	4.09	260	0.159	0.041	2.00	0.800	0.05	
13	15514	Bov	1.09	260	0.042	0.011	2.00	0.800	0.01	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 11



28200

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 27:34 Fundamentele combinatie

Velden: 12 t/m 13

VRd, VEd 

31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 27:34

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	200	393	262	0.4	34287	0.5	34287	10910
1	300	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
2	0	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
2	240	393	262	3.6	34287	3.9	34287	10910
2	360	393	262	4.1	34287	4.4	34287	10910
2	480	393	262	4.8	34287	5.3	34287	10910
2	600	393	262	5.8	34287	6.5	34287	10910
2	600	393	262	5.8	34287	6.5	34287	10910
2	720	393	262	5.6	34287	6.3	34287	10910
2	960	393	262	5.8	34287	6.8	34287	10910
2	1080	393	262	6.4	34287	7.5	34287	10910
2	1200	393	262	7.3	34287	8.5	34287	10910
3	0	393	262	7.3	34287	8.5	34287	10910
3	120	393	262	6.0	34287	7.2	34287	10910
3	240	393	262	5.6	34287	6.7	34287	10910
3	480	393	262	5.6	34287	6.8	34287	10910
3	600	393	262	6.1	34287	7.3	34287	10910
3	600	393	262	6.1	34287	7.3	34287	10910
3	720	393	262	5.0	34287	6.2	34287	10910
3	840	393	262	4.5	34287	5.7	34287	10910
3	1080	393	262	4.5	34287	5.6	34287	10910
3	1200	393	262	4.9	34287	6.0	34287	10910
4	0	393	262	4.9	34287	6.0	34287	10910
4	100	393	262	4.3	34287	5.3	34287	10910
4	200	393	262	3.8	34287	4.6	34287	10910
4	300	393	262	3.4	34287	4.2	34287	10910
4	500	393	262	3.4	34287	3.9	34287	10910
4	600	393	262	3.7	34287	4.1	34287	10910
5	0	393	262	3.7	34287	4.1	34287	10910
5	600	393	262	2.4	34287	2.9	34287	10910
5	600	393	262	2.4	34287	2.9	34287	10910
5	1022	393	262	0.1	34287	-0.7	34287	10910
5	1500	393	262	-1.3	34287	-2.3	34287	10910
5	1560	393	262	-1.3	34287	-2.4	34287	10910
5	2021	393	262	-1.2	34287	-2.2	34287	10910
5	2100	393	262	-1.2	34287	-2.1	34287	10910
5	2400	393	262	0.2	34287	0.8	34287	10910
5	3000	393	262	0.6	34287	0.7	34287	10910
6	0	393	262	0.6	34287	0.7	34287	10910
6	100	393	262	0.2	34287	0.2	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 27:34

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
6	283	393	262	-0.2	34287	-0.4	34287	10910
6	300	393	262	-0.2	34287	-0.4	34287	10910
6	500	393	262	0.3	34287	0.8	34287	10910
6	600	393	262	0.8	34287	1.5	34287	10910
7	0	393	262	0.8	34287	1.5	34287	10910
7	360	393	262	-1.0	34287	-1.9	34287	10910
7	370	393	262	-1.0	34287	-1.9	34287	10910
7	720	393	262	-1.3	34287	-2.2	34287	10910
7	900	393	262	-1.6	34287	-2.6	34287	10910
7	900	393	262	-1.6	34287	-2.6	34287	10910
7	1080	393	262	-1.3	34287	-2.2	34287	10910
7	1430	393	262	-1.0	34287	-1.9	34287	10910
7	1440	393	262	-1.0	34287	-1.9	34287	10910
7	1800	393	262	0.4	34287	1.0	34287	10910
8	0	393	262	0.4	34287	1.0	34287	10910
8	100	393	262	0.3	34287	0.8	34287	10910
8	300	393	262	-0.2	34287	-0.4	34287	10910
8	317	393	262	-0.2	34287	-0.4	34287	10910
8	500	393	262	0.2	34287	0.3	34287	10910
8	600	393	262	0.7	34287	0.9	34287	10910
9	0	393	262	0.7	34287	0.9	34287	10910
9	600	393	262	0.6	34287	1.4	34287	10910
9	900	393	262	-1.2	34287	-2.1	34287	10910
9	979	393	262	-1.2	34287	-2.2	34287	10910
9	1440	393	262	-1.3	34287	-2.3	34287	10910
9	1500	393	262	-1.2	34287	-2.3	34287	10910
9	1978	393	262	0.1	34287	-0.7	34287	10910
9	2400	393	262	2.1	34287	2.5	34287	10910
9	2400	393	262	2.1	34287	2.5	34287	10910
9	3000	393	262	3.7	34287	4.3	34287	10910
10	0	393	262	3.7	34287	4.3	34287	10910
10	100	393	262	3.4	34287	4.0	34287	10910
10	300	393	262	3.5	34287	4.2	34287	10910
10	400	393	262	3.8	34287	4.7	34287	10910
10	500	393	262	4.4	34287	5.3	34287	10910
10	600	393	262	5.1	34287	6.2	34287	10910
11	0	393	262	5.1	34287	6.2	34287	10910
11	120	393	262	4.5	34287	5.6	34287	10910
11	360	393	262	4.6	34287	5.7	34287	10910
11	480	393	262	5.0	34287	6.2	34287	10910
11	600	393	262	5.8	34287	7.0	34287	10910
11	600	393	262	5.8	34287	7.0	34287	10910
11	720	393	262	5.6	34287	6.9	34287	10910
11	960	393	262	5.6	34287	6.8	34287	10910
11	1080	393	262	6.0	34287	7.2	34287	10910
11	1200	393	262	6.8	34287	7.9	34287	10910
12	0	393	262	6.8	34287	7.9	34287	10910
12	120	393	262	6.4	34287	7.5	34287	10910
12	240	393	262	5.9	34287	6.8	34287	10910
12	480	393	262	5.6	34287	6.3	34287	10910
12	600	393	262	6.0	34287	6.5	34287	10910
12	600	393	262	6.0	34287	6.5	34287	10910
12	720	393	262	4.8	34287	5.3	34287	10910
12	840	393	262	4.1	34287	4.4	34287	10910
12	960	393	262	3.6	34287	3.9	34287	10910
12	1200	393	262	3.7	34287	4.0	34287	10910
13	0	393	262	3.7	34287	4.0	34287	10910
13	100	393	262	0.4	34287	0.5	34287	10910

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 27:34

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
13	200	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 27:34

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.1	34287	11192	0.1	34287	12754
1	200	393	262	0.5	34287	11192	0.6	34287	12754
1	300	393	262	1.1	34287	11192	1.3	34287	12754
2	0	393	262	1.1	34287	11192	4.7	34287	23125
2	240	393	262	4.0	34287	11071	4.4	34287	11882
2	360	393	262	4.5	34287	11102	4.9	34287	11725
2	480	393	262	5.4	34287	11132	5.8	34287	11678
2	600	393	262	6.7	34287	11155	7.4	34287	11972
2	600	393	262	6.7	34287	11155	7.4	34287	11972
2	720	393	262	6.5	34287	11177	6.9	34287	11585
2	960	393	262	7.1	34287	11249	7.1	34287	11221
2	1080	393	262	7.8	34287	11259	7.8	34287	11237
2	1200	393	262	8.9	34287	11255	9.0	34287	11349
3	0	393	262	8.9	34287	11255	7.8	34287	10348
3	120	393	262	7.5	34287	11298	6.8	34287	10575
3	240	393	262	7.1	34287	11330	6.3	34287	10347
3	480	393	262	7.3	34287	11342	6.4	34287	10387
3	600	393	262	7.8	34287	11322	7.1	34287	10643
3	600	393	262	7.8	34287	11322	7.1	34287	10643
3	720	393	262	6.6	34287	11372	5.6	34287	10210
3	840	393	262	6.1	34287	11396	5.0	34287	10032
3	1080	393	262	5.9	34287	11373	5.2	34287	10339
3	1200	393	262	6.3	34287	11328	5.9	34287	10775
4	0	393	262	6.3	34287	11328	6.1	34287	11086
4	100	393	262	5.6	34287	11353	5.1	34287	10598
4	200	393	262	4.9	34287	11362	4.3	34287	10418
4	300	393	262	4.5	34287	11351	3.9	34287	10380
4	500	393	262	4.1	34287	11255	3.9	34287	10902
4	600	393	262	4.3	34287	11180	4.4	34287	11398
5	0	393	262	4.3	34287	11180	4.5	34287	11585
5	600	393	262	3.1	34287	11328	2.9	34287	10859
5	600	393	262	3.1	34287	11328	2.9	34287	10859
5	1022	393	262	-0.9	34287	13495	-0.3	34287	6214
5	1500	393	262	-2.6	34287	11976	-2.2	34287	10605
5	1560	393	262	-2.7	34287	11960	-2.3	34287	10608
5	2021	393	262	-2.5	34287	11962	-2.0	34287	10115
5	2100	393	262	-2.4	34287	11963	-1.9	34287	10023
5	2400	393	262	1.1	34287	12725	0.8	34287	10931
5	3000	393	262	0.8	34287	11399	0.9	34287	12823
6	0	393	262	0.8	34287	11399	1.1	34287	14078
6	100	393	262	0.3	34287	11528	0.4	34287	14646
6	283	393	262	-0.5	34287	12227	-0.1	34287	3645
6	300	393	262	-0.5	34287	12277	-0.1	34287	3366
6	500	393	262	1.0	34287	12443	0.6	34287	8603
6	600	393	262	1.7	34287	11980	1.4	34287	10333
7	0	393	262	1.7	34287	11980	0.8	34287	6556
7	360	393	262	-2.1	34287	11991	-1.3	34287	8353
7	370	393	262	-2.1	34287	11994	-1.3	34287	8342
7	720	393	262	-2.6	34287	11930	-1.7	34287	8950
7	900	393	262	-3.0	34287	11826	-2.2	34287	9585
7	900	393	262	-3.0	34287	11826	-2.2	34287	9585
7	1080	393	262	-2.6	34287	11930	-1.7	34287	8952
7	1430	393	262	-2.1	34287	11995	-1.3	34287	8345



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 27:34

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
7	1440	393	262	-2.1	34287	11992	-1.3	34287	8357
7	1800	393	262	1.2	34287	12293	0.8	34287	8966
8	0	393	262	1.2	34287	12293	1.4	34287	13445
8	100	393	262	1.0	34287	12436	0.6	34287	8586
8	300	393	262	-0.5	34287	12295	-0.1	34287	3339
8	317	393	262	-0.5	34287	12245	-0.1	34287	3620
8	500	393	262	0.3	34287	11500	0.4	34287	14497
8	600	393	262	1.0	34287	11499	1.1	34287	12314
9	0	393	262	1.0	34287	11499	0.9	34287	11130
9	600	393	262	1.6	34287	12190	0.8	34287	7709
9	900	393	262	-2.4	34287	11970	-1.9	34287	10045
9	979	393	262	-2.5	34287	11969	-2.0	34287	10137
9	1440	393	262	-2.7	34287	11967	-2.3	34287	10634
9	1500	393	262	-2.6	34287	11984	-2.2	34287	10632
9	1978	393	262	-0.9	34287	13561	-0.3	34287	6222
9	2400	393	262	2.6	34287	11322	2.9	34287	12174
9	2400	393	262	2.6	34287	11322	2.9	34287	12174
9	3000	393	262	4.4	34287	11206	4.5	34287	11340
10	0	393	262	4.4	34287	11206	4.4	34287	11157
10	100	393	262	4.1	34287	11250	3.9	34287	10889
10	300	393	262	4.5	34287	11346	3.9	34287	10370
10	400	393	262	4.9	34287	11357	4.4	34287	10408
10	500	393	262	5.6	34287	11349	5.1	34287	10590
10	600	393	262	6.5	34287	11329	6.1	34287	10847
11	0	393	262	6.5	34287	11329	5.9	34287	10542
11	120	393	262	5.9	34287	11369	5.2	34287	10335
11	360	393	262	6.1	34287	11392	5.0	34287	10030
11	480	393	262	6.6	34287	11368	5.6	34287	10208
11	600	393	262	7.4	34287	11329	7.1	34287	11012
11	600	393	262	7.4	34287	11329	7.1	34287	11012
11	720	393	262	7.3	34287	11338	6.4	34287	10387
11	960	393	262	7.1	34287	11325	6.3	34287	10348
11	1080	393	262	7.5	34287	11293	6.8	34287	10576
11	1200	393	262	8.2	34287	11251	7.9	34287	10906
12	0	393	262	8.2	34287	11251	9.0	34287	11947
12	120	393	262	7.8	34287	11254	7.8	34287	11251
12	240	393	262	7.1	34287	11244	7.1	34287	11238
12	480	393	262	6.5	34287	11171	6.9	34287	11603
12	600	393	262	6.7	34287	11120	7.4	34287	11934
12	600	393	262	6.7	34287	11120	7.4	34287	11934
12	720	393	262	5.4	34287	11124	5.8	34287	11701
12	840	393	262	4.5	34287	11094	4.9	34287	11754
12	960	393	262	3.9	34287	11060	4.4	34287	11915
12	1200	393	262	4.1	34287	11104	4.7	34287	12207
13	0	393	262	4.1	34287	11104	1.3	34287	4678
13	100	393	262	0.5	34287	11192	0.6	34287	12754
13	200	393	262	0.1	34287	11192	0.1	34287	12754

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 28:35

Velden: 1 t/m 5



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 28:35

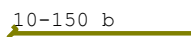
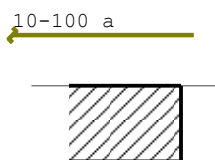
Velden: 6 t/m 10



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 28:35

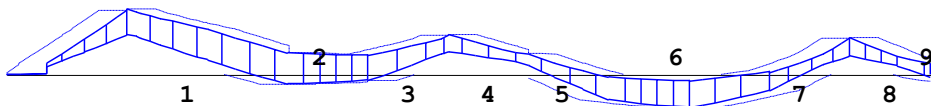
Velden: 11 t/m 11



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 28:35

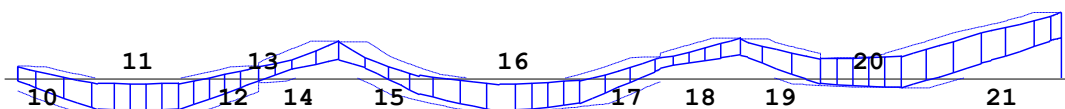
Velden: 1 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 28:35

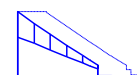
Velden: 6 t/m 10



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 28:35

Velden: 11 t/m 11



21

Hoofdwapening

Balk 28:35

Geb.	Pos. [mm]	M _{E,d} [kNm]	M _{R,d} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	17.70	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1
2	2100	-2.60	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
3	3300	10.84	36.89	153 Bov	146*	393	10-100	1
4	3300	10.84	36.89	153 Bov	146*	393	10-100	1,2,68
5	3900	5.45	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
6	5100	-8.95	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
7	6300	10.00	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
8	6300	10.00	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2,54,68
9	6900	-0.81	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2,54,68
10	6900	3.05	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
11	7800	-8.64	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
12	8700	3.06	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
13	8700	-0.80	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2,54,68
14	9300	10.00	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2,54,68

Hoofdwapening

Balk 28:35

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
15	9300	10.00	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
16	10500	-8.94	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
17	11700	5.48	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
18	12300	10.84	36.89	153 Bov	146*	393	10-100	1,2,68
19	12300	10.84	36.89	153 Bov	146*	393	10-100	1
20	13500	-2.59	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
21	14700	17.74	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

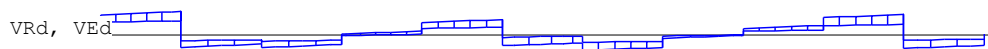
Balk 28:35

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	W_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	13.50	260	0.525	0.136	2.00	0.800	0.17	
2	900	Bov	13.50	260	0.525	0.136	2.00	0.800	0.17	
2	3100	Bov	7.87	260	0.306	0.080	2.00	0.800	0.10	
3	3480	Bov	7.87	260	0.306	0.080	2.00	0.800	0.10	
4	4066	Bov	3.86	260	0.150	0.039	2.00	0.800	0.05	
4	6112	Bov	6.72	260	0.261	0.068	2.00	0.800	0.08	
4	4889	Ond	-5.34	260	0.306	0.080	2.00	0.800	0.10	
4	5313	Ond	-5.34	260	0.306	0.080	2.00	0.800	0.10	
5	6480	Bov	6.72	260	0.261	0.068	2.00	0.800	0.08	
6	7023	Bov	1.39	260	0.054	0.014	2.00	0.800	0.02	
6	8577	Bov	1.40	260	0.054	0.014	2.00	0.800	0.02	
6	7620	Ond	-5.24	260	0.300	0.078	2.00	0.800	0.10	
6	7950	Ond	-5.24	260	0.300	0.078	2.00	0.800	0.10	
7	9120	Bov	6.72	260	0.261	0.068	2.00	0.800	0.08	
8	9300	Bov	6.72	260	0.261	0.068	2.00	0.800	0.08	
8	9488	Bov	6.72	260	0.261	0.068	2.00	0.800	0.08	
8	11533	Bov	3.88	260	0.151	0.039	2.00	0.800	0.05	
8	10287	Ond	-5.33	260	0.305	0.079	2.00	0.800	0.10	
8	10711	Ond	-5.33	260	0.305	0.079	2.00	0.800	0.10	
9	12120	Bov	7.89	260	0.307	0.080	2.00	0.800	0.10	
10	12300	Bov	7.89	260	0.307	0.080	2.00	0.800	0.10	
10	12500	Bov	7.89	260	0.307	0.080	2.00	0.800	0.10	
10	14700	Bov	13.53	260	0.526	0.137	2.00	0.800	0.17	
11	14861	Bov	13.53	260	0.526	0.137	2.00	0.800	0.17	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5



13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 10

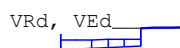


29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 28:35 Fundamentele combinatie

Velden: 11 t/m 11



31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 28:35

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	3.8	34287	4.1	34287	10910
1	500	393	262	5.4	34287	5.8	34287	10910
1	600	393	262	7.0	34287	7.5	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 28:35

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	700	393	262	8.6	34287	9.3	34287	10910
1	800	393	262	10.2	34287	11.1	34287	10910
1	900	393	262	11.9	34287	12.9	34287	10910
2	0	393	262	11.9	34287	12.9	34287	10910
2	240	393	262	10.1	34287	11.1	34287	10910
2	480	393	262	8.2	34287	9.2	34287	10910
2	720	393	262	6.2	34287	7.1	34287	10910
2	960	393	262	4.1	34287	4.9	34287	10910
2	1200	393	262	2.1	34287	2.8	34287	10910
2	1680	393	262	2.1	34287	2.7	34287	10910
2	1920	393	262	2.8	34287	3.5	34287	10910
2	2160	393	262	4.7	34287	5.3	34287	10910
2	2400	393	262	6.6	34287	7.4	34287	10910
3	0	393	262	6.6	34287	7.4	34287	10910
3	100	393	262	6.2	34287	6.9	34287	10910
3	200	393	262	5.6	34287	6.2	34287	10910
3	300	393	262	5.0	34287	5.5	34287	10910
3	400	393	262	4.4	34287	4.8	34287	10910
3	500	393	262	3.8	34287	4.2	34287	10910
4	0	393	262	3.3	34287	3.7	34287	10910
4	480	393	262	-1.6	34287	-2.4	34287	10910
4	720	393	262	-2.9	34287	-3.9	34287	10910
4	960	393	262	-3.5	34287	-4.5	34287	10910
4	1200	393	262	-3.9	34287	-4.9	34287	10910
4	1200	393	262	-3.9	34287	-4.9	34287	10910
4	1440	393	262	-3.0	34287	-3.9	34287	10910
4	1680	393	262	-1.9	34287	-2.6	34287	10910
4	2160	393	262	2.5	34287	3.0	34287	10910
4	2400	393	262	5.4	34287	6.2	34287	10910
5	0	393	262	5.4	34287	6.2	34287	10910
5	100	393	262	4.7	34287	5.4	34287	10910
5	200	393	262	3.8	34287	4.4	34287	10910
5	300	393	262	3.0	34287	3.5	34287	10910
5	400	393	262	2.2	34287	2.7	34287	10910
5	500	393	262	1.4	34287	1.9	34287	10910
6	0	393	262	0.7	34287	1.2	34287	10910
6	360	393	262	-2.2	34287	-2.9	34287	10910
6	540	393	262	-3.6	34287	-4.4	34287	10910
6	600	393	262	-4.0	34287	-4.9	34287	10910
6	900	393	262	-3.9	34287	-4.9	34287	10910
6	900	393	262	-3.9	34287	-4.9	34287	10910
6	1200	393	262	-3.8	34287	-4.8	34287	10910
6	1260	393	262	-3.5	34287	-4.4	34287	10910
6	1440	393	262	-2.2	34287	-2.9	34287	10910
6	1800	393	262	0.7	34287	1.2	34287	10910
7	100	393	262	1.4	34287	1.9	34287	10910
7	200	393	262	2.2	34287	2.7	34287	10910
7	300	393	262	3.0	34287	3.5	34287	10910
7	400	393	262	3.8	34287	4.5	34287	10910
7	500	393	262	4.7	34287	5.4	34287	10910
7	600	393	262	5.5	34287	6.4	34287	10910
8	0	393	262	5.5	34287	6.4	34287	10910
8	240	393	262	2.5	34287	3.0	34287	10910
8	720	393	262	-1.9	34287	-2.6	34287	10910
8	960	393	262	-3.0	34287	-3.9	34287	10910
8	1200	393	262	-3.9	34287	-5.0	34287	10910
8	1200	393	262	-3.9	34287	-5.0	34287	10910
8	1440	393	262	-3.5	34287	-4.5	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 28:35

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
8	1680	393	262	-2.9	34287	-3.9	34287	10910
8	1920	393	262	-1.6	34287	-2.4	34287	10910
8	2400	393	262	3.3	34287	3.7	34287	10910
9	100	393	262	3.9	34287	4.2	34287	10910
9	200	393	262	4.4	34287	4.8	34287	10910
9	300	393	262	5.0	34287	5.5	34287	10910
9	400	393	262	5.6	34287	6.2	34287	10910
9	500	393	262	6.2	34287	6.9	34287	10910
9	600	393	262	6.9	34287	7.6	34287	10910
10	0	393	262	6.9	34287	7.6	34287	10910
10	240	393	262	4.7	34287	5.3	34287	10910
10	480	393	262	2.8	34287	3.5	34287	10910
10	720	393	262	2.1	34287	2.7	34287	10910
10	1200	393	262	2.2	34287	3.0	34287	10910
10	1440	393	262	4.1	34287	4.9	34287	10910
10	1680	393	262	6.2	34287	7.1	34287	10910
10	1920	393	262	8.2	34287	9.2	34287	10910
10	2160	393	262	10.1	34287	11.1	34287	10910
10	2400	393	262	12.2	34287	13.2	34287	10910
11	0	393	262	12.2	34287	13.2	34287	10910
11	100	393	262	10.3	34287	11.1	34287	10910
11	200	393	262	8.6	34287	9.3	34287	10910
11	300	393	262	7.0	34287	7.5	34287	10910
11	400	393	262	5.4	34287	5.8	34287	10910
11	500	393	262	3.8	34287	4.1	34287	10910
11	600	393	262	2.3	34287	2.4	34287	10910
11	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
11	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 28:35

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	2.7	34287	30839
1	400	393	262	4.2	34287	11064	4.7	34287	11939
1	500	393	262	5.9	34287	11075	6.7	34287	12019
1	600	393	262	7.7	34287	11083	8.7	34287	12071
1	700	393	262	9.5	34287	11090	10.9	34287	12112
1	800	393	262	11.4	34287	11095	13.0	34287	12148
1	900	393	262	13.2	34287	11100	15.2	34287	12179
2	0	393	262	13.2	34287	11100	15.4	34287	12286
2	240	393	262	11.4	34287	11121	12.4	34287	11808
2	480	393	262	9.5	34287	11163	9.7	34287	11359
2	720	393	262	7.4	34287	11224	6.9	34287	10671
2	960	393	262	5.2	34287	11325	3.9	34287	9340
2	1200	393	262	3.1	34287	11555	1.4	34287	6459
2	1680	393	262	3.0	34287	11508	1.5	34287	7079
2	1920	393	262	3.7	34287	11355	2.9	34287	9582
2	2160	393	262	5.5	34287	11203	5.8	34287	11635
2	2400	393	262	7.6	34287	11153	9.1	34287	12511
3	0	393	262	7.6	34287	11153	9.4	34287	12789
3	100	393	262	7.1	34287	11149	8.4	34287	12487
3	200	393	262	6.4	34287	11143	7.5	34287	12447
3	300	393	262	5.6	34287	11137	6.7	34287	12410
3	400	393	262	5.0	34287	11131	5.8	34287	12376
3	500	393	262	4.3	34287	11127	5.1	34287	12349
4	0	393	262	3.9	34287	11185	4.3	34287	11926



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 28:35

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
4	480	393	262	-2.7	34287	11674	-3.0	34287	12533
4	720	393	262	-4.2	34287	11498	-4.8	34287	12609
4	960	393	262	-4.8	34287	11456	-5.6	34287	12587
4	1200	393	262	-5.3	34287	11422	-6.1	34287	12651
4	1200	393	262	-5.3	34287	11422	-6.1	34287	12651
4	1440	393	262	-4.2	34287	11471	-4.7	34287	12315
4	1680	393	262	-2.9	34287	11573	-3.0	34287	11762
4	2160	393	262	3.1	34287	11296	3.8	34287	12877
4	2400	393	262	6.5	34287	11252	8.3	34287	13111
5	0	393	262	6.5	34287	11252	8.5	34287	13359
5	100	393	262	5.7	34287	11252	7.2	34287	13114
5	200	393	262	4.7	34287	11255	5.9	34287	13132
5	300	393	262	3.7	34287	11262	4.7	34287	13172
5	400	393	262	2.8	34287	11324	3.5	34287	13064
5	500	393	262	2.1	34287	11506	2.4	34287	12605
6	0	393	262	1.3	34287	11895	1.3	34287	11840
6	360	393	262	-3.2	34287	11511	-3.1	34287	11351
6	540	393	262	-4.7	34287	11400	-5.1	34287	11951
6	600	393	262	-5.2	34287	11377	-5.7	34287	12054
6	900	393	262	-5.2	34287	11391	-5.7	34287	12075
6	900	393	262	-5.2	34287	11391	-5.7	34287	12075
6	1200	393	262	-5.1	34287	11388	-5.7	34287	12301
6	1260	393	262	-4.7	34287	11400	-5.1	34287	11954
6	1440	393	262	-3.2	34287	11512	-3.1	34287	11356
6	1800	393	262	1.4	34287	11888	1.3	34287	11556
7	100	393	262	2.1	34287	11505	2.4	34287	12587
7	200	393	262	2.8	34287	11324	3.5	34287	13050
7	300	393	262	3.7	34287	11261	4.7	34287	13164
7	400	393	262	4.7	34287	11254	5.9	34287	13125
7	500	393	262	5.7	34287	11251	7.2	34287	13108
7	600	393	262	6.7	34287	11251	8.5	34287	13103
8	0	393	262	6.7	34287	11251	8.3	34287	12858
8	240	393	262	3.1	34287	11295	3.8	34287	12859
8	720	393	262	-2.9	34287	11576	-3.0	34287	11786
8	960	393	262	-4.2	34287	11473	-4.7	34287	12333
8	1200	393	262	-5.3	34287	11417	-6.1	34287	12529
8	1200	393	262	-5.3	34287	11417	-6.1	34287	12529
8	1440	393	262	-4.8	34287	11458	-5.6	34287	12603
8	1680	393	262	-4.2	34287	11501	-4.8	34287	12628
8	1920	393	262	-2.7	34287	11680	-3.0	34287	12567
8	2400	393	262	3.8	34287	11194	4.3	34287	12018
9	100	393	262	4.3	34287	11124	5.1	34287	12328
9	200	393	262	5.0	34287	11128	5.9	34287	12358
9	300	393	262	5.7	34287	11134	6.7	34287	12393
9	400	393	262	6.4	34287	11140	7.5	34287	12433
9	500	393	262	7.1	34287	11147	8.4	34287	12474
9	600	393	262	7.9	34287	11154	9.4	34287	12516
10	0	393	262	7.9	34287	11154	9.1	34287	12240
10	240	393	262	5.5	34287	11200	5.8	34287	11625
10	480	393	262	3.7	34287	11350	2.9	34287	9581
10	720	393	262	3.0	34287	11501	1.5	34287	7087
10	1200	393	262	3.2	34287	11526	1.4	34287	6247
10	1440	393	262	5.2	34287	11319	4.0	34287	9346
10	1680	393	262	7.4	34287	11219	6.9	34287	10671
10	1920	393	262	9.5	34287	11159	9.7	34287	11357
10	2160	393	262	11.4	34287	11117	12.5	34287	11803
10	2400	393	262	13.5	34287	11100	15.5	34287	12119
11	0	393	262	13.5	34287	11100	15.3	34287	12027

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

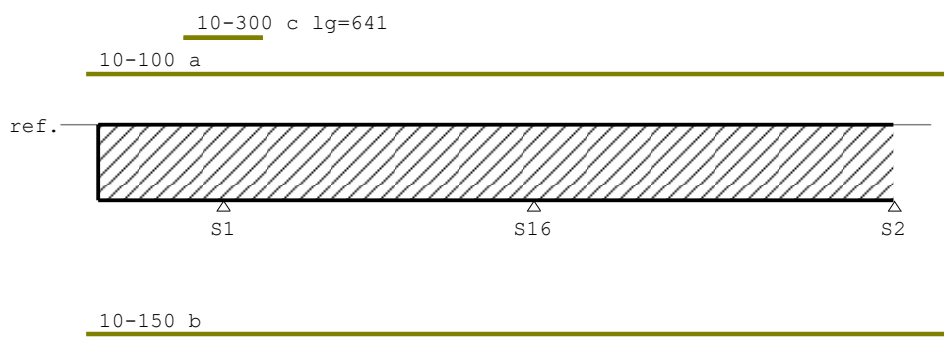
Balk 28:35

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} * [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} * [N/mm ²]	E _{Qb;∞} * [N/mm ²]	
11	100	393	262	11.4	34287	11095	13.1	34287	12145
11	200	393	262	9.5	34287	11089	10.9	34287	12110
11	300	393	262	7.7	34287	11083	8.8	34287	12069
11	400	393	262	5.9	34287	11075	6.7	34287	12017
11	500	393	262	4.2	34287	11063	4.7	34287	11941
11	600	393	262	2.4	34287	11040	2.7	34287	11794
11	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
11	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 29:36

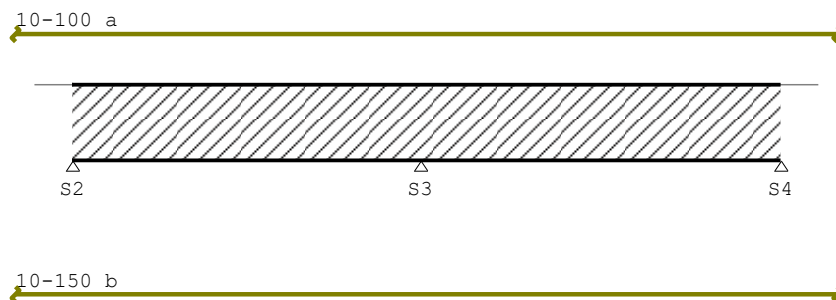
Velden: 1 t/m 3



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 29:36

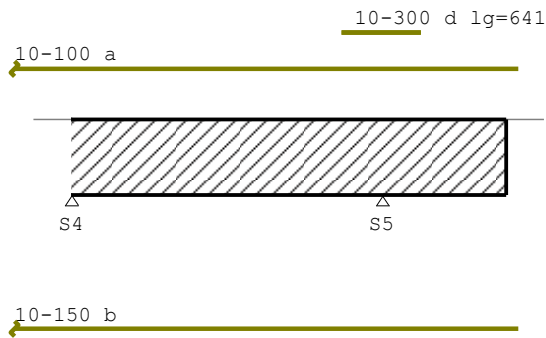
Velden: 4 t/m 5



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 29:36

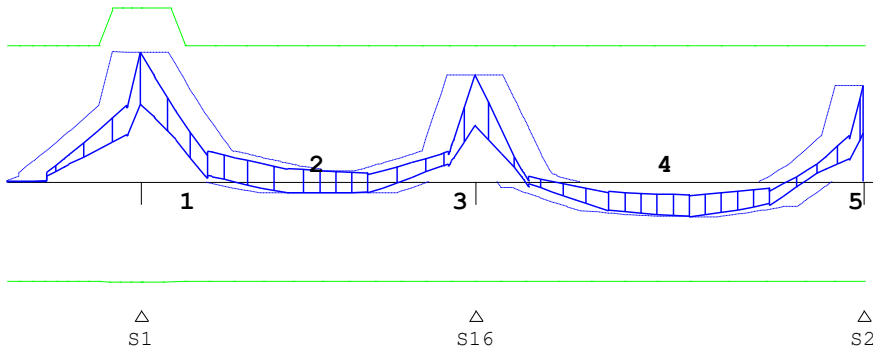
Velden: 6 t/m 7



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 29:36

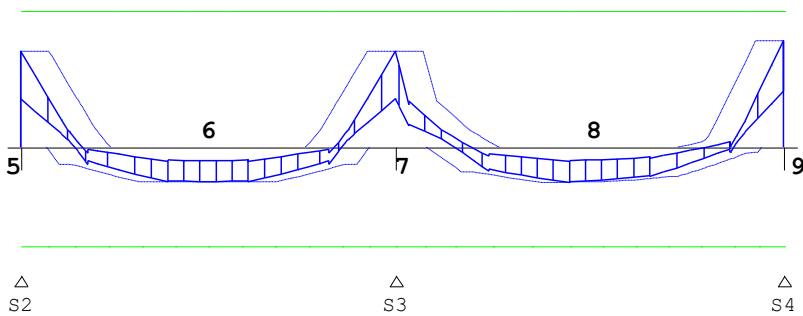
Velden: 1 t/m 3



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 29:36

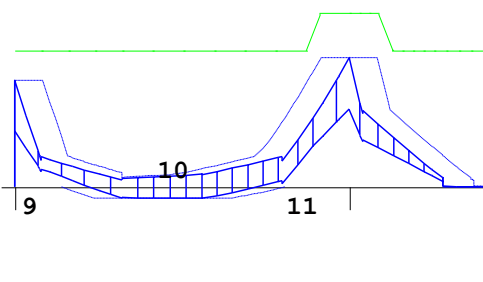
Velden: 4 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 29:36

Velden: 6 t/m 7



△ S4 △ S5

Hoofdwapening

Balk 29:36

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S1+0	34.90	47.15	173 Bov	383	393	10-100	
				Bov		131	+10-300	
2	S16-1148	-3.07	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
3	S16+0	28.81	36.89	153 Bov	314	393	10-100	
4	S2-1300	-9.46	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
5	S2+0	26.04	36.89	153 Bov	283	393	10-100	
6	S2+1399	-9.28	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
7	S3+0	26.04	36.89	153 Bov	283	393	10-100	
8	S3+1300	-9.45	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
9	S4+0	28.82	36.89	153 Bov	314	393	10-100	
10	S4+1148	-3.07	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
11	S5+0	34.90	47.15	173 Bov	383	393	10-100	
				Bov		131	+10-300	

Opmerkingen

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

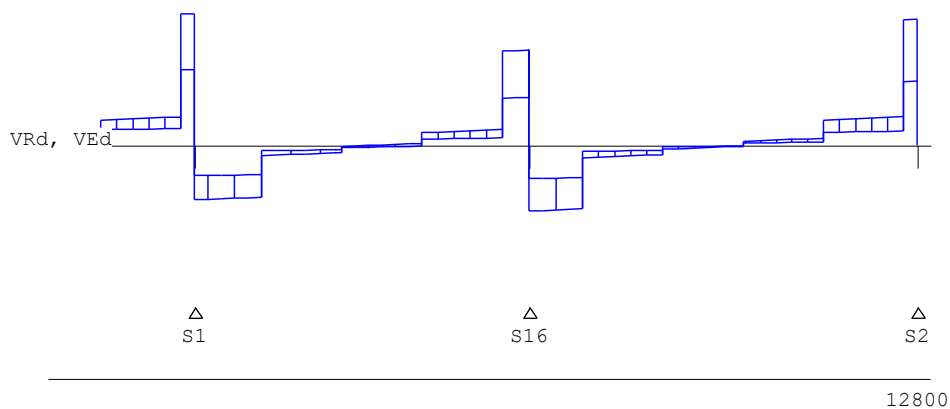
Balk 29:36

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	M _{E, freq} [kNm]	S _{r, max} [mm]	ε _{sm} -ε _{cm} [%]	w _k [mm]	k _x	w _{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S1-144	Bov	26.18	229	0.873	0.201	2.00	0.800	0.25	
2	S1+0	Bov	26.18	229	0.873	0.201	2.00	0.800	0.25	
2	S1+325	Bov	21.15	260	0.814	0.212	2.00	0.800	0.26	
2	S16-200	Bov	19.97	260	0.776	0.202	2.00	0.800	0.25	
2	S16-951	Ond	-0.68	260	0.039	0.010	2.00	0.800	0.01	
2	S16-754	Ond	-0.68	260	0.039	0.010	2.00	0.800	0.01	
3	S16+0	Bov	19.97	260	0.776	0.202	2.00	0.800	0.25	
3	S2+0	Bov	17.62	260	0.685	0.178	2.00	0.800	0.22	
3	S2-1300	Ond	-6.10	260	0.350	0.091	2.00	0.800	0.11	
4	S2+0	Bov	17.62	260	0.685	0.178	2.00	0.800	0.22	
4	S3+0	Bov	17.63	260	0.685	0.178	2.00	0.800	0.22	
4	S2+1399	Ond	-6.11	260	0.350	0.091	2.00	0.800	0.11	
5	S3+0	Bov	17.63	260	0.685	0.178	2.00	0.800	0.22	
5	S4+0	Bov	20.00	260	0.777	0.202	2.00	0.800	0.25	
5	S3+1300	Ond	-6.09	260	0.349	0.091	2.00	0.800	0.11	
6	S4+200	Bov	20.00	260	0.777	0.202	2.00	0.800	0.25	
6	S5-325	Bov	21.22	260	0.817	0.212	2.00	0.800	0.27	
6	S5+0	Bov	26.24	229	0.876	0.201	2.00	0.800	0.25	
6	S4+558	Ond	-0.41	260	0.023	0.006	2.00	0.800	0.01	
6	S4+1148	Ond	-0.39	260	0.023	0.006	2.00	0.800	0.01	
7	S5+144	Bov	26.24	229	0.876	0.201	2.00	0.800	0.25	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

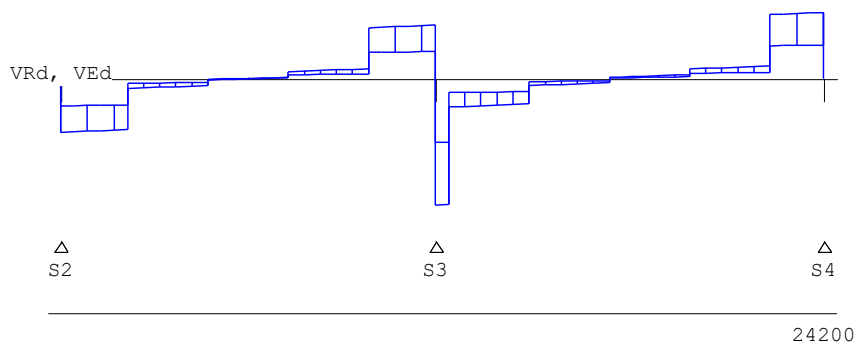
Velden: 1 t/m 3



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

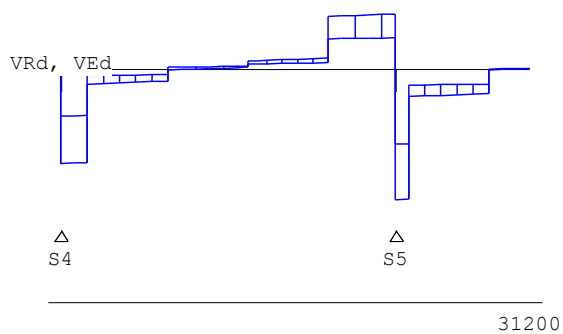
Velden: 4 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 29:36 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 7





Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 29:36

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	3.9	34287	4.1	34287	10910
1	500	393	262	5.9	34287	6.3	34287	10910
1	600	393	262	7.9	34287	8.5	34287	10910
1	700	413	262	10.0	34331	10.8	34331	10952
1	800	524	262	12.1	34573	13.1	34573	11183
1	900	524	262	14.2	34573	15.4	34573	11183
1	1000	524	262	23.3	19277	25.5	13326	5259
2	0	524	262	23.3	19277	25.5	13326	5259
2	250	489	262	13.6	34498	14.7	34498	11113
2	500	393	262	4.1	34287	4.7	34287	10910
2	750	393	262	3.2	34287	3.8	34287	10910
2	1000	393	262	1.7	34287	2.2	34287	10910
2	1500	393	262	0.7	34287	-0.1	34287	10910
2	1700	393	262	0.6	34287	-0.1	34287	10910
2	2000	393	262	2.8	34287	3.2	34287	10910
2	2250	393	262	5.0	34287	5.4	34287	10910
2	2500	393	262	16.8	34287	19.2	34287	10910
3	0	393	262	16.8	34287	19.2	34287	10910
3	290	393	262	4.5	34287	5.0	34287	10910
3	870	393	262	-2.9	34287	-3.6	34287	10910
3	1160	393	262	-4.0	34287	-4.9	34287	10910
3	1450	393	262	-4.6	34287	-5.5	34287	10910
3	1600	393	262	-4.8	34287	-5.7	34287	10910
3	1740	393	262	-4.5	34287	-5.4	34287	10910
3	2030	393	262	-3.5	34287	-4.3	34287	10910
3	2610	393	262	3.6	34287	4.2	34287	10910
3	2900	393	262	14.6	34287	16.9	34287	10910
4	0	393	262	14.6	34287	16.9	34287	10910
4	280	393	262	5.0	34287	5.8	34287	10910
4	840	393	262	-3.7	34287	-4.4	34287	10910
4	1100	393	262	-5.0	34287	-5.9	34287	10910
4	1400	393	262	-4.9	34287	-5.8	34287	10910
4	1400	393	262	-4.9	34287	-5.8	34287	10910
4	1700	393	262	-4.8	34287	-5.7	34287	10910
4	1960	393	262	-3.7	34287	-4.4	34287	10910
4	2520	393	262	5.0	34287	5.8	34287	10910
4	2800	393	262	14.6	34287	16.9	34287	10910
5	0	393	262	14.6	34287	16.9	34287	10910
5	290	393	262	3.6	34287	4.2	34287	10910
5	870	393	262	-3.5	34287	-4.2	34287	10910
5	1160	393	262	-4.5	34287	-5.3	34287	10910
5	1300	393	262	-4.8	34287	-5.8	34287	10910
5	1450	393	262	-4.5	34287	-5.5	34287	10910
5	1740	393	262	-4.0	34287	-4.9	34287	10910
5	2030	393	262	-2.9	34287	-3.6	34287	10910
5	2610	393	262	4.5	34287	5.0	34287	10910
5	2900	393	262	16.8	34287	19.2	34287	10910
6	0	393	262	16.8	34287	19.2	34287	10910
6	250	393	262	5.0	34287	5.5	34287	10910
6	500	393	262	2.8	34287	3.2	34287	10910
6	800	393	262	0.3	34287	-0.4	34287	10910
6	1000	393	262	0.7	34287	-0.1	34287	10910
6	1500	393	262	1.7	34287	2.2	34287	10910
6	1750	393	262	3.3	34287	3.8	34287	10910
6	2000	393	262	5.0	34287	5.6	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 29:36

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
6	2250	489	262	13.7	34499	14.8	34499	11113
6	2500	524	262	23.4	18907	25.5	13221	5251
7	0	524	262	23.4	18907	25.5	13221	5251
7	100	524	262	13.7	34573	14.8	34573	11183
7	200	524	262	12.1	34573	13.1	34573	11183
7	300	413	262	10.0	34331	10.8	34331	10952
7	400	393	262	7.9	34287	8.5	34287	10910
7	500	393	262	5.9	34287	6.3	34287	10910
7	600	393	262	3.9	34287	4.1	34287	10910
7	700	393	262	1.9	34287	2.0	34287	10910
7	800	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
7	900	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 29:36

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	2.1	34287	29965
1	400	393	262	4.2	34287	11054	4.6	34287	11818
1	500	393	262	6.4	34287	11068	7.2	34287	11976
1	600	393	262	8.7	34287	11080	9.9	34287	12050
1	700	413	262	11.0	34331	11130	12.6	34331	12146
1	800	524	262	13.4	34573	11371	15.3	34573	12434
1	900	524	262	15.8	34573	11376	18.1	34573	12467
1	1000	524	262	26.2	12267	5169	30.3	9091	4836
2	0	524	262	26.2	12267	5169	30.5	8991	4824
2	250	489	262	15.1	34498	11301	17.0	34498	12234
2	500	393	262	4.9	34287	11219	5.1	34287	11531
2	750	393	262	4.0	34287	11284	2.6	34287	8314
2	1000	393	262	2.4	34287	11485	0.5	34287	3168
2	1500	393	262	-0.4	34287	21256	-0.6	34287	25031
2	1700	393	262	-0.4	34287	19087	-1.0	34287	26406
2	2000	393	262	3.3	34287	11231	2.9	34287	10186
2	2250	393	262	5.6	34287	11127	6.5	34287	12219
2	2500	393	262	20.0	34287	11212	24.7	11818	7511
3	0	393	262	20.0	34287	11212	24.7	11818	7511
3	290	393	262	5.2	34287	11145	6.1	34287	12461
3	870	393	262	-3.9	34287	11392	-4.9	34287	13254
3	1160	393	262	-5.2	34287	11345	-6.4	34287	13071
3	1450	393	262	-5.8	34287	11323	-7.2	34287	12972
3	1600	393	262	-6.0	34287	11310	-7.5	34287	13044
3	1740	393	262	-5.6	34287	11314	-6.9	34287	12891
3	2030	393	262	-4.5	34287	11331	-5.4	34287	12753
3	2610	393	262	4.4	34287	11247	5.5	34287	13080
3	2900	393	262	17.6	34287	11242	22.2	21910	10742
4	0	393	262	17.6	34287	11242	22.2	21910	10742
4	280	393	262	6.0	34287	11255	7.7	34287	13130
4	840	393	262	-4.6	34287	11296	-5.3	34287	12434
4	1100	393	262	-6.1	34287	11265	-7.2	34287	12557
4	1400	393	262	-6.1	34287	11278	-7.2	34287	12567
4	1400	393	262	-6.1	34287	11278	-7.2	34287	12567
4	1700	393	262	-6.0	34287	11272	-7.2	34287	12808
4	1960	393	262	-4.6	34287	11296	-5.3	34287	12439
4	2520	393	262	6.0	34287	11254	7.7	34287	13125
4	2800	393	262	17.6	34287	11242	22.2	21893	10737
5	0	393	262	17.6	34287	11242	22.2	21893	10737
5	290	393	262	4.4	34287	11245	5.5	34287	13070

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

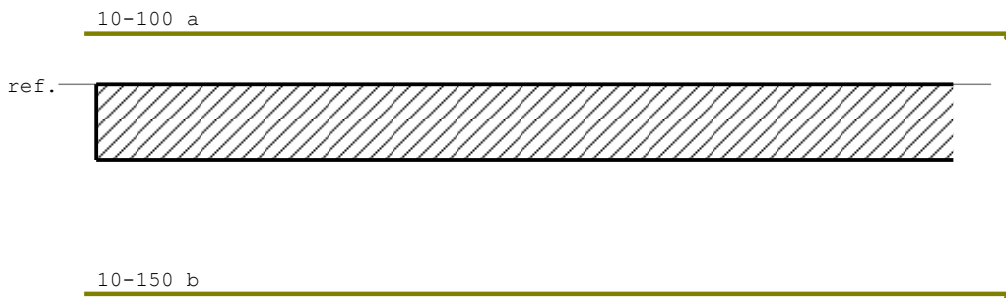
Balk 29:36

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
5	870	393	262	-4.5	34287	11332	-5.4	34287	12772
5	1160	393	262	-5.6	34287	11315	-6.9	34287	12907
5	1300	393	262	-6.1	34287	11306	-7.5	34287	12927
5	1450	393	262	-5.8	34287	11324	-7.1	34287	12987
5	1740	393	262	-5.2	34287	11347	-6.4	34287	13088
5	2030	393	262	-3.9	34287	11394	-4.9	34287	13275
5	2610	393	262	5.2	34287	11142	6.1	34287	12444
5	2900	393	262	20.0	34287	11211	24.7	11800	7501
6	0	393	262	20.0	34287	11211	24.7	11800	7501
6	250	393	262	5.6	34287	11127	6.5	34287	12204
6	500	393	262	3.3	34287	11227	2.9	34287	10185
6	800	393	262	-0.7	34287	14513	-1.0	34287	18046
6	1000	393	262	-0.4	34287	21310	-0.6	34287	25096
6	1500	393	262	2.3	34287	11476	0.5	34287	3175
6	1750	393	262	4.0	34287	11277	2.6	34287	8325
6	2000	393	262	5.8	34287	11190	5.1	34287	10170
6	2250	489	262	15.2	34499	11301	17.1	34499	12215
6	2500	524	262	26.2	12193	5163	30.5	8982	4823
7	0	524	262	26.2	12193	5163	30.4	9053	4832
7	100	524	262	15.2	34573	11373	18.2	34573	12796
7	200	524	262	13.4	34573	11370	15.4	34573	12431
7	300	413	262	11.1	34331	11130	12.6	34331	12143
7	400	393	262	8.7	34287	11079	9.9	34287	12048
7	500	393	262	6.4	34287	11068	7.2	34287	11974
7	600	393	262	4.2	34287	11047	4.6	34287	11840
7	700	393	262	2.0	34287	11031	2.1	34287	11304
7	800	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
7	900	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 30:37

Velden: 1 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 30:37

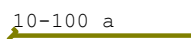
Velden: 7 t/m 12



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 30:37

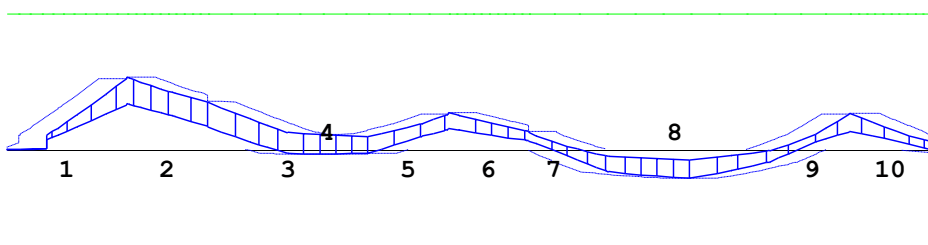
Velden: 13 t/m 13



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 30:37

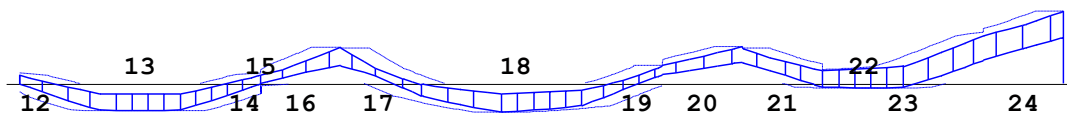
Velden: 1 t/m 6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 30:37

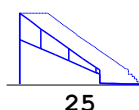
Velden: 7 t/m 12



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 30:37

Velden: 13 t/m 13



Hoofdwapening

Balk 30:37

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	19.58	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1
2	900	19.58	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1, 2, 68
3	1500	12.85	36.89	153 Bov	174*	393	10-100	1
4	2383	-1.25	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
5	3300	10.02	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
6	3300	10.02	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
7	3900	4.80	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
8	5100	-7.75	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
9	6300	9.83	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
10	6300	9.83	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
11	6900	-0.04	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
12	6900	2.24	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
13	7799	-7.42	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
14	8700	2.25	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
15	8700	-0.04	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
16	9300	9.83	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
17	9300	9.83	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
18	10500	-7.73	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
19	11700	4.82	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
20	12300	10.02	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
21	12300	10.02	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
22	13217	-1.25	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
23	14100	12.81	36.89	153 Bov	173*	393	10-100	1
24	14700	19.58	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1, 2, 68
25	14700	19.58	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 30:37

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

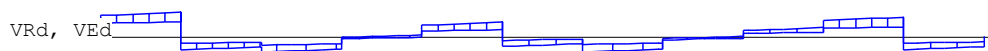
Balk 30:37

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	15.10	260	0.587	0.153	2.00	0.800	0.19	
2	1080	Bov	15.10	260	0.587	0.153	2.00	0.800	0.19	
3	1671	Bov	9.74	260	0.378	0.098	2.00	0.800	0.12	
3	3150	Bov	7.33	260	0.285	0.074	2.00	0.800	0.09	
4	3480	Bov	7.33	260	0.285	0.074	2.00	0.800	0.09	
5	4087	Bov	3.48	260	0.135	0.035	2.00	0.800	0.04	
5	6112	Bov	6.59	260	0.256	0.067	2.00	0.800	0.08	
5	4893	Ond	-5.03	260	0.288	0.075	2.00	0.800	0.09	
5	5304	Ond	-5.03	260	0.288	0.075	2.00	0.800	0.09	
6	6480	Bov	6.59	260	0.256	0.067	2.00	0.800	0.08	
7	7019	Bov	1.13	260	0.044	0.011	2.00	0.800	0.01	
7	8580	Bov	1.14	260	0.044	0.012	2.00	0.800	0.01	
7	7620	Ond	-4.92	260	0.282	0.073	2.00	0.800	0.09	
7	7950	Ond	-4.92	260	0.282	0.073	2.00	0.800	0.09	
8	9120	Bov	6.60	260	0.256	0.067	2.00	0.800	0.08	
9	9300	Bov	6.60	260	0.256	0.067	2.00	0.800	0.08	
9	9488	Bov	6.60	260	0.256	0.067	2.00	0.800	0.08	
9	11513	Bov	3.50	260	0.136	0.035	2.00	0.800	0.04	
9	10296	Ond	-5.02	260	0.287	0.075	2.00	0.800	0.09	
9	10706	Ond	-5.02	260	0.287	0.075	2.00	0.800	0.09	
10	12120	Bov	7.34	260	0.285	0.074	2.00	0.800	0.09	
11	12300	Bov	7.34	260	0.285	0.074	2.00	0.800	0.09	
11	12450	Bov	7.34	260	0.285	0.074	2.00	0.800	0.09	
11	13929	Bov	9.74	260	0.379	0.098	2.00	0.800	0.12	
12	14520	Bov	15.12	260	0.588	0.153	2.00	0.800	0.19	
13	14861	Bov	15.12	260	0.588	0.153	2.00	0.800	0.19	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 12

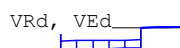


29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 30:37 Fundamentele combinatie

Velden: 13 t/m 13



31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 30:37

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.6	34287	4.8	34287	10910
1	500	393	262	6.3	34287	6.7	34287	10910
1	600	393	262	8.0	34287	8.6	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 30:37

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	700	393	262	9.8	34287	10.5	34287	10910
1	800	393	262	11.6	34287	12.5	34287	10910
1	900	393	262	13.4	34287	14.4	34287	10910
2	0	393	262	13.4	34287	14.4	34287	10910
2	100	393	262	12.8	34287	13.7	34287	10910
2	200	393	262	11.9	34287	12.8	34287	10910
2	300	393	262	11.1	34287	11.9	34287	10910
2	400	393	262	10.3	34287	11.1	34287	10910
2	500	393	262	9.5	34287	10.3	34287	10910
3	0	393	262	8.7	34287	9.5	34287	10910
3	180	393	262	6.6	34287	7.3	34287	10910
3	360	393	262	4.7	34287	5.3	34287	10910
3	540	393	262	2.9	34287	3.4	34287	10910
3	720	393	262	2.2	34287	2.6	34287	10910
3	900	393	262	1.9	34287	2.3	34287	10910
3	1260	393	262	2.1	34287	2.4	34287	10910
3	1440	393	262	3.4	34287	3.8	34287	10910
3	1620	393	262	4.7	34287	5.2	34287	10910
3	1800	393	262	6.1	34287	6.8	34287	10910
4	0	393	262	6.1	34287	6.8	34287	10910
4	100	393	262	5.8	34287	6.4	34287	10910
4	200	393	262	5.2	34287	5.7	34287	10910
4	300	393	262	4.6	34287	5.1	34287	10910
4	400	393	262	4.1	34287	4.5	34287	10910
4	500	393	262	3.5	34287	3.9	34287	10910
5	0	393	262	3.0	34287	3.4	34287	10910
5	480	393	262	-1.8	34287	-2.4	34287	10910
5	720	393	262	-3.1	34287	-3.8	34287	10910
5	960	393	262	-3.6	34287	-4.4	34287	10910
5	1200	393	262	-4.0	34287	-4.7	34287	10910
5	1200	393	262	-4.0	34287	-4.7	34287	10910
5	1440	393	262	-3.1	34287	-3.7	34287	10910
5	1680	393	262	-2.0	34287	-2.5	34287	10910
5	2160	393	262	2.4	34287	2.8	34287	10910
5	2400	393	262	5.2	34287	6.1	34287	10910
6	0	393	262	5.2	34287	6.1	34287	10910
6	100	393	262	4.6	34287	5.3	34287	10910
6	200	393	262	3.7	34287	4.4	34287	10910
6	300	393	262	2.9	34287	3.4	34287	10910
6	400	393	262	2.2	34287	2.6	34287	10910
6	500	393	262	1.4	34287	1.8	34287	10910
7	0	393	262	0.7	34287	1.0	34287	10910
7	360	393	262	-2.2	34287	-2.7	34287	10910
7	540	393	262	-3.6	34287	-4.2	34287	10910
7	720	393	262	-4.0	34287	-4.6	34287	10910
7	900	393	262	-4.0	34287	-4.7	34287	10910
7	900	393	262	-4.0	34287	-4.7	34287	10910
7	1080	393	262	-4.0	34287	-4.6	34287	10910
7	1260	393	262	-3.6	34287	-4.2	34287	10910
7	1440	393	262	-2.2	34287	-2.7	34287	10910
7	1800	393	262	0.6	34287	1.0	34287	10910
8	100	393	262	1.4	34287	1.8	34287	10910
8	200	393	262	2.2	34287	2.6	34287	10910
8	300	393	262	3.0	34287	3.5	34287	10910
8	400	393	262	3.8	34287	4.4	34287	10910
8	500	393	262	4.6	34287	5.3	34287	10910
8	600	393	262	5.4	34287	6.3	34287	10910
9	0	393	262	5.4	34287	6.3	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 30:37

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
9	240	393	262	2.5	34287	2.8	34287	10910
9	720	393	262	-2.0	34287	-2.5	34287	10910
9	960	393	262	-3.1	34287	-3.7	34287	10910
9	1200	393	262	-4.0	34287	-4.8	34287	10910
9	1200	393	262	-4.0	34287	-4.8	34287	10910
9	1440	393	262	-3.6	34287	-4.3	34287	10910
9	1680	393	262	-3.1	34287	-3.8	34287	10910
9	1920	393	262	-1.8	34287	-2.4	34287	10910
9	2400	393	262	2.9	34287	3.2	34287	10910
10	100	393	262	3.5	34287	3.9	34287	10910
10	200	393	262	4.1	34287	4.5	34287	10910
10	300	393	262	4.6	34287	5.1	34287	10910
10	400	393	262	5.2	34287	5.8	34287	10910
10	500	393	262	5.8	34287	6.4	34287	10910
10	600	393	262	6.4	34287	7.1	34287	10910
11	0	393	262	6.4	34287	7.1	34287	10910
11	180	393	262	4.7	34287	5.2	34287	10910
11	360	393	262	3.4	34287	3.8	34287	10910
11	540	393	262	2.1	34287	2.4	34287	10910
11	900	393	262	1.9	34287	2.3	34287	10910
11	1080	393	262	2.2	34287	2.6	34287	10910
11	1260	393	262	2.9	34287	3.4	34287	10910
11	1440	393	262	4.7	34287	5.3	34287	10910
11	1620	393	262	6.6	34287	7.3	34287	10910
11	1800	393	262	8.6	34287	9.4	34287	10910
12	100	393	262	9.5	34287	10.3	34287	10910
12	200	393	262	10.3	34287	11.1	34287	10910
12	300	393	262	11.1	34287	11.9	34287	10910
12	400	393	262	12.0	34287	12.8	34287	10910
12	500	393	262	12.8	34287	13.8	34287	10910
12	600	393	262	13.7	34287	14.8	34287	10910
13	0	393	262	13.7	34287	14.8	34287	10910
13	100	393	262	11.6	34287	12.5	34287	10910
13	200	393	262	9.8	34287	10.5	34287	10910
13	300	393	262	8.1	34287	8.6	34287	10910
13	400	393	262	6.3	34287	6.7	34287	10910
13	500	393	262	4.6	34287	4.8	34287	10910
13	600	393	262	2.9	34287	3.0	34287	10910
13	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
13	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 30:37

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.3	34287	31449
1	400	393	262	4.9	34287	11046	5.5	34287	11828
1	500	393	262	6.8	34287	11059	7.6	34287	11913
1	600	393	262	8.8	34287	11068	9.9	34287	11969
1	700	393	262	10.7	34287	11076	12.1	34287	12012
1	800	393	262	12.8	34287	11082	14.5	34287	12049
1	900	393	262	14.8	34287	11087	16.8	34287	12081
2	0	393	262	14.8	34287	11087	17.2	34287	12266
2	100	393	262	14.1	34287	11082	15.9	34287	12030
2	200	393	262	13.1	34287	11079	14.7	34287	11935
2	300	393	262	12.2	34287	11082	13.4	34287	11816
2	400	393	262	11.4	34287	11089	12.3	34287	11674



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 30:37

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	500	393	262	10.5	34287	11098	11.1	34287	11521
3	0	393	262	9.7	34287	11107	9.9	34287	11244
3	180	393	262	7.5	34287	11134	7.2	34287	10772
3	360	393	262	5.5	34287	11173	4.6	34287	9837
3	540	393	262	3.5	34287	11251	2.1	34287	7793
3	720	393	262	2.8	34287	11306	1.3	34287	6251
3	900	393	262	2.5	34287	11326	1.0	34287	5852
3	1260	393	262	2.6	34287	11274	1.6	34287	8149
3	1440	393	262	3.9	34287	11177	3.7	34287	10767
3	1620	393	262	5.3	34287	11133	5.9	34287	11918
3	1800	393	262	7.0	34287	11143	8.3	34287	12450
4	0	393	262	7.0	34287	11143	8.7	34287	12836
4	100	393	262	6.6	34287	11143	7.8	34287	12419
4	200	393	262	5.9	34287	11147	6.9	34287	12338
4	300	393	262	5.3	34287	11150	6.1	34287	12261
4	400	393	262	4.7	34287	11154	5.3	34287	12193
4	500	393	262	4.1	34287	11156	4.6	34287	12139
5	0	393	262	3.5	34287	11158	3.7	34287	11719
5	480	393	262	-2.6	34287	11473	-3.2	34287	13302
5	720	393	262	-4.0	34287	11354	-5.1	34287	13156
5	960	393	262	-4.6	34287	11327	-5.7	34287	13073
5	1200	393	262	-5.0	34287	11300	-6.2	34287	13040
5	1200	393	262	-5.0	34287	11300	-6.2	34287	13040
5	1440	393	262	-3.9	34287	11339	-4.8	34287	12819
5	1680	393	262	-2.7	34287	11410	-3.0	34287	12412
5	2160	393	262	3.0	34287	11250	3.8	34287	13100
5	2400	393	262	6.4	34287	11254	8.1	34287	13122
6	0	393	262	6.4	34287	11254	8.4	34287	13403
6	100	393	262	5.6	34287	11255	7.1	34287	13128
6	200	393	262	4.6	34287	11259	5.8	34287	13150
6	300	393	262	3.6	34287	11267	4.6	34287	13198
6	400	393	262	2.7	34287	11283	3.5	34287	13294
6	500	393	262	1.9	34287	11383	2.4	34287	13247
7	0	393	262	1.1	34287	11691	1.2	34287	12293
7	360	393	262	-2.9	34287	11347	-3.1	34287	11940
7	540	393	262	-4.4	34287	11271	-5.1	34287	12392
7	720	393	262	-4.9	34287	11266	-5.7	34287	12482
7	900	393	262	-4.9	34287	11268	-5.8	34287	12506
7	900	393	262	-4.9	34287	11268	-5.8	34287	12506
7	1080	393	262	-4.9	34287	11266	-5.7	34287	12484
7	1260	393	262	-4.4	34287	11272	-5.1	34287	12396
7	1440	393	262	-2.9	34287	11348	-3.1	34287	11948
7	1800	393	262	1.1	34287	11746	1.2	34287	12700
8	100	393	262	1.9	34287	11383	2.4	34287	13220
8	200	393	262	2.7	34287	11281	3.5	34287	13282
8	300	393	262	3.6	34287	11265	4.6	34287	13188
8	400	393	262	4.6	34287	11257	5.8	34287	13142
8	500	393	262	5.6	34287	11254	7.1	34287	13121
8	600	393	262	6.6	34287	11252	8.4	34287	13113
9	0	393	262	6.6	34287	11252	8.1	34287	12834
9	240	393	262	3.0	34287	11247	3.8	34287	13084
9	720	393	262	-2.6	34287	11411	-3.0	34287	12447
9	960	393	262	-3.9	34287	11340	-4.8	34287	12843
9	1200	393	262	-5.0	34287	11297	-6.2	34287	12978
9	1200	393	262	-5.0	34287	11297	-6.2	34287	12978
9	1440	393	262	-4.6	34287	11328	-5.7	34287	13094
9	1680	393	262	-4.0	34287	11355	-5.1	34287	13180
9	1920	393	262	-2.5	34287	11476	-3.2	34287	13342



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

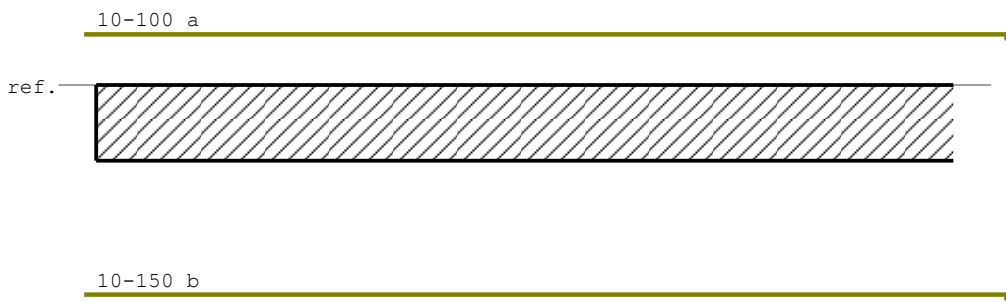
Balk 30:37

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
9	2400	393	262	3.4	34287	11157	3.7	34287	12007
10	100	393	262	4.1	34287	11155	4.6	34287	12115
10	200	393	262	4.7	34287	11153	5.3	34287	12174
10	300	393	262	5.3	34287	11150	6.1	34287	12245
10	400	393	262	5.9	34287	11147	6.9	34287	12324
10	500	393	262	6.6	34287	11143	7.8	34287	12407
10	600	393	262	7.3	34287	11146	8.7	34287	12469
11	0	393	262	7.3	34287	11146	8.3	34287	12088
11	180	393	262	5.3	34287	11133	5.9	34287	11909
11	360	393	262	3.9	34287	11175	3.7	34287	10771
11	540	393	262	2.5	34287	11269	1.6	34287	8165
11	900	393	262	2.5	34287	11320	1.0	34287	5866
11	1080	393	262	2.8	34287	11299	1.3	34287	6266
11	1260	393	262	3.5	34287	11244	2.1	34287	7806
11	1440	393	262	5.5	34287	11168	4.6	34287	9841
11	1620	393	262	7.5	34287	11130	7.2	34287	10770
11	1800	393	262	9.6	34287	11107	9.9	34287	11326
12	100	393	262	10.5	34287	11094	11.1	34287	11514
12	200	393	262	11.4	34287	11086	12.3	34287	11666
12	300	393	262	12.2	34287	11079	13.4	34287	11808
12	400	393	262	13.1	34287	11079	14.7	34287	11916
12	500	393	262	14.1	34287	11082	15.9	34287	12011
12	600	393	262	15.1	34287	11087	17.2	34287	12093
13	0	393	262	15.1	34287	11087	16.9	34287	11926
13	100	393	262	12.8	34287	11080	14.5	34287	12051
13	200	393	262	10.8	34287	11074	12.2	34287	12013
13	300	393	262	8.8	34287	11067	9.9	34287	11968
13	400	393	262	6.8	34287	11058	7.6	34287	11911
13	500	393	262	4.9	34287	11045	5.5	34287	11827
13	600	393	262	3.1	34287	11027	3.3	34287	11650
13	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
13	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 31:38

Velden: 1 t/m 5



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 31:38

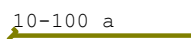
Velden: 6 t/m 10



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 31:38

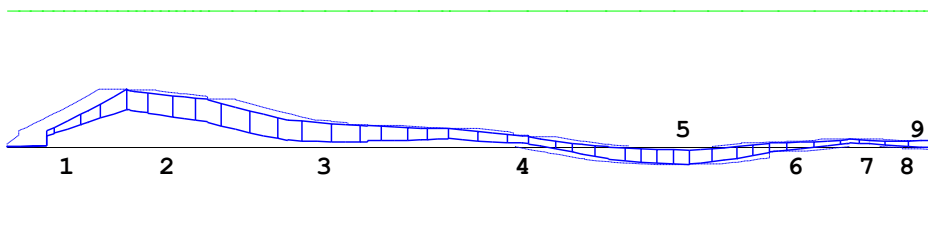
Velden: 11 t/m 11



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 31:38

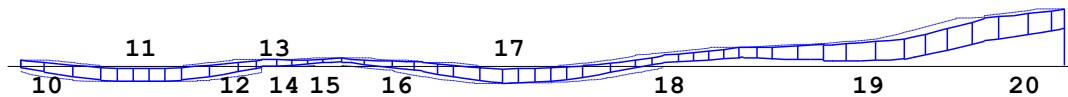
Velden: 1 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 31:38

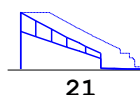
Velden: 6 t/m 10



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 31:38

Velden: 11 t/m 11



Hoofdwapening

Balk 31:38

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	15.34	36.89	153 Bov	207*	393	10-100	1
2	900	15.34	36.89	153 Bov	207*	393	10-100	1, 2, 68
3	1500	12.79	36.89	153 Bov	173*	393	10-100	1
4	3300	4.93	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
5	5100	-4.86	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
6	6300	2.03	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
7	6300	2.03	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
8	6900	1.68	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
9	6900	-0.29	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
10	6900	1.40	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
11	7799	-4.38	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
12	8700	1.41	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
13	8700	-0.28	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
14	8700	1.69	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
15	9300	2.03	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
16	9300	2.03	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
17	10500	-4.84	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
18	12300	4.92	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
19	14100	12.75	36.89	153 Bov	172*	393	10-100	1
20	14700	15.32	36.89	153 Bov	207*	393	10-100	1, 2, 68
21	14700	15.32	36.89	153 Bov	207*	393	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 31:38

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 31:38

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	12.18	260	0.473	0.123	2.00	0.800	0.15	
1	900	Bov	12.18	260	0.473	0.123	2.00	0.800	0.15	
2	1080	Bov	12.18	260	0.473	0.123	2.00	0.800	0.15	
3	1675	Bov	9.86	260	0.383	0.100	2.00	0.800	0.12	
4	3300	Bov	3.65	260	0.142	0.037	2.00	0.800	0.05	
4	6300	Bov	1.27	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
4	5100	Ond	-2.92	260	0.167	0.043	2.00	0.800	0.05	
5	6300	Bov	1.27	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
5	6511	Bov	1.20	260	0.047	0.012	2.00	0.800	0.02	
6	7031	Bov	0.52	260	0.020	0.005	2.00	0.800	0.01	
6	8568	Bov	0.52	260	0.020	0.005	2.00	0.800	0.01	
6	7619	Ond	-2.71	260	0.155	0.040	2.00	0.800	0.05	
6	7949	Ond	-2.71	260	0.155	0.040	2.00	0.800	0.05	
7	9094	Bov	1.28	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
8	9300	Bov	1.28	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
8	12300	Bov	3.64	260	0.142	0.037	2.00	0.800	0.05	
8	10500	Ond	-2.90	260	0.166	0.043	2.00	0.800	0.05	
9	13926	Bov	9.86	260	0.383	0.100	2.00	0.800	0.12	
10	14520	Bov	12.20	260	0.474	0.123	2.00	0.800	0.15	
11	14861	Bov	12.20	260	0.474	0.123	2.00	0.800	0.15	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5

VRd, VEd 

13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 10

VRd, VEd 

29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 31:38 Fundamentele combinatie

Velden: 11 t/m 11

VRd, VEd 

31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 31:38

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.5	34287	4.7	34287	10910
1	500	393	262	5.8	34287	6.1	34287	10910
1	600	393	262	7.1	34287	7.5	34287	10910
1	700	393	262	8.5	34287	9.0	34287	10910
1	800	393	262	9.8	34287	10.4	34287	10910
1	900	393	262	11.2	34287	11.9	34287	10910
2	0	393	262	11.2	34287	11.9	34287	10910
2	100	393	262	10.7	34287	11.4	34287	10910
2	200	393	262	10.3	34287	11.0	34287	10910
2	300	393	262	9.9	34287	10.6	34287	10910
2	400	393	262	9.5	34287	10.2	34287	10910
2	500	393	262	9.2	34287	9.9	34287	10910
3	0	393	262	8.9	34287	9.6	34287	10910
3	180	393	262	7.4	34287	8.0	34287	10910
3	360	393	262	6.1	34287	6.7	34287	10910
3	540	393	262	4.9	34287	5.4	34287	10910
3	720	393	262	4.2	34287	4.7	34287	10910
3	900	393	262	3.8	34287	4.3	34287	10910
3	1200	393	262	3.3	34287	3.7	34287	10910
3	1260	393	262	3.5	34287	3.9	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 31:38

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
3	1440	393	262	3.3	34287	3.6	34287	10910
3	1800	393	262	3.1	34287	3.4	34287	10910
4	0	393	262	3.1	34287	3.4	34287	10910
4	300	393	262	2.3	34287	2.6	34287	10910
4	600	393	262	1.7	34287	1.9	34287	10910
4	1200	393	262	-1.1	34287	-1.5	34287	10910
4	1500	393	262	-1.8	34287	-2.3	34287	10910
4	1800	393	262	-2.2	34287	-2.7	34287	10910
4	1800	393	262	-2.2	34287	-2.7	34287	10910
4	2100	393	262	-1.4	34287	-1.8	34287	10910
4	2400	393	262	-0.4	34287	-0.7	34287	10910
4	3000	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
5	0	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
5	100	393	262	0.8	34287	1.0	34287	10910
5	200	393	262	0.7	34287	0.9	34287	10910
5	300	393	262	0.6	34287	0.7	34287	10910
5	400	393	262	0.5	34287	0.7	34287	10910
5	500	393	262	0.4	34287	0.7	34287	10910
6	0	393	262	0.4	34287	0.7	34287	10910
6	360	393	262	-1.2	34287	-1.5	34287	10910
6	540	393	262	-1.7	34287	-2.1	34287	10910
6	720	393	262	-2.0	34287	-2.5	34287	10910
6	900	393	262	-2.1	34287	-2.5	34287	10910
6	900	393	262	-2.1	34287	-2.5	34287	10910
6	1080	393	262	-2.0	34287	-2.5	34287	10910
6	1260	393	262	-1.7	34287	-2.1	34287	10910
6	1440	393	262	-1.2	34287	-1.5	34287	10910
6	1800	393	262	0.2	34287	0.4	34287	10910
7	100	393	262	0.4	34287	0.7	34287	10910
7	200	393	262	0.5	34287	0.7	34287	10910
7	300	393	262	0.6	34287	0.8	34287	10910
7	400	393	262	0.7	34287	0.9	34287	10910
7	500	393	262	0.8	34287	1.0	34287	10910
7	600	393	262	1.0	34287	1.2	34287	10910
8	0	393	262	1.0	34287	1.2	34287	10910
8	600	393	262	-0.2	34287	-0.4	34287	10910
8	900	393	262	-1.4	34287	-1.8	34287	10910
8	1200	393	262	-2.1	34287	-2.7	34287	10910
8	1200	393	262	-2.1	34287	-2.7	34287	10910
8	1500	393	262	-1.8	34287	-2.3	34287	10910
8	1800	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
8	2400	393	262	1.5	34287	1.7	34287	10910
8	2700	393	262	2.3	34287	2.6	34287	10910
8	3000	393	262	3.2	34287	3.5	34287	10910
9	0	393	262	3.2	34287	3.5	34287	10910
9	360	393	262	3.3	34287	3.6	34287	10910
9	540	393	262	3.4	34287	3.8	34287	10910
9	600	393	262	3.5	34287	3.9	34287	10910
9	900	393	262	3.8	34287	4.3	34287	10910
9	1080	393	262	4.2	34287	4.7	34287	10910
9	1260	393	262	4.9	34287	5.4	34287	10910
9	1440	393	262	6.1	34287	6.7	34287	10910
9	1620	393	262	7.4	34287	8.0	34287	10910
9	1800	393	262	8.7	34287	9.4	34287	10910
10	100	393	262	9.2	34287	9.9	34287	10910
10	200	393	262	9.6	34287	10.3	34287	10910
10	300	393	262	9.9	34287	10.6	34287	10910
10	400	393	262	10.3	34287	11.0	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 31:38

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
10	500	393	262	10.7	34287	11.4	34287	10910
10	600	393	262	11.1	34287	11.8	34287	10910
11	0	393	262	11.1	34287	11.8	34287	10910
11	100	393	262	9.9	34287	10.4	34287	10910
11	200	393	262	8.5	34287	9.0	34287	10910
11	300	393	262	7.1	34287	7.5	34287	10910
11	400	393	262	5.8	34287	6.1	34287	10910
11	500	393	262	4.5	34287	4.7	34287	10910
11	600	393	262	3.2	34287	3.3	34287	10910
11	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
11	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 31:38

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.7	34287	31733
1	400	393	262	4.8	34287	11033	5.2	34287	11698
1	500	393	262	6.2	34287	11036	6.8	34287	11712
1	600	393	262	7.6	34287	11041	8.4	34287	11734
1	700	393	262	9.1	34287	11046	10.0	34287	11755
1	800	393	262	10.6	34287	11052	11.7	34287	11779
1	900	393	262	12.2	34287	11057	13.4	34287	11806
2	0	393	262	12.2	34287	11057	13.4	34287	11813
2	100	393	262	11.6	34287	11061	12.8	34287	11814
2	200	393	262	11.2	34287	11067	12.2	34287	11708
2	300	393	262	10.8	34287	11072	11.6	34287	11609
2	400	393	262	10.5	34287	11078	11.1	34287	11517
2	500	393	262	10.2	34287	11083	10.6	34287	11435
3	0	393	262	9.9	34287	11089	10.0	34287	11167
3	180	393	262	8.2	34287	11105	8.1	34287	10996
3	360	393	262	6.9	34287	11122	6.4	34287	10610
3	540	393	262	5.6	34287	11145	4.9	34287	10139
3	720	393	262	4.9	34287	11162	4.1	34287	9880
3	900	393	262	4.4	34287	11172	3.7	34287	9833
3	1200	393	262	3.9	34287	11180	3.7	34287	10833
3	1260	393	262	4.0	34287	11169	3.6	34287	10425
3	1440	393	262	3.7	34287	11150	3.5	34287	10582
3	1800	393	262	3.5	34287	11137	3.6	34287	11326
4	0	393	262	3.5	34287	11137	3.8	34287	11707
4	300	393	262	2.7	34287	11160	2.6	34287	10965
4	600	393	262	1.9	34287	11179	1.9	34287	10960
4	1200	393	262	-1.7	34287	11624	-2.2	34287	13596
4	1500	393	262	-2.5	34287	11478	-3.0	34287	12933
4	1800	393	262	-2.9	34287	11405	-3.5	34287	12715
4	1800	393	262	-2.9	34287	11405	-3.5	34287	12715
4	2100	393	262	-2.0	34287	11520	-2.2	34287	12257
4	2400	393	262	-0.8	34287	11962	-0.5	34287	9011
4	3000	393	262	1.2	34287	11349	1.6	34287	13670
5	0	393	262	1.2	34287	11349	1.7	34287	14096
5	100	393	262	1.1	34287	11355	1.4	34287	13706
5	200	393	262	0.9	34287	11376	1.2	34287	13825
5	300	393	262	0.8	34287	11456	1.1	34287	13814
5	400	393	262	0.8	34287	11624	1.0	34287	13514
5	500	393	262	0.7	34287	11785	0.9	34287	13308
6	0	393	262	0.8	34287	11922	0.6	34287	9681
6	360	393	262	-1.6	34287	11477	-1.5	34287	10752



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

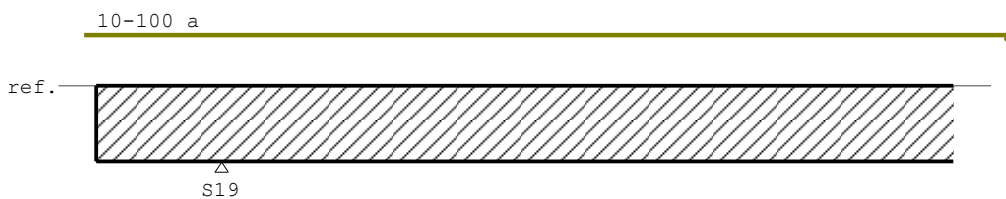
Balk 31:38

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
6	540	393	262	-2.3	34287	11387	-2.3	34287	11393
6	720	393	262	-2.7	34287	11363	-2.8	34287	11718
6	900	393	262	-2.7	34287	11365	-2.9	34287	11781
6	900	393	262	-2.7	34287	11365	-2.9	34287	11781
6	1080	393	262	-2.7	34287	11363	-2.8	34287	11721
6	1260	393	262	-2.3	34287	11388	-2.3	34287	11401
6	1440	393	262	-1.6	34287	11478	-1.5	34287	10767
6	1800	393	262	0.5	34287	12338	0.6	34287	12681
7	100	393	262	0.8	34287	11780	0.9	34287	13229
7	200	393	262	0.8	34287	11621	1.0	34287	13432
7	300	393	262	0.8	34287	11455	1.1	34287	13733
7	400	393	262	0.9	34287	11368	1.2	34287	13782
7	500	393	262	1.1	34287	11348	1.4	34287	13668
7	600	393	262	1.3	34287	11337	1.7	34287	13607
8	0	393	262	1.3	34287	11337	1.6	34287	13187
8	600	393	262	-0.5	34287	12388	-0.5	34287	12320
8	900	393	262	-2.0	34287	11521	-2.2	34287	12305
8	1200	393	262	-2.9	34287	11409	-3.5	34287	12899
8	1200	393	262	-2.9	34287	11409	-3.5	34287	12899
8	1500	393	262	-2.5	34287	11479	-3.0	34287	12976
8	1800	393	262	-1.8	34287	11598	-2.2	34287	13074
8	2400	393	262	1.8	34287	11183	1.9	34287	11587
8	2700	393	262	2.7	34287	11159	2.6	34287	10946
8	3000	393	262	3.6	34287	11134	3.8	34287	11420
9	0	393	262	3.6	34287	11134	3.6	34287	11045
9	360	393	262	3.7	34287	11148	3.4	34287	10593
9	540	393	262	4.0	34287	11167	3.6	34287	10442
9	600	393	262	4.1	34287	11171	3.7	34287	10433
9	900	393	262	4.4	34287	11168	3.7	34287	9853
9	1080	393	262	4.9	34287	11159	4.1	34287	9901
9	1260	393	262	5.6	34287	11141	4.9	34287	10155
9	1440	393	262	6.8	34287	11119	6.4	34287	10619
9	1620	393	262	8.2	34287	11102	8.1	34287	11000
9	1800	393	262	9.7	34287	11088	10.0	34287	11323
10	100	393	262	10.2	34287	11080	10.6	34287	11429
10	200	393	262	10.5	34287	11075	11.1	34287	11510
10	300	393	262	10.8	34287	11069	11.6	34287	11600
10	400	393	262	11.2	34287	11063	12.2	34287	11698
10	500	393	262	11.6	34287	11058	12.8	34287	11802
10	600	393	262	12.0	34287	11056	13.4	34287	11898
11	0	393	262	12.0	34287	11056	13.5	34287	11915
11	100	393	262	10.6	34287	11049	11.7	34287	11784
11	200	393	262	9.1	34287	11044	10.0	34287	11759
11	300	393	262	7.6	34287	11039	8.4	34287	11737
11	400	393	262	6.2	34287	11033	6.8	34287	11721
11	500	393	262	4.8	34287	11028	5.2	34287	11713
11	600	393	262	3.4	34287	11028	3.7	34287	11712
11	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
11	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 32:39

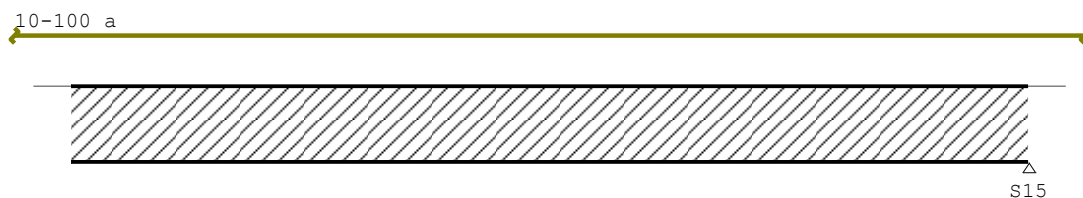
Velden: 1 t/m 3



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 32:39

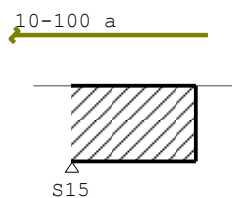
Velden: 4 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 32:39

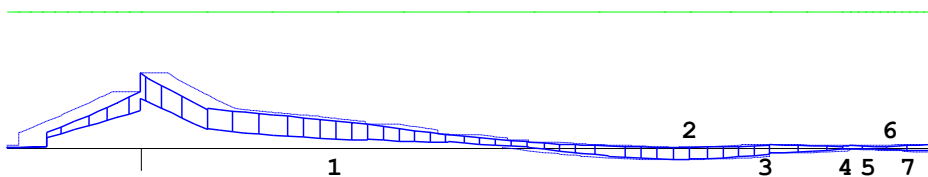
Velden: 7 t/m 7



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 32:39

Velden: 1 t/m 3

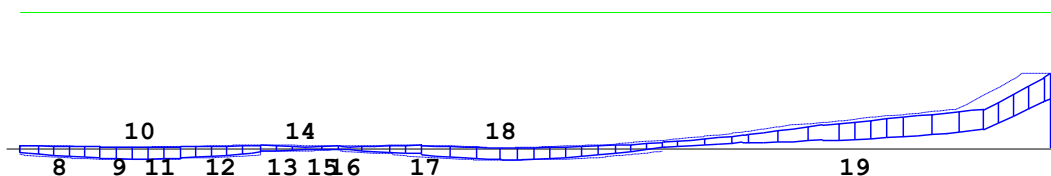


△
S19

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 32:39

Velden: 4 t/m 6

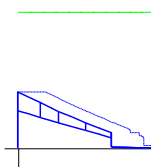


△
S15

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 32:39

Velden: 7 t/m 7



△
S15

Hoofdwapening

Balk 32:39

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S19+0	20.09	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1
2	S19+4032	-3.22	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
3	S19+4700	0.78	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
4	S19+5300	0.44	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
5	S19+5300	0.51	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
6	S19+5900	-0.90	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54

Hoofdwapening

Balk 32:39

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
7	S19+5900	0.85	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
8	S19+5900	0.66	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
9	S19+6500	0.29	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
10	S19+6799	-3.07	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
11	S15-6500	0.34	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
12	S15-5900	0.67	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
13	S15-5900	0.86	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
14	S15-5900	-0.89	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
15	S15-5300	0.51	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
16	S15-5300	0.45	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
17	S15-4700	0.78	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
18	S15-4032	-3.21	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
19	S15+0	20.05	36.89	153 Bov	221*	393	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
- [68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 32:39

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	W_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S19-186	Bov	15.86	260	0.616	0.160	2.00	0.800	0.20	
2	S19+0	Bov	15.86	260	0.616	0.160	2.00	0.800	0.20	
2	S19+5236	Bov	0.05	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
2	S19+4032	Ond	-1.66	260	0.095	0.025	2.00	0.800	0.03	
3	S19+5300	Bov	0.05	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S19+5464	Bov	0.05	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S19+5736	Bov	0.09	260	0.003	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S19+5900	Bov	0.09	260	0.003	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S19+5600	Ond	-0.43	260	0.025	0.006	2.00	0.800	0.01	
3	S19+5780	Ond	-0.43	260	0.025	0.006	2.00	0.800	0.01	
4	S19+6619	Ond	-1.73	260	0.099	0.026	2.00	0.800	0.03	
4	S15-6651	Ond	-1.73	260	0.099	0.026	2.00	0.800	0.03	
5	S15-5900	Bov	0.10	260	0.004	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S15-5735	Bov	0.10	260	0.004	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S15-5462	Bov	0.06	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S15-5300	Bov	0.06	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S15-5780	Ond	-0.43	260	0.024	0.006	2.00	0.800	0.01	
5	S15-5600	Ond	-0.43	260	0.024	0.006	2.00	0.800	0.01	
6	S15-5236	Bov	0.06	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
6	S15+0	Bov	15.88	260	0.617	0.160	2.00	0.800	0.20	
6	S15-4032	Ond	-1.65	260	0.095	0.025	2.00	0.800	0.03	
7	S15+186	Bov	15.88	260	0.617	0.160	2.00	0.800	0.20	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3



△
S19

13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 6



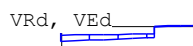
△
S15

29200

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 32:39 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7



△
S15

31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 32:39

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.1	34287	4.3	34287	10910
1	500	393	262	5.2	34287	5.5	34287	10910
1	600	393	262	6.4	34287	6.7	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 32:39

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	700	393	262	7.5	34287	7.9	34287	10910
1	800	393	262	8.7	34287	9.2	34287	10910
1	900	393	262	9.9	34287	10.5	34287	10910
1	1000	393	262	11.1	34287	11.8	34287	10910
2	0	393	262	11.1	34287	11.8	34287	10910
2	482	393	262	7.4	34287	8.0	34287	10910
2	964	393	262	6.0	34287	6.5	34287	10910
2	1445	393	262	4.6	34287	5.1	34287	10910
2	1927	393	262	3.3	34287	3.7	34287	10910
2	2409	393	262	2.1	34287	2.2	34287	10910
2	3373	393	262	-0.2	34287	-0.6	34287	10910
2	3855	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
2	3983	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
2	4336	393	262	-0.9	34287	-1.3	34287	10910
2	4818	393	262	-0.3	34287	-0.6	34287	10910
3	0	393	262	-0.2	34287	-0.0	34287	10910
3	100	393	262	-0.2	34287	-0.1	34287	10910
3	200	393	262	-0.3	34287	-0.2	34287	10910
3	400	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
3	500	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
3	600	393	262	-0.2	34287	0.0	34287	10910
4	180	393	262	-0.7	34287	-0.9	34287	10910
4	360	393	262	-0.9	34287	-1.2	34287	10910
4	540	393	262	-1.0	34287	-1.3	34287	10910
4	720	393	262	-1.2	34287	-1.5	34287	10910
4	900	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
4	900	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
4	1080	393	262	-1.2	34287	-1.5	34287	10910
4	1260	393	262	-1.0	34287	-1.3	34287	10910
4	1440	393	262	-0.9	34287	-1.2	34287	10910
4	1620	393	262	-0.6	34287	-0.9	34287	10910
5	0	393	262	-0.4	34287	-0.1	34287	10910
5	100	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
5	200	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
5	400	393	262	-0.2	34287	-0.1	34287	10910
5	500	393	262	-0.2	34287	-0.1	34287	10910
5	600	393	262	-0.1	34287	0.0	34287	10910
6	482	393	262	-0.3	34287	-0.6	34287	10910
6	964	393	262	-0.9	34287	-1.3	34287	10910
6	1317	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
6	1445	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
6	1927	393	262	-0.2	34287	-0.6	34287	10910
6	2891	393	262	2.0	34287	2.2	34287	10910
6	3373	393	262	3.3	34287	3.6	34287	10910
6	3855	393	262	4.6	34287	5.0	34287	10910
6	4336	393	262	6.0	34287	6.5	34287	10910
6	4818	393	262	7.4	34287	8.0	34287	10910
6	5300	393	262	14.6	34287	15.6	34287	10910
7	0	393	262	14.6	34287	15.6	34287	10910
7	100	393	262	9.9	34287	10.5	34287	10910
7	200	393	262	8.7	34287	9.2	34287	10910
7	300	393	262	7.5	34287	7.9	34287	10910
7	400	393	262	6.4	34287	6.7	34287	10910
7	500	393	262	5.2	34287	5.5	34287	10910
7	600	393	262	4.1	34287	4.3	34287	10910
7	700	393	262	3.0	34287	3.2	34287	10910
7	800	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
7	900	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910



Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 32:39

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eff} [kNm]	E _{eff, on*} [N/mm ²]	E _{eff, ∞*} [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek; on*} [N/mm ²]	E _{ek; ∞*} [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.5	34287	31568
1	400	393	262	4.4	34287	11021	4.7	34287	11572
1	500	393	262	5.6	34287	11026	6.0	34287	11582
1	600	393	262	6.8	34287	11031	7.3	34287	11603
1	700	393	262	8.1	34287	11036	8.7	34287	11631
1	800	393	262	9.4	34287	11041	10.1	34287	11661
1	900	393	262	10.7	34287	11047	11.6	34287	11694
1	1000	393	262	12.0	34287	11052	13.2	34287	11728
2	0	393	262	12.0	34287	11052	15.2	34287	12885
2	482	393	262	8.2	34287	11081	6.4	34287	9307
2	964	393	262	6.7	34287	11109	4.6	34287	8491
2	1445	393	262	5.2	34287	11134	3.4	34287	8165
2	1927	393	262	3.8	34287	11135	2.5	34287	8343
2	2409	393	262	2.3	34287	11102	1.6	34287	8477
2	3373	393	262	-0.7	34287	12345	-1.1	34287	16110
2	3855	393	262	-1.6	34287	11712	-2.0	34287	13654
2	3983	393	262	-1.6	34287	11672	-2.0	34287	13374
2	4336	393	262	-1.5	34287	11677	-1.6	34287	12537
2	4818	393	262	-0.7	34287	11867	-0.4	34287	8085
3	0	393	262	0.0	34287	-820	0.3	34287	47265
3	100	393	262	-0.0	34287	7004	0.2	34287	10805916
3	200	393	262	-0.1	34287	9033	0.1	34287	-14429
3	400	393	262	-0.1	34287	7699	0.1	34287	-8166
3	500	393	262	-0.0	34287	1769	0.1	34287	-77477
3	600	393	262	0.1	34287	26527	0.2	34287	30465
4	180	393	262	-1.0	34287	11576	-0.6	34287	7684
4	360	393	262	-1.3	34287	11550	-0.9	34287	9378
4	540	393	262	-1.4	34287	11536	-1.2	34287	9959
4	720	393	262	-1.7	34287	11506	-1.5	34287	10526
4	900	393	262	-1.7	34287	11506	-1.5	34287	10674
4	900	393	262	-1.7	34287	11506	-1.5	34287	10674
4	1080	393	262	-1.7	34287	11506	-1.5	34287	10526
4	1260	393	262	-1.4	34287	11537	-1.2	34287	9958
4	1440	393	262	-1.3	34287	11552	-0.9	34287	9373
4	1620	393	262	-1.0	34287	11580	-0.6	34287	7663
5	0	393	262	-0.1	34287	6399	0.2	34287	-75589
5	100	393	262	-0.0	34287	122	0.1	34287	-156427
5	200	393	262	-0.1	34287	7437	0.1	34287	-10178
5	400	393	262	-0.1	34287	8935	0.1	34287	-17129
5	500	393	262	-0.0	34287	6594	0.2	34287	291309
5	600	393	262	0.1	34287	23153	0.3	34287	31599
6	482	393	262	-0.7	34287	11871	-0.4	34287	8076
6	964	393	262	-1.4	34287	11676	-1.6	34287	12555
6	1317	393	262	-1.6	34287	11671	-2.0	34287	13393
6	1445	393	262	-1.6	34287	11711	-2.0	34287	13674
6	1927	393	262	-0.7	34287	12348	-1.1	34287	16170
6	2891	393	262	2.3	34287	11102	1.6	34287	8469
6	3373	393	262	3.8	34287	11134	2.5	34287	8335
6	3855	393	262	5.2	34287	11132	3.4	34287	8159
6	4336	393	262	6.6	34287	11106	4.6	34287	8491
6	4818	393	262	8.2	34287	11078	6.4	34287	9316
6	5300	393	262	15.9	34287	11060	15.3	34287	10775
7	0	393	262	15.9	34287	11060	13.2	34287	9714
7	100	393	262	10.7	34287	11044	11.6	34287	11701
7	200	393	262	9.4	34287	11038	10.2	34287	11671
7	300	393	262	8.1	34287	11032	8.7	34287	11643

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

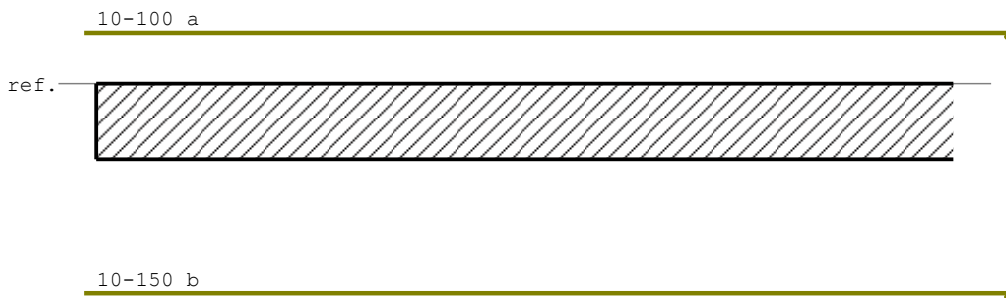
Balk 32:39

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} * [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} * [N/mm ²]	E _{qb;∞} * [N/mm ²]	
7	400	393	262	6.8	34287	11025	7.3	34287	11620
7	500	393	262	5.6	34287	11019	6.0	34287	11604
7	600	393	262	4.4	34287	11012	4.7	34287	11604
7	700	393	262	3.2	34287	11013	3.5	34287	11612
7	800	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
7	900	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 33:40

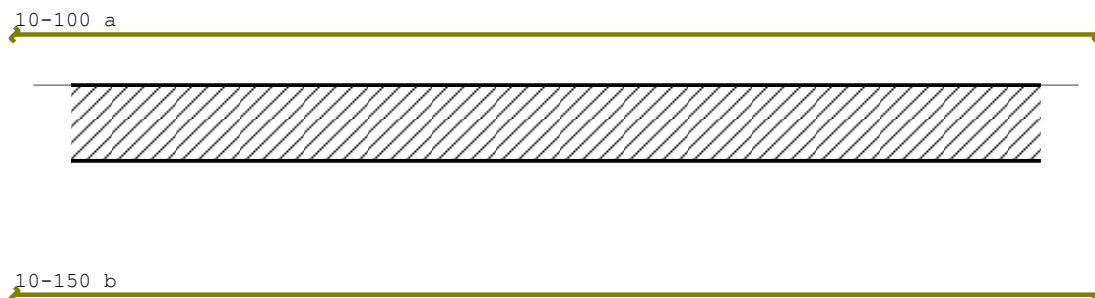
Velden: 1 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 33:40

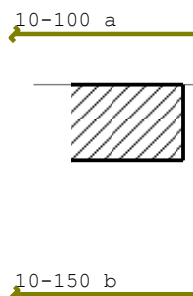
Velden: 7 t/m 12



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 33:40

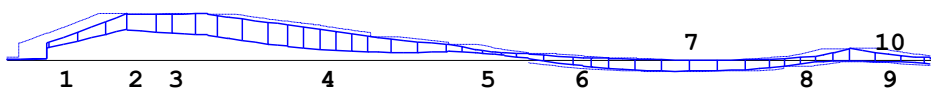
Velden: 13 t/m 13



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 33:40

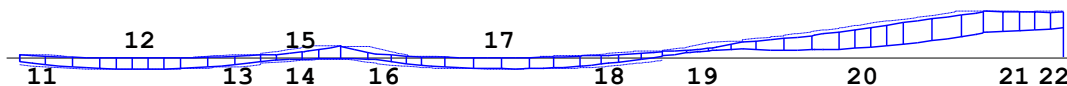
Velden: 1 t/m 6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 33:40

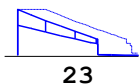
Velden: 7 t/m 12



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 33:40

Velden: 13 t/m 13



Hoofdwapening

Balk 33:40

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	12.44	36.89	153 Bov	168*	393	10-100	1
2	900	12.44	36.89	153 Bov	168*	393	10-100	1,2,68
3	1500	12.42	36.89	153 Bov	168*	393	10-100	1,2,68
4	1500	12.42	36.89	153 Bov	168*	393	10-100	1
5	3300	4.06	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2,54,68
6	3900	1.51	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
7	5007	-3.21	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
8	6300	2.84	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
9	6300	2.99	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2,54,68
10	6900	-1.17	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2,54,68
11	6900	0.51	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
12	7800	-3.37	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
13	8700	0.52	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
14	9300	3.01	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2,54,68

Hoofdwapening

Balk 33:40

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
15	8700	-1.16	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
16	9300	2.85	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
17	10594	-3.21	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
18	11700	1.50	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
19	12300	4.06	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
20	14100	12.35	36.89	153 Bov	167*	393	10-100	1
21	14100	12.35	36.89	153 Bov	167*	393	10-100	1, 2, 68
22	14700	12.39	36.89	153 Bov	167*	393	10-100	1, 2, 68
23	14700	12.39	36.89	153 Bov	167*	393	10-100	1

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
- [68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 33:40

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	W_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	10.04	260	0.390	0.101	2.00	0.800	0.13	
2	991	Bov	10.04	260	0.390	0.101	2.00	0.800	0.13	
2	1152	Bov	9.75	260	0.379	0.099	2.00	0.800	0.12	
2	1326	Bov	9.74	260	0.379	0.098	2.00	0.800	0.12	
3	1680	Bov	9.74	260	0.379	0.098	2.00	0.800	0.12	
4	3480	Bov	3.01	260	0.117	0.030	2.00	0.800	0.04	
5	4098	Bov	1.04	260	0.041	0.011	2.00	0.800	0.01	
5	6086	Bov	1.20	260	0.046	0.012	2.00	0.800	0.02	
5	5438	Ond	-1.62	260	0.093	0.024	2.00	0.800	0.03	
6	6300	Bov	1.30	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
6	6480	Bov	1.30	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
6	6720	Ond	-0.65	260	0.037	0.010	2.00	0.800	0.01	
7	7620	Ond	-1.93	260	0.111	0.029	2.00	0.800	0.04	
7	7950	Ond	-1.93	260	0.111	0.029	2.00	0.800	0.04	
7	8550	Ond	-1.48	260	0.085	0.022	2.00	0.800	0.03	
8	9120	Bov	1.31	260	0.051	0.013	2.00	0.800	0.02	
8	9300	Bov	1.31	260	0.051	0.013	2.00	0.800	0.02	
8	8880	Ond	-0.64	260	0.037	0.010	2.00	0.800	0.01	
9	9514	Bov	1.21	260	0.047	0.012	2.00	0.800	0.02	
9	11505	Bov	1.04	260	0.040	0.011	2.00	0.800	0.01	
9	10163	Ond	-1.62	260	0.093	0.024	2.00	0.800	0.03	
9	10594	Ond	-1.62	260	0.093	0.024	2.00	0.800	0.03	
10	12120	Bov	3.00	260	0.117	0.030	2.00	0.800	0.04	
11	13920	Bov	9.70	260	0.377	0.098	2.00	0.800	0.12	
12	14272	Bov	9.70	260	0.377	0.098	2.00	0.800	0.12	
12	14501	Bov	10.02	260	0.389	0.101	2.00	0.800	0.13	
13	14861	Bov	10.02	260	0.389	0.101	2.00	0.800	0.13	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6

VRd, VEd 

13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 12

VRd, VEd 

29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 33:40 Fundamentele combinatie

Velden: 13 t/m 13

VRd, VEd 

31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 33:40

Veld	POS [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.3	34287	4.5	34287	10910
1	500	393	262	5.3	34287	5.5	34287	10910
1	600	393	262	6.3	34287	6.6	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 33:40

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	700	393	262	7.3	34287	7.6	34287	10910
1	800	393	262	8.3	34287	8.7	34287	10910
1	900	393	262	9.3	34287	9.9	34287	10910
2	0	393	262	9.3	34287	9.9	34287	10910
2	100	393	262	9.0	34287	9.6	34287	10910
2	200	393	262	9.0	34287	9.5	34287	10910
2	300	393	262	8.9	34287	9.5	34287	10910
2	400	393	262	8.9	34287	9.5	34287	10910
2	600	393	262	8.9	34287	9.5	34287	10910
3	0	393	262	8.9	34287	9.5	34287	10910
3	180	393	262	7.9	34287	8.5	34287	10910
3	360	393	262	7.2	34287	7.8	34287	10910
3	540	393	262	6.5	34287	7.1	34287	10910
3	720	393	262	5.8	34287	6.3	34287	10910
3	900	393	262	5.1	34287	5.6	34287	10910
3	1080	393	262	4.5	34287	4.9	34287	10910
3	1260	393	262	3.9	34287	4.3	34287	10910
3	1620	393	262	3.0	34287	3.3	34287	10910
3	1800	393	262	2.6	34287	2.9	34287	10910
4	0	393	262	2.6	34287	2.9	34287	10910
4	100	393	262	2.3	34287	2.5	34287	10910
4	200	393	262	2.0	34287	2.1	34287	10910
4	300	393	262	1.7	34287	1.7	34287	10910
4	400	393	262	1.4	34287	1.4	34287	10910
4	500	393	262	1.1	34287	1.2	34287	10910
5	0	393	262	0.9	34287	1.0	34287	10910
5	480	393	262	-0.3	34287	-0.7	34287	10910
5	720	393	262	-0.7	34287	-1.1	34287	10910
5	960	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
5	1065	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
5	1200	393	262	-1.0	34287	-1.4	34287	10910
5	1440	393	262	-1.0	34287	-1.4	34287	10910
5	1680	393	262	-0.9	34287	-1.3	34287	10910
5	1920	393	262	-0.6	34287	-0.8	34287	10910
5	2400	393	262	0.5	34287	1.0	34287	10910
6	0	393	262	0.5	34287	1.0	34287	10910
6	100	393	262	0.4	34287	0.8	34287	10910
6	200	393	262	0.2	34287	0.5	34287	10910
6	300	393	262	-0.0	34287	0.3	34287	10910
6	400	393	262	-0.2	34287	0.0	34287	10910
6	500	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
7	180	393	262	-0.8	34287	-1.1	34287	10910
7	360	393	262	-1.1	34287	-1.4	34287	10910
7	540	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
7	720	393	262	-1.3	34287	-1.7	34287	10910
7	900	393	262	-1.4	34287	-1.8	34287	10910
7	900	393	262	-1.4	34287	-1.8	34287	10910
7	1080	393	262	-1.3	34287	-1.7	34287	10910
7	1260	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
7	1440	393	262	-1.1	34287	-1.4	34287	10910
7	1620	393	262	-0.8	34287	-1.1	34287	10910
8	100	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
8	200	393	262	-0.2	34287	0.1	34287	10910
8	300	393	262	-0.0	34287	0.3	34287	10910
8	400	393	262	0.2	34287	0.5	34287	10910
8	500	393	262	0.4	34287	0.8	34287	10910
8	600	393	262	0.6	34287	1.1	34287	10910
9	0	393	262	0.6	34287	1.1	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 33:40

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
9	480	393	262	-0.6	34287	-0.8	34287	10910
9	720	393	262	-0.9	34287	-1.3	34287	10910
9	960	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
9	1200	393	262	-1.0	34287	-1.4	34287	10910
9	1336	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
9	1440	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
9	1680	393	262	-0.7	34287	-1.1	34287	10910
9	1920	393	262	-0.3	34287	-0.7	34287	10910
9	2400	393	262	0.8	34287	0.9	34287	10910
10	100	393	262	1.1	34287	1.2	34287	10910
10	200	393	262	1.4	34287	1.4	34287	10910
10	300	393	262	1.7	34287	1.7	34287	10910
10	400	393	262	2.0	34287	2.1	34287	10910
10	500	393	262	2.3	34287	2.5	34287	10910
10	600	393	262	2.6	34287	2.9	34287	10910
11	0	393	262	2.6	34287	2.9	34287	10910
11	180	393	262	3.0	34287	3.3	34287	10910
11	540	393	262	3.9	34287	4.3	34287	10910
11	720	393	262	4.5	34287	4.9	34287	10910
11	900	393	262	5.1	34287	5.5	34287	10910
11	1080	393	262	5.7	34287	6.3	34287	10910
11	1260	393	262	6.5	34287	7.1	34287	10910
11	1440	393	262	7.1	34287	7.7	34287	10910
11	1620	393	262	7.9	34287	8.5	34287	10910
11	1800	393	262	8.7	34287	9.3	34287	10910
12	0	393	262	8.7	34287	9.3	34287	10910
12	200	393	262	8.9	34287	9.4	34287	10910
12	300	393	262	8.9	34287	9.4	34287	10910
12	400	393	262	8.9	34287	9.5	34287	10910
12	500	393	262	9.0	34287	9.5	34287	10910
12	600	393	262	9.1	34287	9.6	34287	10910
13	0	393	262	9.1	34287	9.6	34287	10910
13	100	393	262	8.3	34287	8.7	34287	10910
13	200	393	262	7.3	34287	7.6	34287	10910
13	300	393	262	6.3	34287	6.5	34287	10910
13	400	393	262	5.3	34287	5.5	34287	10910
13	500	393	262	4.3	34287	4.5	34287	10910
13	600	393	262	3.4	34287	3.5	34287	10910
13	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
13	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 33:40

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.9	34287	31811
1	400	393	262	4.6	34287	11015	4.9	34287	11522
1	500	393	262	5.6	34287	11019	6.0	34287	11535
1	600	393	262	6.7	34287	11024	7.2	34287	11560
1	700	393	262	7.8	34287	11029	8.4	34287	11591
1	800	393	262	8.9	34287	11035	9.6	34287	11626
1	900	393	262	10.0	34287	11041	10.9	34287	11663
2	0	393	262	10.0	34287	11041	10.6	34287	11432
2	100	393	262	9.7	34287	11047	10.3	34287	11500
2	200	393	262	9.7	34287	11052	10.2	34287	11409
2	300	393	262	9.7	34287	11057	10.0	34287	11335
2	400	393	262	9.7	34287	11062	10.0	34287	11278



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 33:40

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	600	393	262	9.7	34287	11070	9.9	34287	11218
3	0	393	262	9.7	34287	11070	7.8	34287	9473
3	180	393	262	8.7	34287	11080	6.7	34287	9198
3	360	393	262	8.0	34287	11094	5.7	34287	8793
3	540	393	262	7.3	34287	11108	5.0	34287	8420
3	720	393	262	6.5	34287	11117	4.2	34287	8094
3	900	393	262	5.8	34287	11123	3.6	34287	7845
3	1080	393	262	5.1	34287	11128	3.1	34287	7734
3	1260	393	262	4.4	34287	11123	2.8	34287	7909
3	1620	393	262	3.4	34287	11132	2.8	34287	9702
3	1800	393	262	3.0	34287	11132	3.0	34287	11241
4	0	393	262	3.0	34287	11132	3.1	34287	11545
4	100	393	262	2.6	34287	11099	2.6	34287	11263
4	200	393	262	2.1	34287	11049	2.1	34287	11096
4	300	393	262	1.8	34287	11020	1.7	34287	10814
4	400	393	262	1.5	34287	11018	1.3	34287	10387
4	500	393	262	1.2	34287	11100	1.0	34287	9646
5	0	393	262	1.0	34287	11212	0.7	34287	8056
5	480	393	262	-0.8	34287	12244	-1.6	34287	17866
5	720	393	262	-1.3	34287	11881	-2.2	34287	16331
5	960	393	262	-1.5	34287	11759	-2.4	34287	15559
5	1065	393	262	-1.6	34287	11728	-2.5	34287	15320
5	1200	393	262	-1.6	34287	11698	-2.4	34287	15052
5	1440	393	262	-1.6	34287	11645	-2.2	34287	14150
5	1680	393	262	-1.4	34287	11601	-1.7	34287	12897
5	1920	393	262	-0.9	34287	11621	-0.7	34287	9850
5	2400	393	262	1.2	34287	12055	2.2	34287	17104
6	0	393	262	1.2	34287	12055	2.3	34287	17575
6	100	393	262	1.0	34287	12188	1.8	34287	17646
6	200	393	262	0.6	34287	12527	1.4	34287	18909
6	300	393	262	0.4	34287	13383	1.0	34287	21499
6	400	393	262	0.1	34287	19353	0.6	34287	29571
6	500	393	262	-0.1	34287	6573	0.3	34287	9668074
7	180	393	262	-1.2	34287	11487	-0.8	34287	9107
7	360	393	262	-1.5	34287	11482	-1.5	34287	11302
7	540	393	262	-1.7	34287	11478	-1.9	34287	12358
7	720	393	262	-1.9	34287	11477	-2.2	34287	12621
7	900	393	262	-1.9	34287	11478	-2.3	34287	12677
7	900	393	262	-1.9	34287	11478	-2.3	34287	12677
7	1080	393	262	-1.9	34287	11478	-2.2	34287	12621
7	1260	393	262	-1.7	34287	11479	-1.9	34287	12359
7	1440	393	262	-1.5	34287	11483	-1.5	34287	11302
7	1620	393	262	-1.2	34287	11489	-0.8	34287	9099
8	100	393	262	-0.1	34287	6242	0.3	34287	437904
8	200	393	262	0.1	34287	18583	0.6	34287	28999
8	300	393	262	0.4	34287	13320	1.0	34287	21334
8	400	393	262	0.7	34287	12503	1.4	34287	18824
8	500	393	262	1.0	34287	12174	1.8	34287	17592
8	600	393	262	1.3	34287	11999	2.3	34287	16866
9	0	393	262	1.3	34287	11999	2.2	34287	16396
9	480	393	262	-0.9	34287	11617	-0.7	34287	9867
9	720	393	262	-1.4	34287	11596	-1.7	34287	12906
9	960	393	262	-1.6	34287	11639	-2.2	34287	14151
9	1200	393	262	-1.6	34287	11695	-2.4	34287	15113
9	1336	393	262	-1.6	34287	11720	-2.5	34287	15316
9	1440	393	262	-1.5	34287	11751	-2.5	34287	15550
9	1680	393	262	-1.3	34287	11870	-2.2	34287	16300
9	1920	393	262	-0.8	34287	12226	-1.6	34287	17795

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

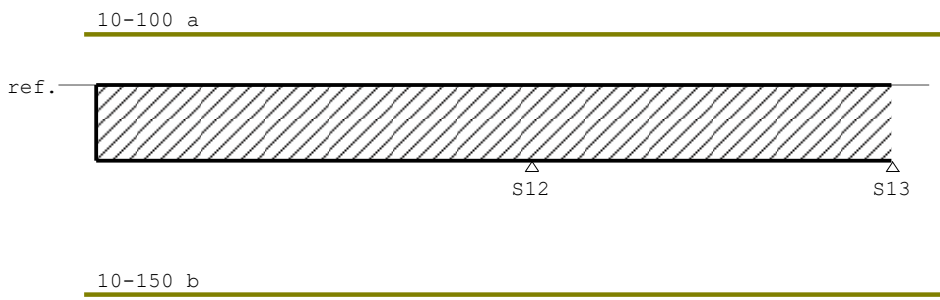
Balk 33:40

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
9	2400	393	262	1.0	34287	11219	0.7	34287	8343
10	100	393	262	1.2	34287	11101	1.0	34287	9639
10	200	393	262	1.5	34287	11019	1.3	34287	10384
10	300	393	262	1.8	34287	11019	1.7	34287	10819
10	400	393	262	2.1	34287	11053	2.1	34287	11087
10	500	393	262	2.5	34287	11102	2.6	34287	11257
10	600	393	262	3.0	34287	11136	3.1	34287	11435
11	0	393	262	3.0	34287	11136	3.0	34287	11141
11	180	393	262	3.4	34287	11134	2.7	34287	9693
11	540	393	262	4.4	34287	11125	2.7	34287	7874
11	720	393	262	5.0	34287	11130	3.0	34287	7700
11	900	393	262	5.7	34287	11125	3.5	34287	7812
11	1080	393	262	6.4	34287	11119	4.1	34287	8064
11	1260	393	262	7.2	34287	11110	4.9	34287	8399
11	1440	393	262	7.9	34287	11095	5.7	34287	8778
11	1620	393	262	8.7	34287	11081	6.6	34287	9188
11	1800	393	262	9.5	34287	11070	7.8	34287	9601
12	0	393	262	9.5	34287	11070	9.9	34287	11390
12	200	393	262	9.6	34287	11060	9.9	34287	11297
12	300	393	262	9.6	34287	11055	10.0	34287	11352
12	400	393	262	9.7	34287	11050	10.1	34287	11425
12	500	393	262	9.7	34287	11044	10.3	34287	11514
12	600	393	262	9.8	34287	11039	10.6	34287	11615
13	0	393	262	9.8	34287	11039	10.9	34287	11860
13	100	393	262	8.9	34287	11031	9.6	34287	11638
13	200	393	262	7.7	34287	11025	8.3	34287	11606
13	300	393	262	6.6	34287	11018	7.1	34287	11578
13	400	393	262	5.6	34287	11012	6.0	34287	11559
13	500	393	262	4.6	34287	11007	4.9	34287	11553
13	600	393	262	3.6	34287	11006	3.8	34287	11564
13	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
13	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 34:41

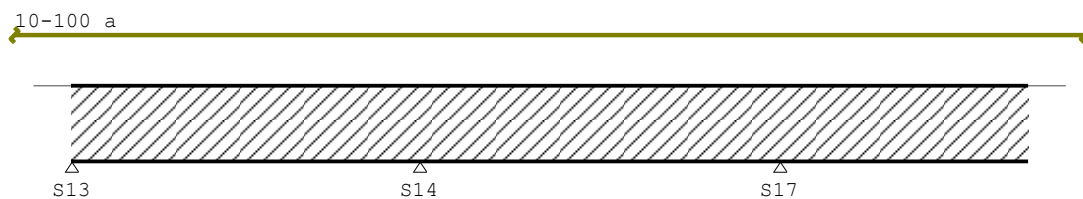
Velden: 1 t/m 5



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 34:41

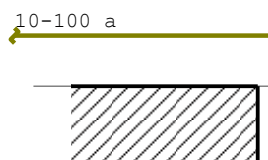
Velden: 6 t/m 8



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 34:41

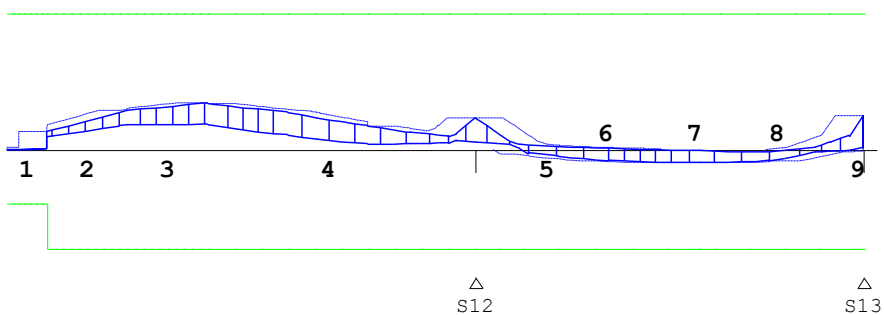
Velden: 9 t/m 11



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 34:41

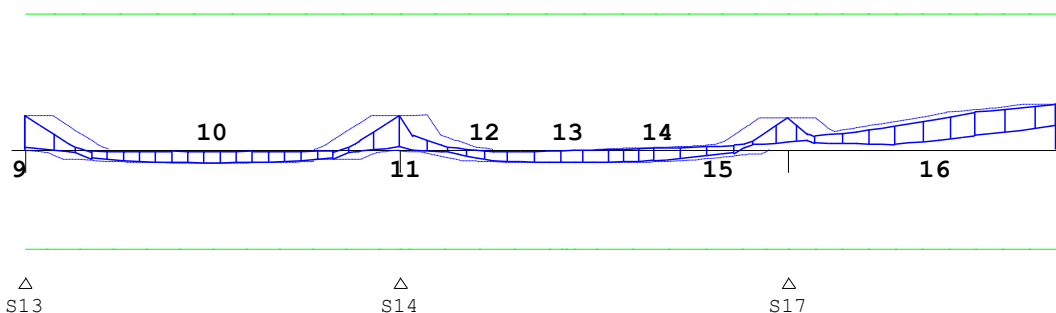
Velden: 1 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 34:41

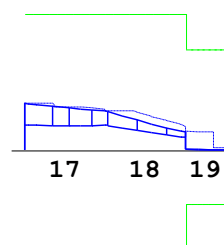
Velden: 6 t/m 8



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 34:41

Velden: 9 t/m 11



Hoofdwapening

Balk 34:41

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S12-3200	0.27	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
2	S12-2600	10.64	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
3	S12-2000	12.65	36.89	153 Bov	171*	393	10-100	1
4	S12-2000	12.65	36.89	153 Bov	171*	393	10-100	1
5	S12+0	8.60	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
6	S12+1438	-3.49	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
7	S13-1237	-3.49	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
8	S13-1113	-3.49	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
9	S13+0	9.09	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
10	S13+1400	-3.67	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
11	S14+0	9.11	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
12	S14+1116	-3.50	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
13	S14+1240	-3.48	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
14	S17-1435	-3.51	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
15	S17+0	8.61	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
16	S17+2000	12.54	36.89	153 Bov	170*	393	10-100	1
17	S17+2000	12.54	36.89	153 Bov	170*	393	10-100	1, 2, 68
18	S17+2600	10.50	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
19	S17+3200	0.27	27.32	159 Bov	145*	393	10-100	2, 54

Hoofdwapening

Balk 34:41

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

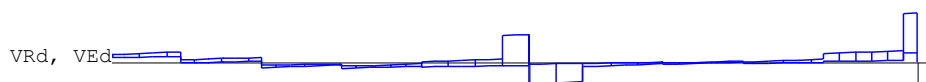
Balk 34:41

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S12-3414	Bov	0.15	260	0.006	0.002	2.00	0.800	0.00	
2	S12-2780	Bov	8.61	260	0.335	0.087	2.00	0.800	0.11	
3	S12-2180	Bov	9.96	260	0.387	0.101	2.00	0.800	0.13	
4	S12-2000	Bov	9.96	260	0.387	0.101	2.00	0.800	0.13	
4	S12-1800	Bov	9.96	260	0.387	0.101	2.00	0.800	0.13	
4	S12-200	Bov	4.93	260	0.191	0.050	2.00	0.800	0.06	
5	S12+0	Bov	4.93	260	0.191	0.050	2.00	0.800	0.06	
5	S13+0	Bov	4.62	260	0.180	0.047	2.00	0.800	0.06	
5	S13-1223	Ond	-1.87	260	0.107	0.028	2.00	0.800	0.03	
5	S13-851	Ond	-1.87	260	0.107	0.028	2.00	0.800	0.03	
6	S13+0	Bov	4.62	260	0.180	0.047	2.00	0.800	0.06	
6	S14-214	Bov	4.64	260	0.180	0.047	2.00	0.800	0.06	
6	S14+0	Bov	4.64	260	0.180	0.047	2.00	0.800	0.06	
6	S13+1400	Ond	-2.14	260	0.123	0.032	2.00	0.800	0.04	
7	S14+0	Bov	4.64	260	0.180	0.047	2.00	0.800	0.06	
7	S17+0	Bov	4.93	260	0.192	0.050	2.00	0.800	0.06	
7	S14+853	Ond	-1.88	260	0.108	0.028	2.00	0.800	0.04	
7	S14+1209	Ond	-1.89	260	0.108	0.028	2.00	0.800	0.04	
8	S17+200	Bov	4.93	260	0.192	0.050	2.00	0.800	0.06	
8	S17+1800	Bov	9.85	260	0.383	0.100	2.00	0.800	0.12	
9	S17+2180	Bov	9.85	260	0.383	0.100	2.00	0.800	0.12	
9	S17+2420	Bov	9.25	260	0.359	0.093	2.00	0.800	0.12	
10	S17+2780	Bov	8.53	260	0.332	0.086	2.00	0.800	0.11	
11	S17+3414	Bov	0.15	260	0.006	0.002	2.00	0.800	0.00	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5



△
S12

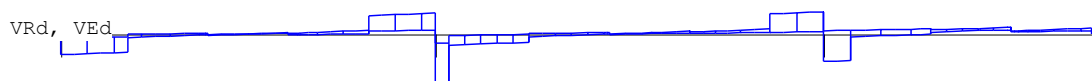
△
S13

12800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 8



△
S13

△
S14

△
S17

28200

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 34:41 Fundamentele combinatie

Velden: 9 t/m 11



31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 34:41

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;x} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
2	100	393	262	4.4	34287	4.6	34287	10910
2	200	393	262	5.1	34287	5.3	34287	10910
2	300	393	262	5.8	34287	6.0	34287	10910
2	400	393	262	6.5	34287	6.8	34287	10910
2	500	393	262	7.3	34287	7.6	34287	10910
2	600	393	262	8.0	34287	8.5	34287	10910
3	100	393	262	8.1	34287	8.6	34287	10910
3	200	393	262	8.3	34287	8.8	34287	10910
3	300	393	262	8.5	34287	9.0	34287	10910
3	400	393	262	8.7	34287	9.2	34287	10910
3	500	393	262	8.9	34287	9.5	34287	10910
3	600	393	262	9.1	34287	9.7	34287	10910
4	0	393	262	9.1	34287	9.7	34287	10910
4	200	393	262	8.1	34287	8.7	34287	10910
4	400	393	262	7.4	34287	8.1	34287	10910
4	600	393	262	6.9	34287	7.5	34287	10910
4	800	393	262	5.7	34287	6.3	34287	10910
4	1000	393	262	4.9	34287	5.4	34287	10910
4	1200	393	262	4.1	34287	4.5	34287	10910
4	1600	393	262	2.9	34287	3.2	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 34:41

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
4	1800	393	262	2.5	34287	2.7	34287	10910
4	2000	393	262	3.5	34287	4.6	34287	10910
5	0	393	262	3.5	34287	4.6	34287	10910
5	290	393	262	1.2	34287	1.3	34287	10910
5	870	393	262	-0.4	34287	-0.9	34287	10910
5	1160	393	262	-0.8	34287	-1.3	34287	10910
5	1450	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
5	1458	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
5	1740	393	262	-1.2	34287	-1.7	34287	10910
5	2030	393	262	-1.3	34287	-1.7	34287	10910
5	2320	393	262	-0.9	34287	-1.2	34287	10910
5	2900	393	262	2.8	34287	4.2	34287	10910
6	0	393	262	2.8	34287	4.2	34287	10910
6	280	393	262	0.4	34287	0.9	34287	10910
6	840	393	262	-1.4	34287	-1.8	34287	10910
6	1100	393	262	-1.5	34287	-1.9	34287	10910
6	1400	393	262	-1.5	34287	-2.0	34287	10910
6	1400	393	262	-1.5	34287	-2.0	34287	10910
6	1700	393	262	-1.4	34287	-1.9	34287	10910
6	1960	393	262	-1.4	34287	-1.8	34287	10910
6	2520	393	262	0.4	34287	0.9	34287	10910
6	2800	393	262	2.8	34287	4.2	34287	10910
7	0	393	262	2.8	34287	4.2	34287	10910
7	580	393	262	-1.0	34287	-1.3	34287	10910
7	870	393	262	-1.3	34287	-1.7	34287	10910
7	1160	393	262	-1.2	34287	-1.7	34287	10910
7	1445	393	262	-1.0	34287	-1.6	34287	10910
7	1450	393	262	-1.0	34287	-1.6	34287	10910
7	1740	393	262	-0.8	34287	-1.3	34287	10910
7	2030	393	262	-0.5	34287	-1.0	34287	10910
7	2610	393	262	1.2	34287	1.3	34287	10910
7	2900	393	262	3.5	34287	4.6	34287	10910
8	0	393	262	3.5	34287	4.6	34287	10910
8	200	393	262	2.3	34287	2.5	34287	10910
8	400	393	262	2.8	34287	3.1	34287	10910
8	800	393	262	3.9	34287	4.4	34287	10910
8	1000	393	262	4.8	34287	5.3	34287	10910
8	1200	393	262	5.7	34287	6.2	34287	10910
8	1400	393	262	6.6	34287	7.2	34287	10910
8	1600	393	262	7.3	34287	8.0	34287	10910
8	1800	393	262	8.0	34287	8.6	34287	10910
8	2000	393	262	8.8	34287	9.4	34287	10910
9	0	393	262	8.8	34287	9.4	34287	10910
9	100	393	262	8.8	34287	9.4	34287	10910
9	200	393	262	8.6	34287	9.1	34287	10910
9	300	393	262	8.4	34287	8.9	34287	10910
9	400	393	262	8.2	34287	8.7	34287	10910
9	500	393	262	8.1	34287	8.5	34287	10910
10	0	393	262	7.9	34287	8.4	34287	10910
10	100	393	262	7.2	34287	7.6	34287	10910
10	200	393	262	6.5	34287	6.7	34287	10910
10	300	393	262	5.7	34287	6.0	34287	10910
10	400	393	262	5.0	34287	5.2	34287	10910
10	500	393	262	4.3	34287	4.5	34287	10910
11	0	393	262	3.7	34287	3.8	34287	10910
11	100	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
11	200	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910



Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 34:41

Veld	Pos [mm]	Above [mm ²]	Below [mm ²]	M _{eff} [kNm]	E _{eff, on*} [N/mm ²]	E _{eff, ∞*} [N/mm ²]	M _{Ek} [kNm]	E _{Ek; on*} [N/mm ²]	E _{Ek; ∞*} [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	0.2	34287	14457
2	100	393	262	4.6	34287	11011	5.0	34287	11600
2	200	393	262	5.4	34287	11013	5.8	34287	11614
2	300	393	262	6.1	34287	11017	6.6	34287	11641
2	400	393	262	6.9	34287	11023	7.5	34287	11677
2	500	393	262	7.7	34287	11029	8.5	34287	11718
2	600	393	262	8.6	34287	11036	9.5	34287	11763
3	100	393	262	8.8	34287	11043	9.1	34287	11296
3	200	393	262	9.0	34287	11049	9.2	34287	11230
3	300	393	262	9.2	34287	11054	9.3	34287	11186
3	400	393	262	9.4	34287	11059	9.5	34287	11162
3	500	393	262	9.7	34287	11063	9.8	34287	11159
3	600	393	262	10.0	34287	11067	10.1	34287	11172
4	0	393	262	10.0	34287	11067	7.9	34287	9420
4	200	393	262	8.9	34287	11081	6.8	34287	9157
4	400	393	262	8.3	34287	11096	5.9	34287	8757
4	600	393	262	7.7	34287	11111	5.2	34287	8426
4	800	393	262	6.5	34287	11124	4.0	34287	7856
4	1000	393	262	5.5	34287	11137	3.1	34287	7364
4	1200	393	262	4.7	34287	11150	2.5	34287	6963
4	1600	393	262	3.3	34287	11117	2.3	34287	8667
4	1800	393	262	2.8	34287	11118	2.6	34287	10513
4	2000	393	262	4.9	34287	11478	7.1	34287	14383
5	0	393	262	4.9	34287	11478	7.1	34287	14383
5	290	393	262	1.4	34287	11116	1.3	34287	10902
5	870	393	262	-1.1	34287	12169	-2.1	34287	17571
5	1160	393	262	-1.5	34287	11874	-2.6	34287	16322
5	1450	393	262	-1.7	34287	11731	-2.8	34287	15658
5	1458	393	262	-1.7	34287	11729	-2.8	34287	15645
5	1740	393	262	-1.8	34287	11619	-2.8	34287	15005
5	2030	393	262	-1.8	34287	11527	-2.5	34287	14021
5	2320	393	262	-1.3	34287	11484	-1.5	34287	12158
5	2900	393	262	4.6	34287	11680	7.3	34287	15413
6	0	393	262	4.6	34287	11680	7.3	34287	15413
6	280	393	262	1.1	34287	12155	2.0	34287	17514
6	840	393	262	-1.9	34287	11409	-2.3	34287	12700
6	1100	393	262	-2.0	34287	11442	-2.6	34287	13257
6	1400	393	262	-2.1	34287	11450	-2.7	34287	13258
6	1400	393	262	-2.1	34287	11450	-2.7	34287	13258
6	1700	393	262	-2.0	34287	11447	-2.6	34287	13423
6	1960	393	262	-1.9	34287	11409	-2.3	34287	12700
6	2520	393	262	1.1	34287	12145	2.0	34287	17475
6	2800	393	262	4.6	34287	11677	7.3	34287	15397
7	0	393	262	4.6	34287	11677	7.3	34287	15397
7	580	393	262	-1.3	34287	11477	-1.5	34287	12159
7	870	393	262	-1.9	34287	11519	-2.5	34287	14005
7	1160	393	262	-1.8	34287	11608	-2.8	34287	14973
7	1445	393	262	-1.7	34287	11717	-2.8	34287	15590
7	1450	393	262	-1.7	34287	11719	-2.8	34287	15598
7	1740	393	262	-1.5	34287	11855	-2.6	34287	16232
7	2030	393	262	-1.1	34287	12131	-2.1	34287	17420
7	2610	393	262	1.3	34287	11119	1.3	34287	10902
7	2900	393	262	4.9	34287	11478	7.1	34287	14380
8	0	393	262	4.9	34287	11478	7.1	34287	14380
8	200	393	262	2.6	34287	11111	2.5	34287	10894
8	400	393	262	3.2	34287	11122	2.2	34287	8625

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

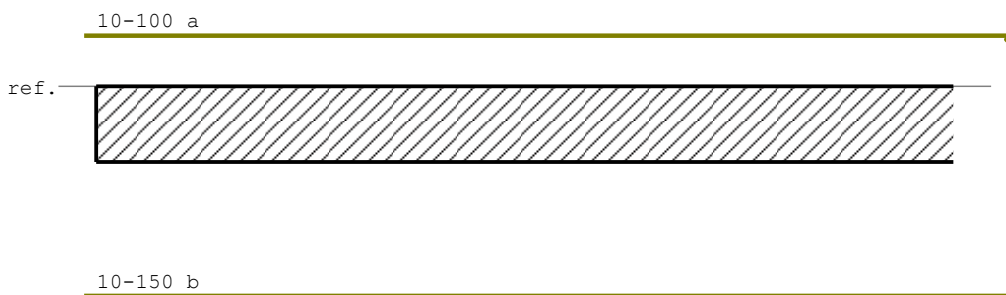
Balk 34:41

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
8	800	393	262	4.5	34287	11160	2.4	34287	6977
8	1000	393	262	5.4	34287	11140	3.1	34287	7301
8	1200	393	262	6.4	34287	11127	3.9	34287	7804
8	1400	393	262	7.4	34287	11115	5.1	34287	8519
8	1600	393	262	8.2	34287	11098	5.8	34287	8727
8	1800	393	262	8.8	34287	11083	6.7	34287	9134
8	2000	393	262	9.6	34287	11068	7.8	34287	9575
9	0	393	262	9.6	34287	11068	10.1	34287	11424
9	100	393	262	9.6	34287	11062	9.8	34287	11216
9	200	393	262	9.3	34287	11058	9.5	34287	11221
9	300	393	262	9.1	34287	11053	9.3	34287	11246
9	400	393	262	8.9	34287	11047	9.1	34287	11291
9	500	393	262	8.7	34287	11041	9.0	34287	11359
10	0	393	262	8.5	34287	11035	9.4	34287	11773
10	100	393	262	7.7	34287	11025	8.4	34287	11696
10	200	393	262	6.8	34287	11018	7.4	34287	11649
10	300	393	262	6.1	34287	11012	6.6	34287	11607
10	400	393	262	5.3	34287	11007	5.7	34287	11571
10	500	393	262	4.6	34287	11003	4.9	34287	11546
11	0	393	262	3.9	34287	11006	0.2	34287	887
11	100	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
11	200	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 35:42

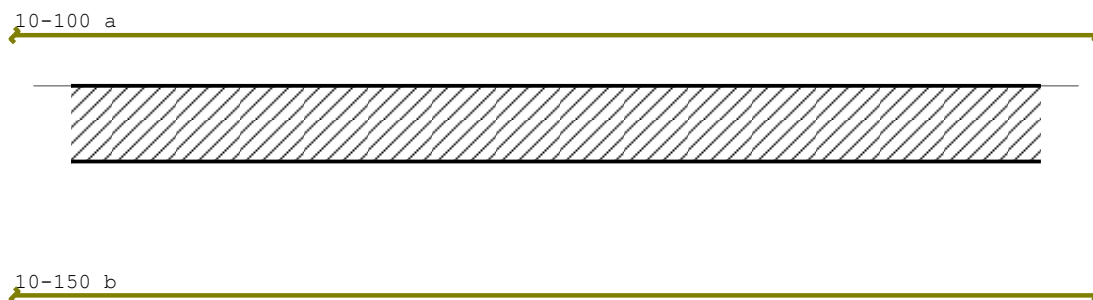
Velden: 1 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 35:42

Velden: 7 t/m 12



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 35:42

Velden: 13 t/m 13

10-100 a

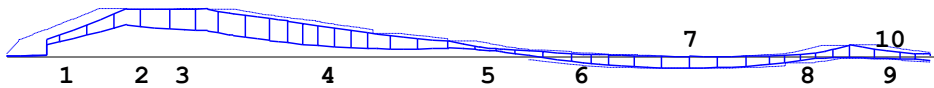


10-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 35:42

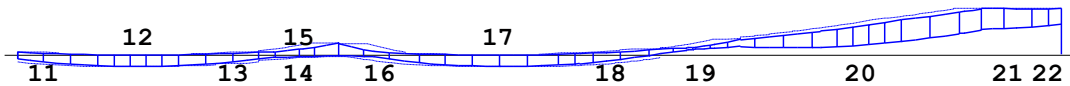
Velden: 1 t/m 6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 35:42

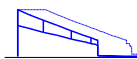
Velden: 7 t/m 12



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 35:42

Velden: 13 t/m 13



23

Hoofdwapening

Balk 35:42

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z	B/O	A_b [mm ²]	A_s [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	12.84	36.89	153	Bov	174*	393	10-100	1
2	900	12.84	36.89	153	Bov	174*	393	10-100	1,2,68
3	1500	12.68	36.89	153	Bov	171*	393	10-100	1,2,68
4	1500	12.68	36.89	153	Bov	171*	393	10-100	1
5	3300	4.03	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	2,54,68
6	3900	1.47	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
7	5003	-3.25	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
8	6300	2.81	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
9	6300	2.97	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	2,54,68
10	6900	-1.17	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	2,54,68
11	6900	0.53	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
12	7800	-3.34	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
13	8700	0.53	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
14	9300	2.96	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	2,54,68
15	8700	-1.17	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	2,54,68
16	9300	2.81	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
17	10600	-3.29	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
18	11700	1.34	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
19	12300	3.98	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	2,54,68
20	14100	12.43	36.89	153	Bov	168*	393	10-100	1
21	14100	12.43	36.89	153	Bov	168*	393	10-100	1,2,68
22	14700	12.58	36.89	153	Bov	170*	393	10-100	1,2,68
23	14700	12.58	36.89	153	Bov	170*	393	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 35:42

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
 [68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 35:42

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	10.40	260	0.404	0.105	2.00	0.800	0.13	
2	900	Bov	10.40	260	0.404	0.105	2.00	0.800	0.13	
2	1012	Bov	10.40	260	0.404	0.105	2.00	0.800	0.13	
2	1232	Bov	10.06	260	0.391	0.102	2.00	0.800	0.13	
3	1680	Bov	9.97	260	0.388	0.101	2.00	0.800	0.13	
3	2940	Bov	4.54	260	0.176	0.046	2.00	0.800	0.06	
4	3480	Bov	2.98	260	0.116	0.030	2.00	0.800	0.04	
5	4096	Bov	1.01	260	0.039	0.010	2.00	0.800	0.01	
5	6091	Bov	1.17	260	0.045	0.012	2.00	0.800	0.01	
5	5435	Ond	-1.63	260	0.093	0.024	2.00	0.800	0.03	
6	6300	Bov	1.27	260	0.049	0.013	2.00	0.800	0.02	
6	6480	Bov	1.27	260	0.049	0.013	2.00	0.800	0.02	
6	6720	Ond	-0.65	260	0.037	0.010	2.00	0.800	0.01	
7	7620	Ond	-1.91	260	0.109	0.028	2.00	0.800	0.04	
7	7980	Ond	-1.91	260	0.109	0.028	2.00	0.800	0.04	
8	9120	Bov	1.27	260	0.049	0.013	2.00	0.800	0.02	
8	9300	Bov	1.27	260	0.049	0.013	2.00	0.800	0.02	
8	8880	Ond	-0.65	260	0.037	0.010	2.00	0.800	0.01	
9	9501	Bov	1.17	260	0.045	0.012	2.00	0.800	0.01	
9	11514	Bov	0.89	260	0.035	0.009	2.00	0.800	0.01	
9	10167	Ond	-1.66	260	0.095	0.025	2.00	0.800	0.03	
10	12120	Bov	2.92	260	0.113	0.029	2.00	0.800	0.04	
11	13920	Bov	9.76	260	0.379	0.099	2.00	0.800	0.12	
12	14491	Bov	10.19	260	0.396	0.103	2.00	0.800	0.13	
13	14861	Bov	10.19	260	0.396	0.103	2.00	0.800	0.13	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6

v_{Rd}, v_{Ed} 

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 12

VRd, VEd 

29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 35:42 Fundamentele combinatie

Velden: 13 t/m 13

VRd, VEd 

31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 35:42

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb; on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb; ∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.4	34287	4.6	34287	10910
1	500	393	262	5.4	34287	5.7	34287	10910
1	600	393	262	6.4	34287	6.8	34287	10910
1	700	393	262	7.5	34287	7.9	34287	10910
1	800	393	262	8.6	34287	9.0	34287	10910
1	900	393	262	9.7	34287	10.2	34287	10910
2	0	393	262	9.7	34287	10.2	34287	10910
2	100	393	262	9.4	34287	9.9	34287	10910
2	200	393	262	9.3	34287	9.8	34287	10910
2	300	393	262	9.2	34287	9.8	34287	10910
2	400	393	262	9.2	34287	9.7	34287	10910
2	500	393	262	9.1	34287	9.7	34287	10910
3	0	393	262	9.1	34287	9.8	34287	10910
3	180	393	262	8.1	34287	8.7	34287	10910
3	360	393	262	7.3	34287	7.9	34287	10910
3	540	393	262	6.6	34287	7.2	34287	10910
3	720	393	262	5.8	34287	6.4	34287	10910
3	900	393	262	5.1	34287	5.6	34287	10910
3	1080	393	262	4.5	34287	4.9	34287	10910
3	1260	393	262	3.9	34287	4.3	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 35:42

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
3	1620	393	262	3.0	34287	3.3	34287	10910
3	1800	393	262	2.6	34287	2.8	34287	10910
4	0	393	262	2.6	34287	2.8	34287	10910
4	100	393	262	2.3	34287	2.5	34287	10910
4	200	393	262	1.9	34287	2.1	34287	10910
4	300	393	262	1.6	34287	1.7	34287	10910
4	400	393	262	1.3	34287	1.4	34287	10910
4	500	393	262	1.1	34287	1.2	34287	10910
5	240	393	262	0.2	34287	-0.1	34287	10910
5	480	393	262	-0.3	34287	-0.7	34287	10910
5	720	393	262	-0.7	34287	-1.1	34287	10910
5	960	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
5	1060	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
5	1200	393	262	-1.0	34287	-1.4	34287	10910
5	1440	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
5	1680	393	262	-0.9	34287	-1.3	34287	10910
5	1920	393	262	-0.6	34287	-0.9	34287	10910
5	2400	393	262	0.5	34287	1.0	34287	10910
6	0	393	262	0.5	34287	1.0	34287	10910
6	100	393	262	0.3	34287	0.8	34287	10910
6	200	393	262	0.1	34287	0.5	34287	10910
6	300	393	262	-0.0	34287	0.3	34287	10910
6	400	393	262	-0.2	34287	0.0	34287	10910
6	500	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
7	180	393	262	-0.8	34287	-1.1	34287	10910
7	360	393	262	-1.0	34287	-1.4	34287	10910
7	540	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
7	720	393	262	-1.3	34287	-1.7	34287	10910
7	900	393	262	-1.3	34287	-1.8	34287	10910
7	900	393	262	-1.3	34287	-1.8	34287	10910
7	1080	393	262	-1.3	34287	-1.7	34287	10910
7	1260	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
7	1440	393	262	-1.0	34287	-1.4	34287	10910
7	1620	393	262	-0.8	34287	-1.1	34287	10910
8	100	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
8	200	393	262	-0.2	34287	0.0	34287	10910
8	300	393	262	-0.0	34287	0.3	34287	10910
8	400	393	262	0.1	34287	0.5	34287	10910
8	500	393	262	0.3	34287	0.8	34287	10910
8	600	393	262	0.6	34287	1.1	34287	10910
9	0	393	262	0.6	34287	1.1	34287	10910
9	480	393	262	-0.6	34287	-0.9	34287	10910
9	720	393	262	-1.0	34287	-1.3	34287	10910
9	960	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
9	1200	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
9	1345	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
9	1440	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
9	1680	393	262	-0.7	34287	-1.2	34287	10910
9	1920	393	262	-0.4	34287	-0.7	34287	10910
9	2160	393	262	0.1	34287	-0.2	34287	10910
10	100	393	262	1.0	34287	1.1	34287	10910
10	200	393	262	1.3	34287	1.4	34287	10910
10	300	393	262	1.6	34287	1.6	34287	10910
10	400	393	262	1.9	34287	2.0	34287	10910
10	500	393	262	2.2	34287	2.4	34287	10910
10	600	393	262	2.6	34287	2.8	34287	10910
11	0	393	262	2.6	34287	2.8	34287	10910
11	180	393	262	2.9	34287	3.2	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 35:42

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
11	540	393	262	3.8	34287	4.2	34287	10910
11	720	393	262	4.4	34287	4.8	34287	10910
11	900	393	262	5.0	34287	5.5	34287	10910
11	1080	393	262	5.7	34287	6.2	34287	10910
11	1260	393	262	6.4	34287	7.0	34287	10910
11	1440	393	262	7.1	34287	7.7	34287	10910
11	1620	393	262	7.9	34287	8.5	34287	10910
11	1800	393	262	8.8	34287	9.4	34287	10910
12	100	393	262	8.9	34287	9.5	34287	10910
12	200	393	262	9.0	34287	9.5	34287	10910
12	300	393	262	9.0	34287	9.6	34287	10910
12	400	393	262	9.1	34287	9.6	34287	10910
12	500	393	262	9.2	34287	9.7	34287	10910
12	600	393	262	9.3	34287	9.8	34287	10910
13	0	393	262	9.3	34287	9.8	34287	10910
13	100	393	262	8.4	34287	8.9	34287	10910
13	200	393	262	7.4	34287	7.7	34287	10910
13	300	393	262	6.3	34287	6.6	34287	10910
13	400	393	262	5.3	34287	5.6	34287	10910
13	500	393	262	4.3	34287	4.5	34287	10910
13	600	393	262	3.4	34287	3.5	34287	10910
13	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
13	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 35:42

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.9	34287	31819
1	400	393	262	4.7	34287	11014	5.0	34287	11512
1	500	393	262	5.7	34287	11017	6.1	34287	11520
1	600	393	262	6.9	34287	11021	7.3	34287	11541
1	700	393	262	8.0	34287	11026	8.6	34287	11569
1	800	393	262	9.2	34287	11031	9.9	34287	11601
1	900	393	262	10.4	34287	11037	11.3	34287	11636
2	0	393	262	10.4	34287	11037	10.8	34287	11311
2	100	393	262	10.1	34287	11043	10.5	34287	11379
2	200	393	262	10.0	34287	11049	10.3	34287	11294
2	300	393	262	10.0	34287	11054	10.2	34287	11225
2	400	393	262	9.9	34287	11059	10.1	34287	11172
2	500	393	262	9.9	34287	11063	10.0	34287	11138
3	0	393	262	10.0	34287	11068	8.0	34287	9508
3	180	393	262	8.9	34287	11077	6.9	34287	9233
3	360	393	262	8.1	34287	11091	5.9	34287	8825
3	540	393	262	7.4	34287	11107	5.0	34287	8440
3	720	393	262	6.5	34287	11116	4.2	34287	8115
3	900	393	262	5.8	34287	11122	3.6	34287	7862
3	1080	393	262	5.1	34287	11127	3.1	34287	7742
3	1260	393	262	4.4	34287	11122	2.8	34287	7921
3	1620	393	262	3.4	34287	11134	2.8	34287	9693
3	1800	393	262	2.9	34287	11134	3.0	34287	11246
4	0	393	262	2.9	34287	11134	3.1	34287	11578
4	100	393	262	2.5	34287	11100	2.6	34287	11269
4	200	393	262	2.1	34287	11050	2.1	34287	11105
4	300	393	262	1.7	34287	11007	1.7	34287	10859
4	400	393	262	1.4	34287	11021	1.3	34287	10375
4	500	393	262	1.2	34287	11105	1.0	34287	9608



Stijfheden

Balk 35:42

Veld	A _{bov}	A _{ond}	E _{totaal}	E _{on}	Pos	M _{Ek}	M _{Eqp}	M _{Eg}	Veld- lengte
	[mm ²]	[mm ²]	[N/mm ²]	[N/mm ²]	[mm]	[kNm]	[kNm]	[kNm]	[mm]
5	240	393	262	-0.2	34287	16144	-0.6	34287	25278
5	480	393	262	-0.8	34287	12233	-1.6	34287	17705
5	720	393	262	-1.3	34287	11884	-2.2	34287	16243
5	960	393	262	-1.5	34287	11768	-2.4	34287	15505
5	1060	393	262	-1.6	34287	11739	-2.5	34287	15286
5	1200	393	262	-1.6	34287	11710	-2.4	34287	15014
5	1440	393	262	-1.6	34287	11653	-2.2	34287	14106
5	1680	393	262	-1.4	34287	11603	-1.7	34287	12844
5	1920	393	262	-0.9	34287	11620	-0.7	34287	9828
5	2400	393	262	1.2	34287	12085	2.2	34287	17232
6	0	393	262	1.2	34287	12085	2.3	34287	17714
6	100	393	262	0.9	34287	12223	1.8	34287	17785
6	200	393	262	0.6	34287	12583	1.4	34287	19104
6	300	393	262	0.4	34287	13511	0.9	34287	21829
6	400	393	262	0.1	34287	20870	0.6	34287	30515
6	500	393	262	-0.1	34287	6518	0.3	34287	-1028963
7	180	393	262	-1.2	34287	11488	-0.8	34287	9103
7	360	393	262	-1.5	34287	11489	-1.4	34287	11306
7	540	393	262	-1.7	34287	11489	-1.9	34287	12383
7	720	393	262	-1.9	34287	11486	-2.1	34287	12646
7	900	393	262	-1.9	34287	11486	-2.2	34287	12702
7	900	393	262	-1.9	34287	11486	-2.2	34287	12702
7	1080	393	262	-1.9	34287	11486	-2.1	34287	12646
7	1260	393	262	-1.7	34287	11489	-1.9	34287	12383
7	1440	393	262	-1.5	34287	11489	-1.4	34287	11306
7	1620	393	262	-1.2	34287	11489	-0.8	34287	9101
8	100	393	262	-0.1	34287	6436	0.3	34287	-1968996
8	200	393	262	0.1	34287	20787	0.6	34287	30468
8	300	393	262	0.4	34287	13511	0.9	34287	21828
8	400	393	262	0.6	34287	12584	1.4	34287	19108
8	500	393	262	0.9	34287	12224	1.8	34287	17790
8	600	393	262	1.3	34287	12035	2.3	34287	17020
9	0	393	262	1.3	34287	12035	2.2	34287	16535
9	480	393	262	-1.0	34287	11603	-0.8	34287	9864
9	720	393	262	-1.5	34287	11587	-1.7	34287	12816
9	960	393	262	-1.6	34287	11634	-2.2	34287	14050
9	1200	393	262	-1.6	34287	11693	-2.5	34287	15016
9	1345	393	262	-1.6	34287	11713	-2.5	34287	15198
9	1440	393	262	-1.6	34287	11738	-2.5	34287	15395
9	1680	393	262	-1.3	34287	11839	-2.2	34287	16076
9	1920	393	262	-0.9	34287	12138	-1.6	34287	17390
9	2160	393	262	-0.2	34287	14646	-0.7	34287	23032
10	100	393	262	1.2	34287	11115	0.9	34287	9542
10	200	393	262	1.4	34287	11025	1.3	34287	10352
10	300	393	262	1.7	34287	11024	1.6	34287	10813
10	400	393	262	2.0	34287	11060	2.0	34287	11092
10	500	393	262	2.5	34287	11110	2.5	34287	11263
10	600	393	262	2.9	34287	11144	3.0	34287	11443
11	0	393	262	2.9	34287	11144	2.9	34287	11126
11	180	393	262	3.3	34287	11142	2.7	34287	9654
11	540	393	262	4.3	34287	11128	2.7	34287	7830
11	720	393	262	5.0	34287	11132	3.0	34287	7656
11	900	393	262	5.7	34287	11127	3.5	34287	7781
11	1080	393	262	6.4	34287	11121	4.1	34287	8044
11	1260	393	262	7.2	34287	11111	4.9	34287	8384
11	1440	393	262	7.9	34287	11095	5.7	34287	8776
11	1620	393	262	8.7	34287	11081	6.7	34287	9193

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

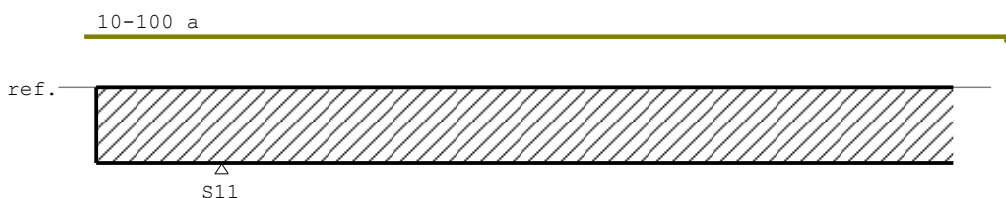
Balk 35:42

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} * [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} * [N/mm ²]	E _{Qb;∞} * [N/mm ²]	
11	1800	393	262	9.6	34287	11071	7.8	34287	9604
12	100	393	262	9.7	34287	11065	10.0	34287	11251
12	200	393	262	9.7	34287	11060	10.0	34287	11288
12	300	393	262	9.7	34287	11055	10.1	34287	11342
12	400	393	262	9.8	34287	11049	10.3	34287	11414
12	500	393	262	9.9	34287	11044	10.5	34287	11501
12	600	393	262	10.0	34287	11039	10.7	34287	11599
13	0	393	262	10.0	34287	11039	11.1	34287	11838
13	100	393	262	9.0	34287	11031	9.7	34287	11624
13	200	393	262	7.8	34287	11024	8.5	34287	11593
13	300	393	262	6.7	34287	11018	7.2	34287	11567
13	400	393	262	5.6	34287	11012	6.0	34287	11550
13	500	393	262	4.6	34287	11006	4.9	34287	11548
13	600	393	262	3.6	34287	11005	3.8	34287	11563
13	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
13	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 36:43

Velden: 1 t/m 3

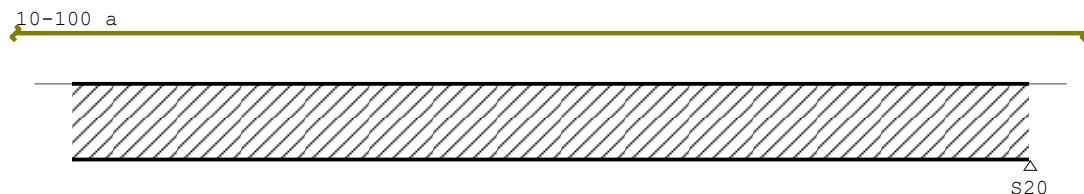


10-150 b

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 36:43

Velden: 4 t/m 6



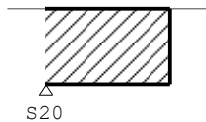
10-150 b

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 36:43

Velden: 7 t/m 7

10-100 a

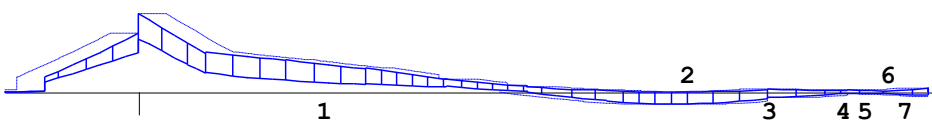


10-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 36:43

Velden: 1 t/m 3

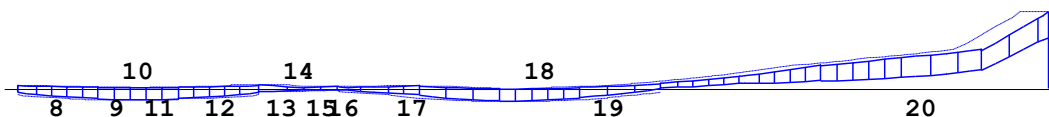


△
S11

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 36:43

Velden: 4 t/m 6

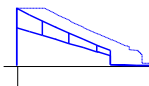


△
S20

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 36:43

Velden: 7 t/m 7



△
S20

Hoofdwapening

Balk 36:43

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z	B/O	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S11+0	21.14	36.89	153	Bov	229	393	10-100	
2	S11+4039	-3.37	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
3	S11+4700	0.79	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
4	S11+5300	0.45	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
5	S11+5300	0.52	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
6	S11+5900	-0.86	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
7	S11+5900	0.93	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
8	S11+5900	0.72	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
9	S11+6500	0.37	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
10	S11+6800	-3.09	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
11	S20-6500	0.41	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
12	S20-5900	0.72	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
13	S20-5900	0.93	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
14	S20-5900	-0.86	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
15	S20-5300	0.51	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
16	S20-5300	0.44	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
17	S20-4700	0.75	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
18	S20-4032	-3.44	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
19	S20-2900	1.95	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
20	S20+0	20.66	36.89	153	Bov	223	393	10-100	

Opmerkingen

[2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

[68] **MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 36:43

Geb.	Pos.	Zijde	M _{E, freq} [kNm]	S _{r, max} [mm]	ε _{sm} -ε _{cm} [%]	w _k [mm]	k _x	w _{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S11-186	Bov	17.00	260	0.661	0.172	2.00	0.800	0.21	
2	S11+0	Bov	17.00	260	0.661	0.172	2.00	0.800	0.21	
2	S11+4700	Bov	0.01	260	0.000	0.000	2.00	0.800	0.00	
2	S11+5236	Bov	0.07	260	0.003	0.001	2.00	0.800	0.00	
2	S11+4039	Ond	-1.75	260	0.100	0.026	2.00	0.800	0.03	
3	S11+5300	Bov	0.07	260	0.003	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S11+5511	Bov	0.07	260	0.003	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S11+5732	Bov	0.14	260	0.006	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S11+5900	Bov	0.14	260	0.006	0.001	2.00	0.800	0.00	
3	S11+5600	Ond	-0.40	260	0.023	0.006	2.00	0.800	0.01	

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 36:43

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_E; f_{req}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
3	S11+5780	Ond	-0.40	260	0.023	0.006	2.00	0.800	0.01	
4	S11+6620	Ond	-1.74	260	0.100	0.026	2.00	0.800	0.03	
4	S20-6650	Ond	-1.74	260	0.100	0.026	2.00	0.800	0.03	
5	S20-5900	Bov	0.14	260	0.006	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S20-5731	Bov	0.14	260	0.006	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S20-5510	Bov	0.05	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S20-5300	Bov	0.05	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
5	S20-5780	Ond	-0.40	260	0.023	0.006	2.00	0.800	0.01	
5	S20-5600	Ond	-0.40	260	0.023	0.006	2.00	0.800	0.01	
6	S20-5236	Bov	0.05	260	0.002	0.001	2.00	0.800	0.00	
6	S20+0	Bov	16.44	260	0.639	0.166	2.00	0.800	0.21	
6	S20-4032	Ond	-1.81	260	0.104	0.027	2.00	0.800	0.03	
7	S20+186	Bov	16.44	260	0.639	0.166	2.00	0.800	0.21	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3



△
S11

13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 4 t/m 6



△
S20

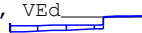
29200

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 36:43 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 7

VRd, VEd



Δ
S20

31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 36:43

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.2	34287	4.4	34287	10910
1	500	393	262	5.4	34287	5.7	34287	10910
1	600	393	262	6.7	34287	7.0	34287	10910
1	700	393	262	7.9	34287	8.3	34287	10910
1	800	393	262	9.2	34287	9.7	34287	10910
1	900	393	262	10.5	34287	11.1	34287	10910
1	1000	393	262	11.8	34287	12.5	34287	10910
2	0	393	262	11.8	34287	12.5	34287	10910
2	482	393	262	7.7	34287	8.2	34287	10910
2	964	393	262	6.1	34287	6.6	34287	10910
2	1445	393	262	4.7	34287	5.1	34287	10910
2	1927	393	262	3.4	34287	3.7	34287	10910
2	2409	393	262	2.1	34287	2.2	34287	10910
2	3373	393	262	-0.3	34287	-0.6	34287	10910
2	3855	393	262	-1.0	34287	-1.5	34287	10910
2	3988	393	262	-1.1	34287	-1.6	34287	10910
2	4336	393	262	-0.9	34287	-1.4	34287	10910
2	4818	393	262	-0.3	34287	-0.6	34287	10910
3	0	393	262	-0.2	34287	-0.0	34287	10910
3	100	393	262	-0.2	34287	-0.1	34287	10910
3	200	393	262	-0.2	34287	-0.1	34287	10910
3	400	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
3	500	393	262	-0.2	34287	-0.0	34287	10910
3	600	393	262	-0.2	34287	0.1	34287	10910
4	180	393	262	-0.6	34287	-0.9	34287	10910
4	360	393	262	-0.8	34287	-1.2	34287	10910
4	540	393	262	-1.0	34287	-1.3	34287	10910
4	720	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
4	900	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
4	900	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
4	1080	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
4	1260	393	262	-1.0	34287	-1.3	34287	10910
4	1440	393	262	-0.8	34287	-1.2	34287	10910
4	1620	393	262	-0.6	34287	-0.9	34287	10910
5	0	393	262	-0.4	34287	-0.1	34287	10910
5	100	393	262	-0.2	34287	-0.0	34287	10910
5	200	393	262	-0.3	34287	-0.1	34287	10910
5	400	393	262	-0.2	34287	-0.1	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 36:43

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
5	500	393	262	-0.2	34287	-0.1	34287	10910
5	600	393	262	-0.1	34287	0.0	34287	10910
6	482	393	262	-0.4	34287	-0.6	34287	10910
6	964	393	262	-1.0	34287	-1.4	34287	10910
6	1321	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
6	1445	393	262	-1.1	34287	-1.6	34287	10910
6	1927	393	262	-0.4	34287	-0.7	34287	10910
6	2891	393	262	1.9	34287	2.1	34287	10910
6	3373	393	262	3.2	34287	3.6	34287	10910
6	3855	393	262	4.5	34287	5.0	34287	10910
6	4336	393	262	5.9	34287	6.4	34287	10910
6	4818	393	262	7.4	34287	8.0	34287	10910
6	5300	393	262	15.2	34287	16.1	34287	10910
7	0	393	262	15.2	34287	16.1	34287	10910
7	100	393	262	10.2	34287	10.8	34287	10910
7	200	393	262	8.9	34287	9.4	34287	10910
7	300	393	262	7.7	34287	8.1	34287	10910
7	400	393	262	6.5	34287	6.8	34287	10910
7	500	393	262	5.3	34287	5.6	34287	10910
7	600	393	262	4.2	34287	4.3	34287	10910
7	700	393	262	3.0	34287	3.2	34287	10910
7	800	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
7	900	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 36:43

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.5	34287	31575
1	400	393	262	4.5	34287	11019	4.8	34287	11554
1	500	393	262	5.8	34287	11022	6.2	34287	11555
1	600	393	262	7.1	34287	11026	7.6	34287	11571
1	700	393	262	8.5	34287	11031	9.1	34287	11594
1	800	393	262	9.9	34287	11036	10.7	34287	11621
1	900	393	262	11.3	34287	11041	12.2	34287	11650
1	1000	393	262	12.7	34287	11045	13.9	34287	11681
2	0	393	262	12.7	34287	11045	16.5	34287	13041
2	482	393	262	8.4	34287	11079	6.6	34287	9344
2	964	393	262	6.8	34287	11109	4.7	34287	8528
2	1445	393	262	5.3	34287	11134	3.5	34287	8195
2	1927	393	262	3.8	34287	11135	2.6	34287	8372
2	2409	393	262	2.3	34287	11100	1.6	34287	8502
2	3373	393	262	-0.8	34287	12290	-1.2	34287	15710
2	3855	393	262	-1.6	34287	11693	-2.1	34287	13464
2	3988	393	262	-1.7	34287	11654	-2.1	34287	13187
2	4336	393	262	-1.5	34287	11669	-1.7	34287	12410
2	4818	393	262	-0.7	34287	11904	-0.4	34287	7930
3	0	393	262	0.0	34287	-8593	0.3	34287	42473
3	100	393	262	-0.0	34287	5637	0.2	34287	115394
3	200	393	262	-0.1	34287	8651	0.1	34287	-26720
3	400	393	262	-0.0	34287	5878	0.1	34287	-25551
3	500	393	262	0.0	34287	-63742	0.1	34287	58781
3	600	393	262	0.1	34287	17704	0.2	34287	22263
4	180	393	262	-1.0	34287	11585	-0.5	34287	7634
4	360	393	262	-1.3	34287	11553	-0.9	34287	9369
4	540	393	262	-1.4	34287	11536	-1.2	34287	9959
4	720	393	262	-1.7	34287	11500	-1.5	34287	10530

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

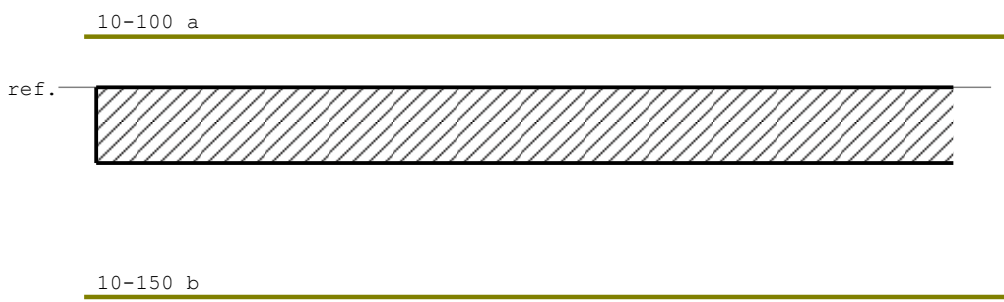
Balk 36:43

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
4	900	393	262	-1.7	34287	11500	-1.6	34287	10676
4	900	393	262	-1.7	34287	11500	-1.6	34287	10676
4	1080	393	262	-1.7	34287	11500	-1.5	34287	10530
4	1260	393	262	-1.4	34287	11537	-1.2	34287	9958
4	1440	393	262	-1.3	34287	11553	-0.9	34287	9369
4	1620	393	262	-1.0	34287	11585	-0.5	34287	7635
5	0	393	262	-0.0	34287	5211	0.2	34287	-402514
5	100	393	262	0.0	34287	-42346	0.1	34287	64464
5	200	393	262	-0.0	34287	6163	0.1	34287	-21027
5	400	393	262	-0.1	34287	8830	0.1	34287	-20311
5	500	393	262	-0.0	34287	6587	0.2	34287	287525
5	600	393	262	0.1	34287	26796	0.3	34287	32812
6	482	393	262	-0.7	34287	11852	-0.4	34287	8115
6	964	393	262	-1.6	34287	11639	-1.7	34287	12359
6	1321	393	262	-1.8	34287	11623	-2.2	34287	13122
6	1445	393	262	-1.7	34287	11654	-2.1	34287	13358
6	1927	393	262	-0.9	34287	12117	-1.3	34287	15236
6	2891	393	262	2.2	34287	11111	1.5	34287	8345
6	3373	393	262	3.7	34287	11146	2.4	34287	8248
6	3855	393	262	5.1	34287	11143	3.3	34287	8081
6	4336	393	262	6.6	34287	11114	4.5	34287	8440
6	4818	393	262	8.2	34287	11082	6.4	34287	9300
6	5300	393	262	16.4	34287	11055	15.8	34287	10779
7	0	393	262	16.4	34287	11055	13.5	34287	9628
7	100	393	262	11.0	34287	11043	11.9	34287	11677
7	200	393	262	9.6	34287	11037	10.4	34287	11648
7	300	393	262	8.2	34287	11031	8.9	34287	11623
7	400	393	262	6.9	34287	11025	7.5	34287	11602
7	500	393	262	5.6	34287	11018	6.1	34287	11591
7	600	393	262	4.4	34287	11012	4.8	34287	11596
7	700	393	262	3.2	34287	11013	3.5	34287	11612
7	800	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
7	900	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 37:44

Velden: 1 t/m 5



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 37:44

Velden: 6 t/m 10



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 37:44

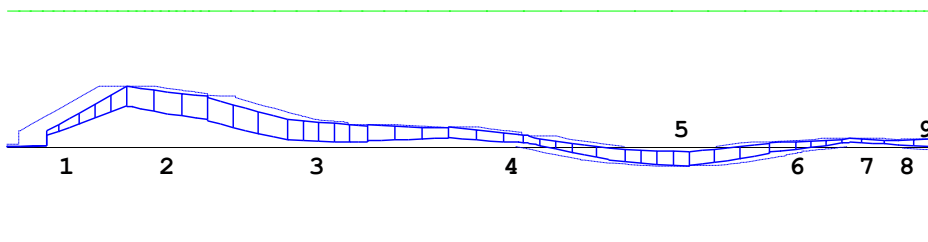
Velden: 11 t/m 11



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 37:44

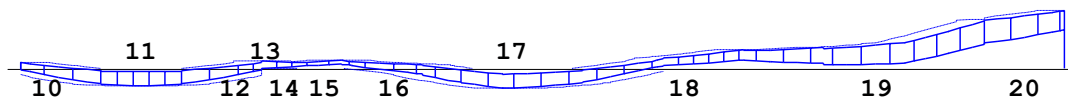
Velden: 1 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 37:44

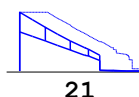
Velden: 6 t/m 10



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 37:44

Velden: 11 t/m 11



Hoofdwapening

Balk 37:44

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	16.32	36.89	153 Bov	220*	393	10-100	1
2	900	16.32	36.89	153 Bov	220*	393	10-100	1, 2, 68
3	1500	13.50	36.89	153 Bov	183*	393	10-100	1
4	3300	5.24	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
5	5100	-5.28	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
6	6300	2.30	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
7	6300	2.30	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
8	6900	1.91	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
9	6900	-0.10	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
10	6900	1.59	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
11	7800	-4.63	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
12	8700	1.59	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
13	8700	-0.10	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
14	8700	1.91	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
15	9300	2.30	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
16	9300	2.30	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
17	10500	-5.40	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
18	12300	5.01	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
19	14100	12.94	36.89	153 Bov	175*	393	10-100	1
20	14700	15.74	36.89	153 Bov	212*	393	10-100	1, 2, 68
21	14700	15.74	36.89	153 Bov	212*	393	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 37:44

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 37:44

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	13.11	260	0.510	0.133	2.00	0.800	0.17	
2	900	Bov	13.11	260	0.510	0.133	2.00	0.800	0.17	
2	1080	Bov	13.11	260	0.510	0.133	2.00	0.800	0.17	
3	1664	Bov	10.49	260	0.408	0.106	2.00	0.800	0.13	
4	3300	Bov	3.93	260	0.153	0.040	2.00	0.800	0.05	
4	6300	Bov	1.53	260	0.060	0.016	2.00	0.800	0.02	
4	5100	Ond	-3.27	260	0.187	0.049	2.00	0.800	0.06	
5	6300	Bov	1.53	260	0.060	0.016	2.00	0.800	0.02	
5	6504	Bov	1.45	260	0.056	0.015	2.00	0.800	0.02	
6	7033	Bov	0.67	260	0.026	0.007	2.00	0.800	0.01	
6	8567	Bov	0.66	260	0.026	0.007	2.00	0.800	0.01	
6	7620	Ond	-2.93	260	0.168	0.044	2.00	0.800	0.05	
6	7980	Ond	-2.93	260	0.168	0.044	2.00	0.800	0.05	
7	9092	Bov	1.52	260	0.059	0.015	2.00	0.800	0.02	
8	9300	Bov	1.52	260	0.059	0.015	2.00	0.800	0.02	
8	12300	Bov	3.73	260	0.145	0.038	2.00	0.800	0.05	
8	10500	Ond	-3.37	260	0.193	0.050	2.00	0.800	0.06	
9	13921	Bov	9.98	260	0.388	0.101	2.00	0.800	0.13	
10	14520	Bov	12.58	260	0.489	0.127	2.00	0.800	0.16	
11	14861	Bov	12.58	260	0.489	0.127	2.00	0.800	0.16	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5

VRd, VEd 

13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 10

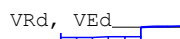


29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 37:44 Fundamentele combinatie

Velden: 11 t/m 11



31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 37:44

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} * [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} * [N/mm ²]	E _{Qb;∞} * [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.7	34287	4.9	34287	10910
1	500	393	262	6.1	34287	6.5	34287	10910
1	600	393	262	7.6	34287	8.0	34287	10910
1	700	393	262	9.1	34287	9.6	34287	10910
1	800	393	262	10.6	34287	11.2	34287	10910
1	900	393	262	12.2	34287	12.9	34287	10910
2	0	393	262	12.2	34287	12.9	34287	10910
2	100	393	262	11.6	34287	12.3	34287	10910
2	200	393	262	11.1	34287	11.8	34287	10910
2	300	393	262	10.7	34287	11.4	34287	10910
2	400	393	262	10.3	34287	11.0	34287	10910
2	500	393	262	9.9	34287	10.6	34287	10910
3	0	393	262	9.5	34287	10.2	34287	10910
3	180	393	262	7.8	34287	8.4	34287	10910
3	360	393	262	6.3	34287	6.9	34287	10910
3	540	393	262	5.0	34287	5.5	34287	10910
3	720	393	262	4.3	34287	4.8	34287	10910
3	900	393	262	3.9	34287	4.3	34287	10910
3	1200	393	262	3.4	34287	3.8	34287	10910
3	1260	393	262	3.6	34287	4.0	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 37:44

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
3	1620	393	262	3.3	34287	3.7	34287	10910
3	1800	393	262	3.3	34287	3.7	34287	10910
4	0	393	262	3.3	34287	3.7	34287	10910
4	300	393	262	2.6	34287	2.8	34287	10910
4	600	393	262	1.9	34287	2.1	34287	10910
4	1200	393	262	-1.3	34287	-1.7	34287	10910
4	1500	393	262	-2.0	34287	-2.6	34287	10910
4	1800	393	262	-2.5	34287	-3.1	34287	10910
4	1800	393	262	-2.5	34287	-3.1	34287	10910
4	2100	393	262	-1.5	34287	-2.0	34287	10910
4	2700	393	262	0.4	34287	0.6	34287	10910
4	3000	393	262	1.2	34287	1.4	34287	10910
5	0	393	262	1.2	34287	1.4	34287	10910
5	100	393	262	1.1	34287	1.3	34287	10910
5	200	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
5	300	393	262	0.8	34287	1.0	34287	10910
5	400	393	262	0.7	34287	0.9	34287	10910
5	500	393	262	0.6	34287	0.9	34287	10910
6	0	393	262	0.5	34287	0.8	34287	10910
6	360	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
6	540	393	262	-1.9	34287	-2.3	34287	10910
6	720	393	262	-2.3	34287	-2.7	34287	10910
6	900	393	262	-2.3	34287	-2.8	34287	10910
6	900	393	262	-2.3	34287	-2.8	34287	10910
6	1080	393	262	-2.3	34287	-2.7	34287	10910
6	1260	393	262	-1.9	34287	-2.3	34287	10910
6	1440	393	262	-1.2	34287	-1.6	34287	10910
6	1800	393	262	0.3	34287	0.6	34287	10910
7	100	393	262	0.6	34287	0.9	34287	10910
7	200	393	262	0.7	34287	0.9	34287	10910
7	300	393	262	0.8	34287	1.0	34287	10910
7	400	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
7	500	393	262	1.1	34287	1.2	34287	10910
7	600	393	262	1.2	34287	1.4	34287	10910
8	0	393	262	1.2	34287	1.4	34287	10910
8	300	393	262	0.4	34287	0.6	34287	10910
8	900	393	262	-1.6	34287	-2.1	34287	10910
8	1200	393	262	-2.6	34287	-3.1	34287	10910
8	1200	393	262	-2.6	34287	-3.1	34287	10910
8	1500	393	262	-2.2	34287	-2.7	34287	10910
8	1800	393	262	-1.5	34287	-2.0	34287	10910
8	2400	393	262	1.5	34287	1.7	34287	10910
8	2700	393	262	2.4	34287	2.7	34287	10910
8	3000	393	262	3.3	34287	3.6	34287	10910
9	0	393	262	3.3	34287	3.6	34287	10910
9	180	393	262	3.1	34287	3.4	34287	10910
9	540	393	262	3.3	34287	3.8	34287	10910
9	600	393	262	3.4	34287	3.8	34287	10910
9	900	393	262	3.6	34287	4.1	34287	10910
9	1080	393	262	4.0	34287	4.5	34287	10910
9	1260	393	262	4.6	34287	5.2	34287	10910
9	1440	393	262	6.0	34287	6.6	34287	10910
9	1620	393	262	7.4	34287	8.0	34287	10910
9	1800	393	262	8.8	34287	9.5	34287	10910
10	100	393	262	9.4	34287	10.1	34287	10910
10	200	393	262	9.8	34287	10.5	34287	10910
10	300	393	262	10.2	34287	10.9	34287	10910
10	400	393	262	10.6	34287	11.3	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 37:44

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
10	500	393	262	11.0	34287	11.7	34287	10910
10	600	393	262	11.5	34287	12.2	34287	10910
11	0	393	262	11.5	34287	12.2	34287	10910
11	100	393	262	10.2	34287	10.8	34287	10910
11	200	393	262	8.7	34287	9.2	34287	10910
11	300	393	262	7.3	34287	7.7	34287	10910
11	400	393	262	5.9	34287	6.2	34287	10910
11	500	393	262	4.6	34287	4.8	34287	10910
11	600	393	262	3.2	34287	3.4	34287	10910
11	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
11	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 37:44

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.8	34287	31785
1	400	393	262	5.0	34287	11028	5.5	34287	11661
1	500	393	262	6.6	34287	11030	7.1	34287	11665
1	600	393	262	8.2	34287	11033	8.9	34287	11679
1	700	393	262	9.8	34287	11037	10.7	34287	11700
1	800	393	262	11.4	34287	11041	12.5	34287	11723
1	900	393	262	13.1	34287	11045	14.4	34287	11747
2	0	393	262	13.1	34287	11045	14.0	34287	11555
2	100	393	262	12.5	34287	11051	13.3	34287	11534
2	200	393	262	12.0	34287	11057	12.6	34287	11427
2	300	393	262	11.6	34287	11063	12.0	34287	11326
2	400	393	262	11.2	34287	11069	11.5	34287	11232
2	500	393	262	10.8	34287	11075	10.9	34287	11147
3	0	393	262	10.5	34287	11081	10.2	34287	10863
3	180	393	262	8.7	34287	11099	8.2	34287	10697
3	360	393	262	7.1	34287	11120	6.4	34287	10300
3	540	393	262	5.7	34287	11148	4.7	34287	9795
3	720	393	262	4.9	34287	11167	3.9	34287	9504
3	900	393	262	4.5	34287	11176	3.6	34287	9469
3	1200	393	262	3.9	34287	11183	3.6	34287	10601
3	1260	393	262	4.1	34287	11167	3.6	34287	10108
3	1620	393	262	3.8	34287	11118	3.5	34287	10615
3	1800	393	262	3.8	34287	11122	3.7	34287	11017
4	0	393	262	3.8	34287	11122	3.9	34287	11429
4	300	393	262	2.9	34287	11138	2.7	34287	10575
4	600	393	262	2.1	34287	11154	2.0	34287	10448
4	1200	393	262	-1.9	34287	11568	-2.5	34287	13714
4	1500	393	262	-2.8	34287	11434	-3.4	34287	12934
4	1800	393	262	-3.3	34287	11364	-3.9	34287	12659
4	1800	393	262	-3.3	34287	11364	-3.9	34287	12659
4	2100	393	262	-2.1	34287	11487	-2.4	34287	12302
4	2700	393	262	0.7	34287	11698	0.6	34287	10693
4	3000	393	262	1.5	34287	11263	1.9	34287	13177
5	0	393	262	1.5	34287	11263	2.0	34287	13575
5	100	393	262	1.3	34287	11263	1.7	34287	13177
5	200	393	262	1.1	34287	11273	1.5	34287	13234
5	300	393	262	1.0	34287	11342	1.3	34287	13153
5	400	393	262	1.0	34287	11480	1.2	34287	12893
5	500	393	262	0.9	34287	11618	1.1	34287	12727
6	0	393	262	0.9	34287	11745	0.7	34287	9503
6	360	393	262	-1.7	34287	11452	-1.6	34287	10757



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

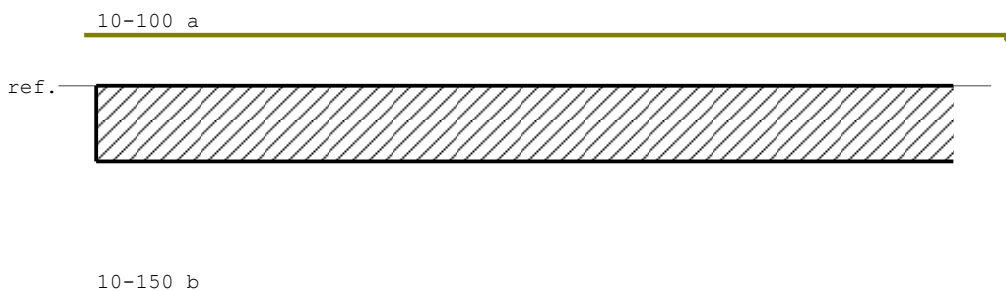
Balk 37:44

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
6	540	393	262	-2.4	34287	11351	-2.4	34287	11355
6	720	393	262	-2.9	34287	11326	-3.0	34287	11651
6	900	393	262	-2.9	34287	11329	-3.1	34287	11710
6	900	393	262	-2.9	34287	11329	-3.1	34287	11710
6	1080	393	262	-2.9	34287	11326	-3.0	34287	11652
6	1260	393	262	-2.4	34287	11351	-2.4	34287	11355
6	1440	393	262	-1.7	34287	11451	-1.6	34287	10754
6	1800	393	262	0.7	34287	12059	0.7	34287	12244
7	100	393	262	0.9	34287	11624	1.1	34287	12770
7	200	393	262	1.0	34287	11487	1.2	34287	12959
7	300	393	262	1.0	34287	11349	1.3	34287	13239
7	400	393	262	1.1	34287	11285	1.5	34287	13306
7	500	393	262	1.3	34287	11276	1.7	34287	13251
7	600	393	262	1.5	34287	11273	1.9	34287	13237
8	0	393	262	1.5	34287	11273	1.9	34287	12841
8	300	393	262	0.7	34287	11749	0.6	34287	11059
8	900	393	262	-2.2	34287	11466	-2.4	34287	12052
8	1200	393	262	-3.3	34287	11353	-3.9	34287	12587
8	1200	393	262	-3.3	34287	11353	-3.9	34287	12587
8	1500	393	262	-2.9	34287	11411	-3.4	34287	12631
8	1800	393	262	-2.2	34287	11495	-2.5	34287	12636
8	2400	393	262	1.8	34287	11186	1.9	34287	11702
8	2700	393	262	2.7	34287	11155	2.7	34287	10952
8	3000	393	262	3.7	34287	11129	3.9	34287	11412
9	0	393	262	3.7	34287	11129	3.7	34287	10998
9	180	393	262	3.6	34287	11130	3.5	34287	10920
9	540	393	262	3.9	34287	11184	3.5	34287	10396
9	600	393	262	4.0	34287	11191	3.6	34287	10382
9	900	393	262	4.2	34287	11194	3.5	34287	9758
9	1080	393	262	4.6	34287	11184	3.8	34287	9806
9	1260	393	262	5.4	34287	11162	4.6	34287	10086
9	1440	393	262	6.8	34287	11130	6.3	34287	10589
9	1620	393	262	8.2	34287	11108	8.1	34287	10982
9	1800	393	262	9.8	34287	11091	10.0	34287	11305
10	100	393	262	10.3	34287	11081	10.8	34287	11410
10	200	393	262	10.7	34287	11075	11.3	34287	11488
10	300	393	262	11.1	34287	11068	11.9	34287	11576
10	400	393	262	11.5	34287	11062	12.5	34287	11671
10	500	393	262	12.0	34287	11055	13.1	34287	11771
10	600	393	262	12.4	34287	11052	13.8	34287	11867
11	0	393	262	12.4	34287	11052	13.9	34287	11875
11	100	393	262	11.0	34287	11045	12.0	34287	11759
11	200	393	262	9.4	34287	11040	10.3	34287	11736
11	300	393	262	7.9	34287	11035	8.6	34287	11716
11	400	393	262	6.3	34287	11030	6.9	34287	11702
11	500	393	262	4.9	34287	11026	5.3	34287	11698
11	600	393	262	3.4	34287	11027	3.8	34287	11704
11	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
11	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 38:45

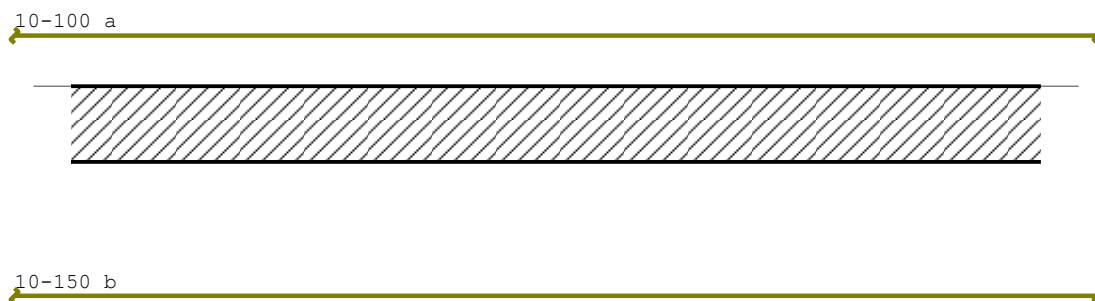
Velden: 1 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 38:45

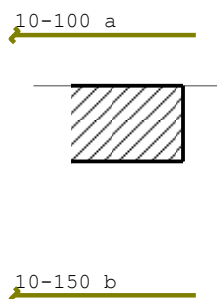
Velden: 7 t/m 12



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 38:45

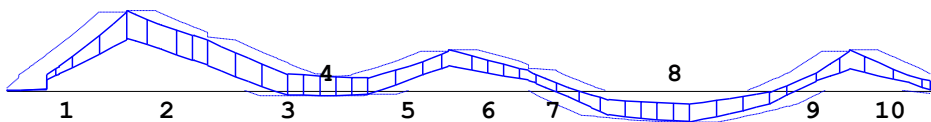
Velden: 13 t/m 13



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 38:45

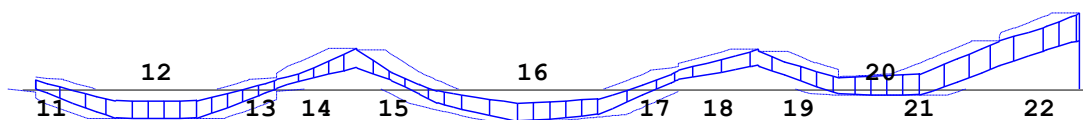
Velden: 1 t/m 6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 38:45

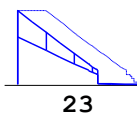
Velden: 7 t/m 12



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 38:45

Velden: 13 t/m 13



Hoofdwapening

Balk 38:45

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	21.49	36.89	153 Bov	233	393	10-100	
2	900	21.49	36.89	153 Bov	233	393	10-100	2,68
3	1500	13.67	36.89	153 Bov	185*	393	10-100	1
4	2357	-1.41	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
5	3300	11.02	36.89	153 Bov	149*	393	10-100	1
6	3300	11.02	36.89	153 Bov	149*	393	10-100	1,2,68
7	3900	5.37	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
8	5100	-8.52	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
9	6300	10.97	36.89	153 Bov	148*	393	10-100	1
10	6300	10.97	36.89	153 Bov	148*	393	10-100	1,2,68
11	6900	2.55	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
12	7802	-8.06	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
13	8700	2.54	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
14	9300	10.96	36.89	153 Bov	148*	393	10-100	1,2,68

Hoofdwapening

Balk 38:45

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
15	9300	10.96	36.89	153 Bov	148*	393	10-100	1
16	10500	-8.69	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
17	11700	5.07	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
18	12300	10.76	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	1,2,68
19	12300	10.76	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	1
20	13262	-1.70	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
21	14100	12.98	36.89	153 Bov	175*	393	10-100	1
22	14700	20.44	36.89	153 Bov	221	393	10-100	2,68
23	14700	20.44	36.89	153 Bov	221	393	10-100	

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
- [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
- [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
- [68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.**

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

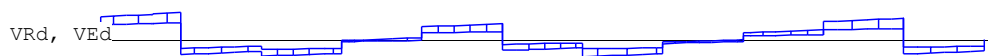
Balk 38:45

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E, freq}$ [kNm]	$S_{r, max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	16.92	260	0.658	0.171	2.00	0.800	0.21	
2	1080	Bov	16.92	260	0.658	0.171	2.00	0.800	0.21	
3	1671	Bov	10.47	260	0.407	0.106	2.00	0.800	0.13	
3	3150	Bov	8.32	260	0.324	0.084	2.00	0.800	0.11	
4	3480	Bov	8.32	260	0.324	0.084	2.00	0.800	0.11	
5	4082	Bov	4.01	260	0.156	0.041	2.00	0.800	0.05	
5	6114	Bov	7.65	260	0.297	0.077	2.00	0.800	0.10	
5	4895	Ond	-5.71	260	0.327	0.085	2.00	0.800	0.11	
5	5302	Ond	-5.71	260	0.327	0.085	2.00	0.800	0.11	
6	6480	Bov	7.65	260	0.297	0.077	2.00	0.800	0.10	
7	7019	Bov	1.38	260	0.054	0.014	2.00	0.800	0.02	
7	8581	Bov	1.37	260	0.053	0.014	2.00	0.800	0.02	
7	7622	Ond	-5.51	260	0.316	0.082	2.00	0.800	0.10	
7	7981	Ond	-5.51	260	0.316	0.082	2.00	0.800	0.10	
8	9120	Bov	7.63	260	0.297	0.077	2.00	0.800	0.10	
8	9300	Bov	7.63	260	0.297	0.077	2.00	0.800	0.10	
9	9484	Bov	7.63	260	0.297	0.077	2.00	0.800	0.10	
9	11527	Bov	3.73	260	0.145	0.038	2.00	0.800	0.05	
9	10297	Ond	-5.87	260	0.336	0.087	2.00	0.800	0.11	
9	10708	Ond	-5.87	260	0.336	0.087	2.00	0.800	0.11	
10	12120	Bov	8.02	260	0.312	0.081	2.00	0.800	0.10	
11	12300	Bov	8.02	260	0.312	0.081	2.00	0.800	0.10	
11	12450	Bov	8.02	260	0.312	0.081	2.00	0.800	0.10	
11	13929	Bov	9.85	260	0.383	0.099	2.00	0.800	0.12	
12	14520	Bov	15.92	260	0.619	0.161	2.00	0.800	0.20	
13	14861	Bov	15.92	260	0.619	0.161	2.00	0.800	0.20	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6

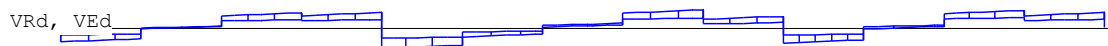


13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 12

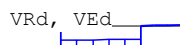


29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 38:45 Fundamentele combinatie

Velden: 13 t/m 13



31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 38:45

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} ⁺ [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} ⁺ [N/mm ²]	E _{Qb;∞} ⁺ [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.2	34287	0.3	34287	10910
1	400	393	262	5.1	34287	5.3	34287	10910
1	500	393	262	7.0	34287	7.4	34287	10910
1	600	393	262	9.0	34287	9.5	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 38:45

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	700	393	262	11.0	34287	11.7	34287	10910
1	800	393	262	13.1	34287	13.9	34287	10910
1	900	393	262	15.2	34287	16.2	34287	10910
2	0	393	262	15.2	34287	16.2	34287	10910
2	100	393	262	14.4	34287	15.4	34287	10910
2	200	393	262	13.3	34287	14.2	34287	10910
2	300	393	262	12.3	34287	13.1	34287	10910
2	400	393	262	11.3	34287	12.1	34287	10910
2	500	393	262	10.3	34287	11.1	34287	10910
3	0	393	262	9.4	34287	10.2	34287	10910
3	180	393	262	7.0	34287	7.7	34287	10910
3	360	393	262	4.8	34287	5.4	34287	10910
3	540	393	262	2.7	34287	3.2	34287	10910
3	720	393	262	2.0	34287	2.4	34287	10910
3	900	393	262	1.8	34287	2.2	34287	10910
3	1260	393	262	2.1	34287	2.4	34287	10910
3	1440	393	262	3.7	34287	4.1	34287	10910
3	1620	393	262	5.3	34287	5.8	34287	10910
3	1800	393	262	7.1	34287	7.7	34287	10910
4	0	393	262	7.1	34287	7.7	34287	10910
4	100	393	262	6.7	34287	7.3	34287	10910
4	200	393	262	6.1	34287	6.6	34287	10910
4	300	393	262	5.4	34287	5.9	34287	10910
4	400	393	262	4.8	34287	5.2	34287	10910
4	500	393	262	4.1	34287	4.5	34287	10910
5	0	393	262	3.6	34287	3.9	34287	10910
5	480	393	262	-2.1	34287	-2.7	34287	10910
5	720	393	262	-3.6	34287	-4.3	34287	10910
5	960	393	262	-4.2	34287	-5.0	34287	10910
5	1200	393	262	-4.6	34287	-5.4	34287	10910
5	1200	393	262	-4.6	34287	-5.4	34287	10910
5	1440	393	262	-3.5	34287	-4.2	34287	10910
5	1680	393	262	-2.2	34287	-2.8	34287	10910
5	2160	393	262	3.0	34287	3.4	34287	10910
5	2400	393	262	6.2	34287	7.1	34287	10910
6	0	393	262	6.2	34287	7.1	34287	10910
6	100	393	262	5.5	34287	6.2	34287	10910
6	200	393	262	4.5	34287	5.1	34287	10910
6	300	393	262	3.6	34287	4.1	34287	10910
6	400	393	262	2.7	34287	3.1	34287	10910
6	500	393	262	1.8	34287	2.1	34287	10910
7	0	393	262	0.9	34287	1.3	34287	10910
7	360	393	262	-2.5	34287	-3.0	34287	10910
7	540	393	262	-4.1	34287	-4.7	34287	10910
7	600	393	262	-4.6	34287	-5.2	34287	10910
7	900	393	262	-4.6	34287	-5.3	34287	10910
7	900	393	262	-4.6	34287	-5.3	34287	10910
7	1200	393	262	-4.5	34287	-5.1	34287	10910
7	1260	393	262	-4.1	34287	-4.7	34287	10910
7	1440	393	262	-2.5	34287	-3.0	34287	10910
7	1800	393	262	0.8	34287	1.2	34287	10910
8	100	393	262	1.8	34287	2.1	34287	10910
8	200	393	262	2.7	34287	3.1	34287	10910
8	300	393	262	3.6	34287	4.1	34287	10910
8	400	393	262	4.5	34287	5.1	34287	10910
8	500	393	262	5.5	34287	6.2	34287	10910
8	600	393	262	6.4	34287	7.3	34287	10910
9	0	393	262	6.4	34287	7.3	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 38:45

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
9	240	393	262	2.9	34287	3.3	34287	10910
9	720	393	262	-2.3	34287	-2.9	34287	10910
9	960	393	262	-3.7	34287	-4.3	34287	10910
9	1200	393	262	-4.8	34287	-5.6	34287	10910
9	1200	393	262	-4.8	34287	-5.6	34287	10910
9	1440	393	262	-4.4	34287	-5.1	34287	10910
9	1680	393	262	-3.8	34287	-4.5	34287	10910
9	1920	393	262	-2.3	34287	-2.9	34287	10910
9	2400	393	262	3.1	34287	3.5	34287	10910
10	100	393	262	3.9	34287	4.2	34287	10910
10	200	393	262	4.5	34287	4.9	34287	10910
10	300	393	262	5.1	34287	5.6	34287	10910
10	400	393	262	5.7	34287	6.3	34287	10910
10	500	393	262	6.4	34287	7.0	34287	10910
10	600	393	262	7.1	34287	7.8	34287	10910
11	0	393	262	7.1	34287	7.8	34287	10910
11	180	393	262	5.0	34287	5.5	34287	10910
11	360	393	262	3.4	34287	3.8	34287	10910
11	540	393	262	1.8	34287	2.1	34287	10910
11	900	393	262	1.4	34287	1.9	34287	10910
11	1080	393	262	1.7	34287	2.1	34287	10910
11	1260	393	262	2.4	34287	2.9	34287	10910
11	1440	393	262	4.4	34287	5.0	34287	10910
11	1620	393	262	6.5	34287	7.2	34287	10910
11	1800	393	262	8.7	34287	9.5	34287	10910
12	100	393	262	9.7	34287	10.5	34287	10910
12	200	393	262	10.6	34287	11.4	34287	10910
12	300	393	262	11.6	34287	12.4	34287	10910
12	400	393	262	12.5	34287	13.4	34287	10910
12	500	393	262	13.5	34287	14.5	34287	10910
12	600	393	262	14.5	34287	15.6	34287	10910
13	0	393	262	14.5	34287	15.6	34287	10910
13	100	393	262	12.3	34287	13.1	34287	10910
13	200	393	262	10.3	34287	11.0	34287	10910
13	300	393	262	8.4	34287	9.0	34287	10910
13	400	393	262	6.6	34287	7.0	34287	10910
13	500	393	262	4.7	34287	5.0	34287	10910
13	600	393	262	2.9	34287	3.0	34287	10910
13	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
13	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 38:45

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Ef} [kNm]	E _{Ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{Ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{EK} [kNm]	E _{EK,on} [*] [N/mm ²]	E _{EK,∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11237	0.0	34287	13020
1	200	393	262	0.1	34287	11237	0.1	34287	13020
1	300	393	262	0.3	34287	11237	3.6	34287	29838
1	400	393	262	5.4	34287	11033	5.9	34287	11746
1	500	393	262	7.5	34287	11045	8.3	34287	11821
1	600	393	262	9.7	34287	11052	10.8	34287	11870
1	700	393	262	11.9	34287	11058	13.3	34287	11907
1	800	393	262	14.2	34287	11062	16.0	34287	11937
1	900	393	262	16.6	34287	11066	18.6	34287	11962
2	0	393	262	16.6	34287	11066	19.0	34287	12120
2	100	393	262	15.7	34287	11064	17.6	34287	11950
2	200	393	262	14.5	34287	11063	16.2	34287	11942
2	300	393	262	13.4	34287	11068	15.0	34287	11919
2	400	393	262	12.4	34287	11076	13.7	34287	11882



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 38:45

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
2	500	393	262	11.4	34287	11086	12.6	34287	11836
3	0	393	262	10.5	34287	11096	10.1	34287	10838
3	180	393	262	7.9	34287	11127	7.1	34287	10344
3	360	393	262	5.6	34287	11174	4.3	34287	9307
3	540	393	262	3.4	34287	11279	1.7	34287	6730
3	720	393	262	2.6	34287	11356	0.8	34287	4506
3	900	393	262	2.3	34287	11376	0.6	34287	3988
3	1260	393	262	2.6	34287	11291	1.4	34287	7180
3	1440	393	262	4.2	34287	11163	3.8	34287	10317
3	1620	393	262	6.0	34287	11109	6.3	34287	11522
3	1800	393	262	8.0	34287	11112	9.0	34287	12065
4	0	393	262	8.0	34287	11112	9.5	34287	12458
4	100	393	262	7.5	34287	11114	8.5	34287	12006
4	200	393	262	6.8	34287	11116	7.5	34287	11910
4	300	393	262	6.1	34287	11119	6.6	34287	11814
4	400	393	262	5.4	34287	11121	5.8	34287	11720
4	500	393	262	4.7	34287	11123	5.0	34287	11632
5	0	393	262	4.0	34287	11125	4.0	34287	11164
5	480	393	262	-2.9	34287	11416	-3.7	34287	13417
5	720	393	262	-4.6	34287	11305	-5.7	34287	13116
5	960	393	262	-5.2	34287	11282	-6.5	34287	12993
5	1200	393	262	-5.7	34287	11257	-7.0	34287	12933
5	1200	393	262	-5.7	34287	11257	-7.0	34287	12933
5	1440	393	262	-4.4	34287	11297	-5.3	34287	12752
5	1680	393	262	-2.9	34287	11370	-3.4	34287	12430
5	2160	393	262	3.5	34287	11191	4.3	34287	12743
5	2400	393	262	7.4	34287	11205	9.1	34287	12828
6	0	393	262	7.4	34287	11205	9.4	34287	13103
6	100	393	262	6.5	34287	11204	8.0	34287	12826
6	200	393	262	5.4	34287	11206	6.6	34287	12837
6	300	393	262	4.3	34287	11211	5.3	34287	12867
6	400	393	262	3.2	34287	11222	4.0	34287	12934
6	500	393	262	2.2	34287	11310	2.7	34287	12846
7	0	393	262	1.4	34287	11570	1.4	34287	11915
7	360	393	262	-3.2	34287	11308	-3.4	34287	11860
7	540	393	262	-4.9	34287	11232	-5.6	34287	12246
7	600	393	262	-5.5	34287	11216	-6.3	34287	12308
7	900	393	262	-5.5	34287	11228	-6.4	34287	12343
7	900	393	262	-5.5	34287	11228	-6.4	34287	12343
7	1200	393	262	-5.4	34287	11221	-6.3	34287	12464
7	1260	393	262	-4.9	34287	11231	-5.6	34287	12237
7	1440	393	262	-3.2	34287	11307	-3.4	34287	11845
7	1800	393	262	1.3	34287	11619	1.4	34287	12401
8	100	393	262	2.2	34287	11312	2.7	34287	12880
8	200	393	262	3.2	34287	11226	4.0	34287	12954
8	300	393	262	4.2	34287	11214	5.3	34287	12884
8	400	393	262	5.3	34287	11209	6.6	34287	12853
8	500	393	262	6.5	34287	11207	8.0	34287	12841
8	600	393	262	7.6	34287	11207	9.4	34287	12840
9	0	393	262	7.6	34287	11207	9.1	34287	12566
9	240	393	262	3.5	34287	11202	4.3	34287	12813
9	720	393	262	-3.0	34287	11356	-3.4	34287	12189
9	960	393	262	-4.5	34287	11287	-5.3	34287	12550
9	1200	393	262	-5.9	34287	11246	-7.0	34287	12664
9	1200	393	262	-5.9	34287	11246	-7.0	34287	12664
9	1440	393	262	-5.4	34287	11271	-6.5	34287	12759
9	1680	393	262	-4.8	34287	11290	-5.8	34287	12810
9	1920	393	262	-3.1	34287	11381	-3.8	34287	12874

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

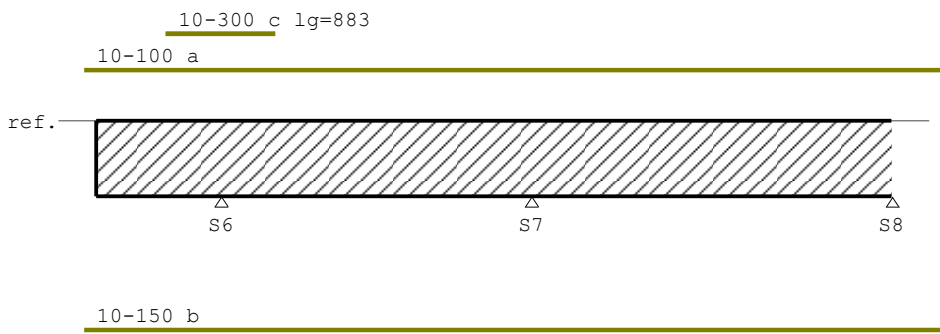
Balk 38:45

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
9	2400	393	262	3.6	34287	11142	4.0	34287	11951
10	100	393	262	4.4	34287	11138	4.9	34287	12038
10	200	393	262	5.1	34287	11134	5.7	34287	12085
10	300	393	262	5.8	34287	11130	6.6	34287	12145
10	400	393	262	6.5	34287	11127	7.5	34287	12214
10	500	393	262	7.2	34287	11123	8.4	34287	12287
10	600	393	262	8.0	34287	11126	9.4	34287	12341
11	0	393	262	8.0	34287	11126	8.9	34287	11948
11	180	393	262	5.7	34287	11120	6.2	34287	11856
11	360	393	262	3.9	34287	11183	3.7	34287	10747
11	540	393	262	2.3	34287	11344	1.3	34287	7644
11	900	393	262	2.0	34287	11456	0.5	34287	4083
11	1080	393	262	2.3	34287	11428	0.7	34287	4681
11	1260	393	262	3.0	34287	11327	1.6	34287	7088
11	1440	393	262	5.2	34287	11196	4.2	34287	9732
11	1620	393	262	7.4	34287	11141	7.0	34287	10746
11	1800	393	262	9.7	34287	11109	10.0	34287	11310
12	100	393	262	10.8	34287	11094	11.3	34287	11492
12	200	393	262	11.7	34287	11083	12.6	34287	11638
12	300	393	262	12.7	34287	11074	13.9	34287	11774
12	400	393	262	13.7	34287	11072	15.2	34287	11876
12	500	393	262	14.8	34287	11074	16.6	34287	11962
12	600	393	262	15.9	34287	11078	18.0	34287	12036
13	0	393	262	15.9	34287	11078	17.6	34287	11861
13	100	393	262	13.4	34287	11072	15.1	34287	11998
13	200	393	262	11.3	34287	11067	12.7	34287	11965
13	300	393	262	9.2	34287	11061	10.3	34287	11925
13	400	393	262	7.1	34287	11053	7.9	34287	11875
13	500	393	262	5.1	34287	11042	5.6	34287	11803
13	600	393	262	3.1	34287	11024	3.3	34287	11656
13	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
13	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 39:46

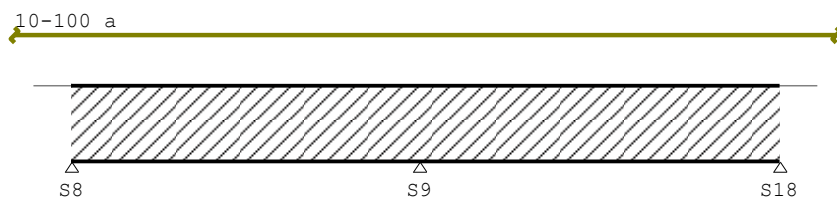
Velden: 1 t/m 3



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 39:46

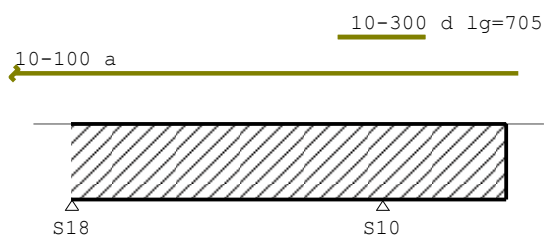
Velden: 4 t/m 5



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 39:46

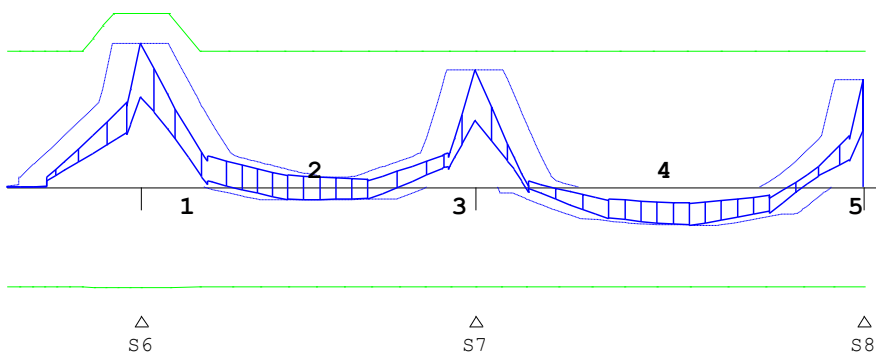
Velden: 6 t/m 7



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 39:46

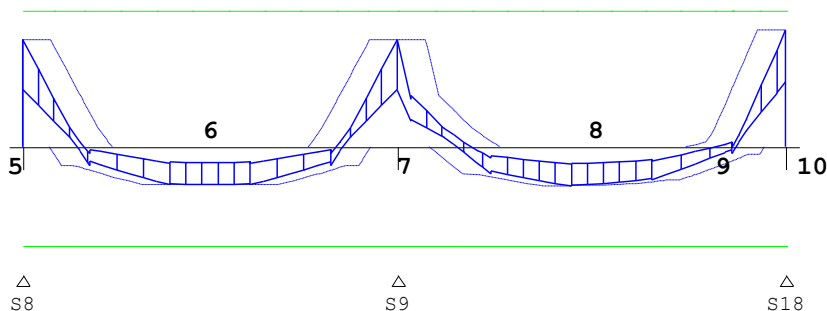
Velden: 1 t/m 3



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 39:46

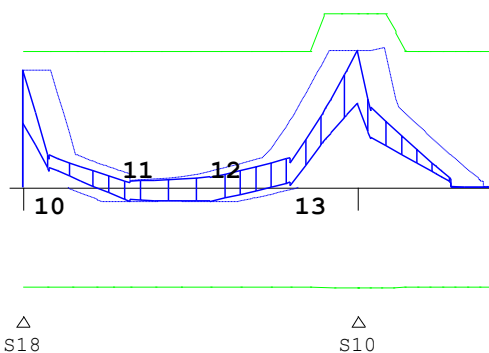
Velden: 4 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 39:46

Velden: 6 t/m 7



Hoofdwapening

Balk 39:46

Geb.	Pos. [mm]	M _{Ed} [kNm]	M _{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	S6+0	38.76	47.15	173	427	393	10-100	
							131 +10-300	
2	S6+1100	-3.36	-26.69	115	145*	262	10-150	54
3	S7+0	31.72	36.89	153	347	393	10-100	
4	S8-1300	-10.29	-26.69	115	145*	262	10-150	54
5	S8+0	28.98	36.89	153	316	393	10-100	
6	S8+1403	-10.11	-26.69	115	145*	262	10-150	54
7	S9+0	28.97	36.89	153	316	393	10-100	
8	S9+1300	-10.54	-26.69	115	145*	262	10-150	54
9	S18-400	15.81	36.89	153	213*	393	10-100	1
10	S18+0	31.71	36.89	153	347	393	10-100	
11	S18+800	-3.71	-26.69	115	145*	262	10-150	54
12	S10-1100	-3.70	-26.69	115	145*	262	10-150	54
13	S10+0	36.94	47.15	173	407	393	10-100	
							131 +10-300	

Opmerkingen

[1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).

[54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

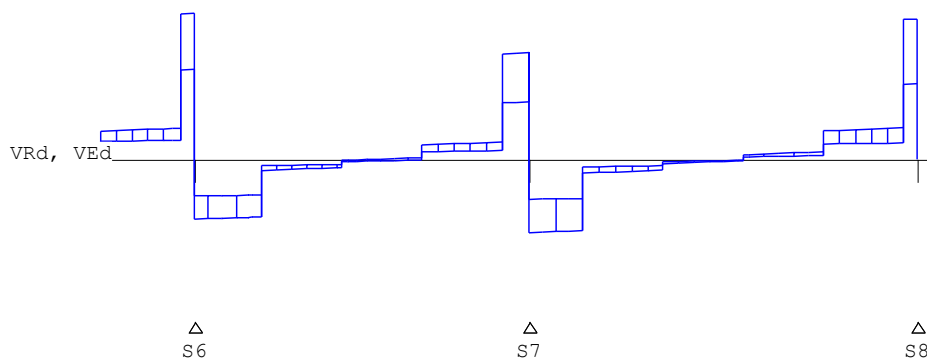
Balk 39:46

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_E; f_{req}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm} - \epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	S6-210	Bov	29.95	229	1.058	0.243	2.00	0.800	0.30	
2	S6+0	Bov	29.95	229	1.058	0.243	2.00	0.800	0.30	
2	S6+210	Bov	29.95	229	1.058	0.243	2.00	0.800	0.30	
2	S7-200	Bov	23.03	260	0.941	0.245	2.00	0.800	0.31	
2	S7-986	Ond	-0.93	260	0.053	0.014	2.00	0.800	0.02	
2	S7-778	Ond	-0.93	260	0.053	0.014	2.00	0.800	0.02	
3	S7+0	Bov	23.03	260	0.941	0.245	2.00	0.800	0.31	
3	S8+0	Bov	20.31	260	0.790	0.205	2.00	0.800	0.26	
3	S8-1300	Ond	-6.89	260	0.395	0.103	2.00	0.800	0.13	
4	S8+0	Bov	20.31	260	0.790	0.205	2.00	0.800	0.26	
4	S9+0	Bov	20.31	260	0.790	0.205	2.00	0.800	0.26	
4	S8+1403	Ond	-6.88	260	0.394	0.102	2.00	0.800	0.13	
5	S9+0	Bov	20.31	260	0.790	0.205	2.00	0.800	0.26	
5	S18-199	Bov	22.67	260	0.918	0.239	2.00	0.800	0.30	
5	S9+1300	Ond	-7.10	260	0.407	0.106	2.00	0.800	0.13	
6	S18+200	Bov	22.67	260	0.918	0.239	2.00	0.800	0.30	
6	S10-353	Bov	21.23	260	0.817	0.212	2.00	0.800	0.27	
6	S10-127	Bov	28.13	229	0.969	0.223	2.00	0.800	0.28	
6	S18+800	Ond	-1.30	260	0.075	0.019	2.00	0.800	0.02	
7	S10+210	Bov	28.13	229	0.969	0.223	2.00	0.800	0.28	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 3

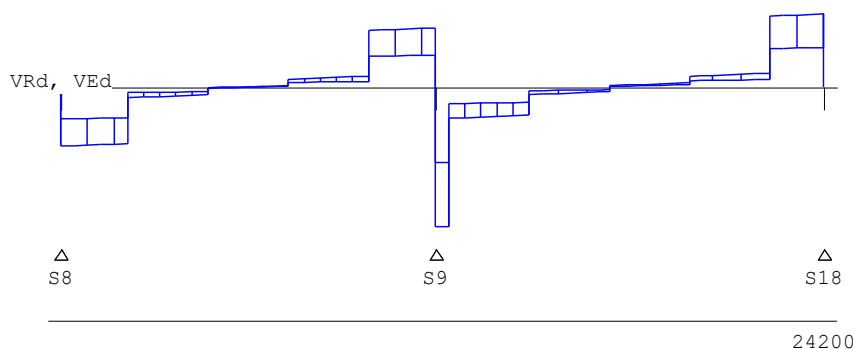


12800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

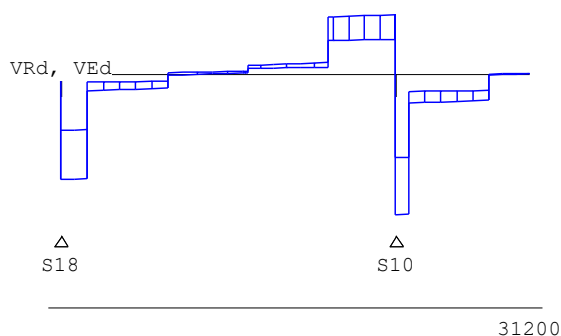
Velden: 4 t/m 5



DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 39:46 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 7



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 39:46

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} ⁺ [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb; on} ⁺ [N/mm ²]	E _{Qb; ∞} ⁺ [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.4	34287	4.6	34287	10910
1	500	393	262	6.8	34287	7.2	34287	10910
1	600	416	262	9.1	34338	9.7	34338	10958
1	700	472	262	11.5	34461	12.3	34461	11077
1	800	524	262	13.9	34573	14.9	34573	11183
1	900	524	262	16.4	34573	17.5	34573	11183
1	1000	524	262	27.2	11180	29.3	9622	4904
2	0	524	262	27.2	11180	29.3	9622	4904
2	250	500	262	15.5	34522	16.6	34522	11136
2	500	393	262	4.0	34287	4.6	34287	10910
2	750	393	262	3.1	34287	3.7	34287	10910
2	1000	393	262	1.4	34287	1.9	34287	10910
2	1250	393	262	0.7	34287	1.2	34287	10910
2	1750	393	262	0.5	34287	0.9	34287	10910
2	2000	393	262	3.1	34287	3.5	34287	10910
2	2250	393	262	5.8	34287	6.3	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 39:46

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
2	2500	393	262	20.1	34287	22.3	21223	4798
3	0	393	262	20.1	34287	22.3	21223	4798
3	290	393	262	5.4	34287	5.9	34287	10910
3	870	393	262	-3.4	34287	-4.1	34287	10910
3	1160	393	262	-4.7	34287	-5.5	34287	10910
3	1450	393	262	-5.3	34287	-6.2	34287	10910
3	1600	393	262	-5.5	34287	-6.5	34287	10910
3	1740	393	262	-5.2	34287	-6.1	34287	10910
3	2030	393	262	-4.0	34287	-4.8	34287	10910
3	2610	393	262	4.3	34287	4.9	34287	10910
3	2900	393	262	17.2	34287	19.5	34287	10910
4	0	393	262	17.2	34287	19.5	34287	10910
4	280	393	262	5.9	34287	6.8	34287	10910
4	840	393	262	-4.2	34287	-4.9	34287	10910
4	1100	393	262	-5.8	34287	-6.6	34287	10910
4	1400	393	262	-5.7	34287	-6.6	34287	10910
4	1400	393	262	-5.7	34287	-6.6	34287	10910
4	1700	393	262	-5.6	34287	-6.4	34287	10910
4	1960	393	262	-4.2	34287	-4.9	34287	10910
4	2520	393	262	5.9	34287	6.7	34287	10910
4	2800	393	262	17.2	34287	19.5	34287	10910
5	0	393	262	17.2	34287	19.5	34287	10910
5	290	393	262	4.3	34287	4.8	34287	10910
5	870	393	262	-4.2	34287	-4.9	34287	10910
5	1160	393	262	-5.4	34287	-6.3	34287	10910
5	1300	393	262	-5.9	34287	-6.8	34287	10910
5	1450	393	262	-5.5	34287	-6.4	34287	10910
5	1740	393	262	-4.9	34287	-5.8	34287	10910
5	2030	393	262	-3.7	34287	-4.4	34287	10910
5	2610	393	262	5.0	34287	5.5	34287	10910
5	2900	393	262	19.5	34287	21.9	25249	4885
6	0	393	262	19.5	34287	21.9	25249	4885
6	250	393	262	5.4	34287	5.8	34287	10910
6	500	393	262	2.7	34287	3.1	34287	10910
6	800	393	262	-0.4	34287	-1.1	34287	10910
6	1000	393	262	0.1	34287	-0.7	34287	10910
6	1250	393	262	0.3	34287	-0.6	34287	10910
6	1750	393	262	2.8	34287	3.4	34287	10910
6	2000	393	262	4.7	34287	5.4	34287	10910
6	2250	524	262	14.4	34573	15.5	34573	11183
6	2500	524	262	25.3	13648	27.4	10935	5051
7	0	524	262	25.3	13648	27.4	10935	5051
7	100	524	262	14.5	34573	15.6	34573	11183
7	200	524	262	12.9	34573	13.8	34573	11183
7	300	440	262	10.6	34390	11.4	34390	11009
7	400	393	262	8.4	34287	9.0	34287	10910
7	500	393	262	6.2	34287	6.6	34287	10910
7	600	393	262	4.0	34287	4.2	34287	10910
7	700	393	262	1.8	34287	1.9	34287	10910
7	800	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
7	900	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910



Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 39:46

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef, on*} [N/mm ²]	E _{ef, ∞*} [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek; on*} [N/mm ²]	E _{ek; ∞*} [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	2.3	34287	30315
1	400	393	262	4.7	34287	11038	5.2	34287	11716
1	500	393	262	7.3	34287	11049	8.1	34287	11852
1	600	416	262	9.9	34338	11108	11.1	34338	11968
1	700	472	262	12.5	34461	11235	14.1	34461	12138
1	800	524	262	15.2	34573	11348	17.2	34573	12287
1	900	524	262	17.9	34573	11352	20.3	34573	12316
1	1000	524	262	29.9	9251	4860	34.1	7815	4681
2	0	524	262	29.9	9251	4860	34.1	7815	4681
2	250	500	262	17.0	34522	11303	19.2	34522	12258
2	500	393	262	4.8	34287	11229	5.9	34287	12826
2	750	393	262	3.9	34287	11300	3.4	34287	10317
2	1000	393	262	2.1	34287	11580	1.2	34287	8002
2	1250	393	262	1.3	34287	11895	0.4	34287	4895
2	1750	393	262	1.1	34287	11890	0.4	34287	6006
2	2000	393	262	3.7	34287	11210	3.8	34287	11467
2	2250	393	262	6.4	34287	11099	7.4	34287	12170
2	2500	393	262	23.0	16683	4629	26.0	9998	4192
3	0	393	262	23.0	16683	4629	27.5	8601	4049
3	290	393	262	6.0	34287	11107	6.7	34287	11870
3	870	393	262	-4.4	34287	11335	-5.6	34287	13372
3	1160	393	262	-5.8	34287	11292	-7.3	34287	13086
3	1450	393	262	-6.5	34287	11272	-8.1	34287	12938
3	1600	393	262	-6.8	34287	11259	-8.5	34287	12989
3	1740	393	262	-6.4	34287	11265	-7.8	34287	12842
3	2030	393	262	-5.0	34287	11284	-6.0	34287	12726
3	2610	393	262	5.1	34287	11191	6.2	34287	12746
3	2900	393	262	20.3	34287	11198	24.9	11446	7332
4	0	393	262	20.3	34287	11198	24.9	11446	7332
4	280	393	262	7.0	34287	11205	8.7	34287	12833
4	840	393	262	-5.1	34287	11254	-5.9	34287	12295
4	1100	393	262	-6.9	34287	11223	-8.1	34287	12383
4	1400	393	262	-6.9	34287	11235	-8.0	34287	12390
4	1400	393	262	-6.9	34287	11235	-8.0	34287	12390
4	1700	393	262	-6.7	34287	11229	-8.1	34287	12627
4	1960	393	262	-5.2	34287	11253	-5.9	34287	12269
4	2520	393	262	7.0	34287	11207	8.7	34287	12845
4	2800	393	262	20.3	34287	11198	24.9	11452	7333
5	0	393	262	20.3	34287	11198	24.9	11452	7333
5	290	393	262	5.0	34287	11202	6.2	34287	12813
5	870	393	262	-5.2	34287	11274	-6.1	34287	12508
5	1160	393	262	-6.5	34287	11256	-7.8	34287	12626
5	1300	393	262	-7.1	34287	11247	-8.5	34287	12640
5	1450	393	262	-6.8	34287	11261	-8.1	34287	12689
5	1740	393	262	-6.1	34287	11277	-7.4	34287	12758
5	2030	393	262	-4.7	34287	11310	-5.7	34287	12874
5	2610	393	262	5.6	34287	11124	6.6	34287	12328
5	2900	393	262	22.7	18569	4690	27.4	8683	4047
6	0	393	262	22.7	18569	4690	27.4	8683	4047
6	250	393	262	6.0	34287	11112	6.9	34287	12127
6	500	393	262	3.2	34287	11243	2.8	34287	10146
6	800	393	262	-1.3	34287	12477	-1.7	34287	14347
6	1000	393	262	-1.0	34287	13309	-1.3	34287	15113
6	1250	393	262	-0.9	34287	14120	-1.1	34287	15951
6	1750	393	262	3.6	34287	11338	2.2	34287	7885
6	2000	393	262	5.6	34287	11210	4.8	34287	10112

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

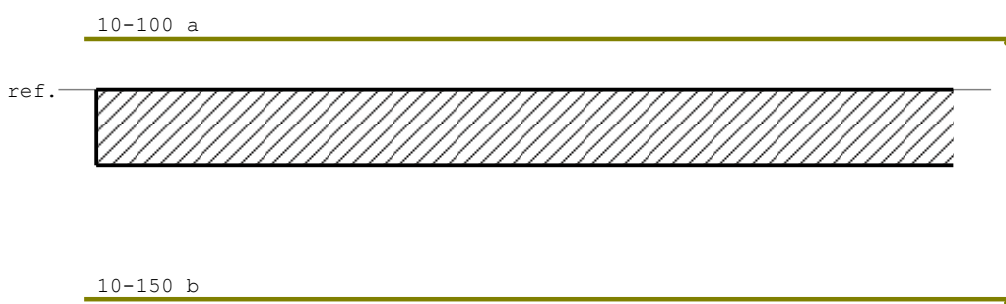
Balk 39:46

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [N/mm ²]	
6	2250	524	262	15.9	34573	11363	17.8	34573	12239
6	2500	524	262	28.1	10351	4989	32.4	8283	4743
7	0	524	262	28.1	10351	4989	32.3	8333	4750
7	100	524	262	16.0	34573	11363	19.1	34573	12738
7	200	524	262	14.2	34573	11360	16.1	34573	12367
7	300	440	262	11.6	34390	11179	13.2	34390	12146
7	400	393	262	9.2	34287	11072	10.3	34287	11997
7	500	393	262	6.7	34287	11062	7.5	34287	11934
7	600	393	262	4.3	34287	11045	4.7	34287	11821
7	700	393	262	1.9	34287	11030	2.0	34287	11338
7	800	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
7	900	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 40:47

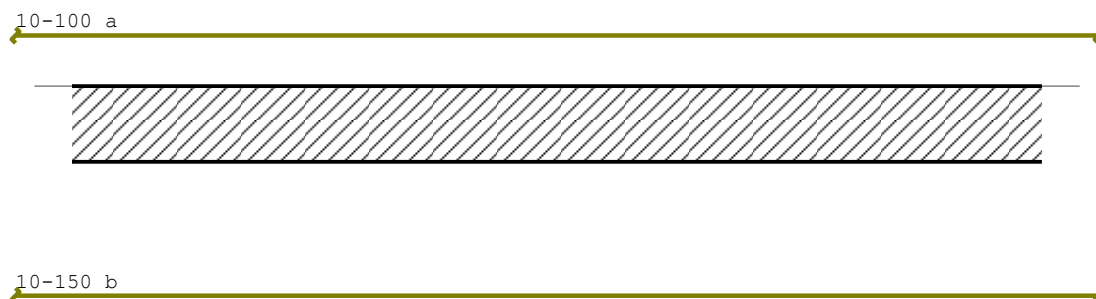
Velden: 1 t/m 5



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 40:47

Velden: 6 t/m 10



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 40:47

Velden: 11 t/m 11

10-100 a

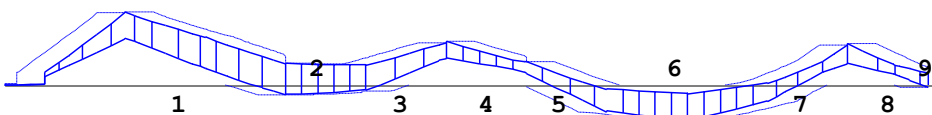


10-150 b

MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 40:47

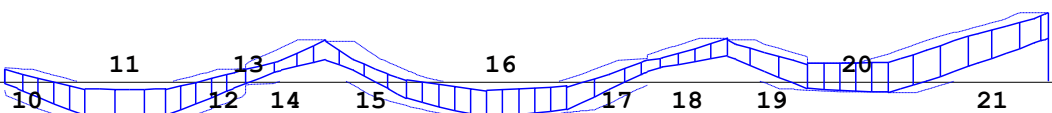
Velden: 1 t/m 5



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 40:47

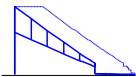
Velden: 6 t/m 10



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 40:47

Velden: 11 t/m 11



21

Hoofdwapening

Balk 40:47

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z [mm]	B/O	A_b [mm ²]	A_s [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
1	900	19.79	36.89	153	Bov	221*	393	10-100	1
2	2100	-2.64	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
3	3300	11.80	36.89	153	Bov	159*	393	10-100	1
4	3300	11.80	36.89	153	Bov	159*	393	10-100	1,2,68
5	3900	6.25	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
6	5100	-9.40	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
7	6300	11.12	36.89	153	Bov	150*	393	10-100	1
8	6300	11.12	36.89	153	Bov	150*	393	10-100	1,2,68
9	6900	-0.61	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	2,54,68
10	6900	3.27	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
11	7804	-9.29	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
12	8700	3.23	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
13	8700	-0.64	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	2,54,68
14	9300	11.11	36.89	153	Bov	150*	393	10-100	1,2,68
15	9300	11.11	36.89	153	Bov	150*	393	10-100	1
16	10500	-9.73	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
17	11700	5.70	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
18	12300	11.61	36.89	153	Bov	157*	393	10-100	1,2,68
19	12300	11.61	36.89	153	Bov	157*	393	10-100	1
20	13500	-3.10	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
21	14700	18.55	36.89	153	Bov	221*	393	10-100	1

Hoofdwapening

Balk 40:47

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

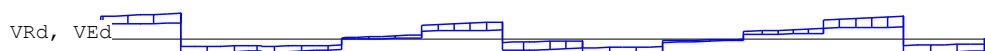
Balk 40:47

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	739	Bov	15.43	260	0.600	0.156	2.00	0.800	0.19	
2	900	Bov	15.43	260	0.600	0.156	2.00	0.800	0.19	
2	3300	Bov	9.06	260	0.352	0.092	2.00	0.800	0.11	
3	3480	Bov	9.06	260	0.352	0.092	2.00	0.800	0.11	
4	4061	Bov	4.60	260	0.179	0.046	2.00	0.800	0.06	
4	6300	Bov	7.78	260	0.302	0.079	2.00	0.800	0.10	
4	4895	Ond	-5.88	260	0.337	0.088	2.00	0.800	0.11	
4	5309	Ond	-5.88	260	0.337	0.088	2.00	0.800	0.11	
5	6480	Bov	7.78	260	0.302	0.079	2.00	0.800	0.10	
6	7067	Bov	1.61	260	0.062	0.016	2.00	0.800	0.02	
6	8534	Bov	1.57	260	0.061	0.016	2.00	0.800	0.02	
6	7503	Ond	-5.87	260	0.336	0.087	2.00	0.800	0.11	
6	7804	Ond	-5.85	260	0.335	0.087	2.00	0.800	0.11	
7	9120	Bov	7.73	260	0.300	0.078	2.00	0.800	0.10	
8	9300	Bov	7.73	260	0.300	0.078	2.00	0.800	0.10	
8	10290	Ond	-6.16	260	0.353	0.092	2.00	0.800	0.11	
8	10711	Ond	-6.16	260	0.353	0.092	2.00	0.800	0.11	
9	12120	Bov	8.60	260	0.334	0.087	2.00	0.800	0.11	
9	12300	Bov	8.60	260	0.334	0.087	2.00	0.800	0.11	
10	14700	Bov	14.29	260	0.555	0.144	2.00	0.800	0.18	
11	14861	Bov	14.29	260	0.555	0.144	2.00	0.800	0.18	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 5



13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

Velden: 6 t/m 10

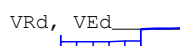


29400

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 40:47 Fundamentele combinatie

Velden: 11 t/m 11



31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 40:47

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910
1	200	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
1	300	393	262	0.1	34287	0.1	34287	10910
1	400	393	262	4.4	34287	4.7	34287	10910
1	500	393	262	6.2	34287	6.6	34287	10910
1	600	393	262	8.1	34287	8.6	34287	10910
1	700	393	262	10.0	34287	10.7	34287	10910
1	800	393	262	11.9	34287	12.7	34287	10910
1	900	393	262	13.8	34287	14.8	34287	10910
2	0	393	262	13.8	34287	14.8	34287	10910
2	240	393	262	11.5	34287	12.5	34287	10910
2	480	393	262	9.1	34287	10.0	34287	10910
2	720	393	262	6.7	34287	7.6	34287	10910
2	960	393	262	4.3	34287	5.1	34287	10910
2	1200	393	262	2.0	34287	2.8	34287	10910
2	1680	393	262	2.2	34287	2.9	34287	10910
2	1920	393	262	3.2	34287	3.9	34287	10910
2	2160	393	262	5.5	34287	6.2	34287	10910
2	2400	393	262	7.9	34287	8.6	34287	10910
3	0	393	262	7.9	34287	8.6	34287	10910
3	100	393	262	7.4	34287	8.0	34287	10910
3	200	393	262	6.7	34287	7.2	34287	10910
3	300	393	262	6.0	34287	6.5	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 40:47

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
3	400	393	262	5.3	34287	5.7	34287	10910
3	500	393	262	4.7	34287	5.0	34287	10910
4	0	393	262	4.0	34287	4.5	34287	10910
4	480	393	262	-1.8	34287	-2.5	34287	10910
4	720	393	262	-3.3	34287	-4.2	34287	10910
4	960	393	262	-4.0	34287	-4.9	34287	10910
4	1200	393	262	-4.5	34287	-5.5	34287	10910
4	1200	393	262	-4.5	34287	-5.5	34287	10910
4	1440	393	262	-3.4	34287	-4.3	34287	10910
4	1680	393	262	-2.1	34287	-2.8	34287	10910
4	2160	393	262	3.1	34287	3.5	34287	10910
4	2400	393	262	6.4	34287	7.3	34287	10910
5	0	393	262	6.4	34287	7.3	34287	10910
5	100	393	262	5.6	34287	6.3	34287	10910
5	200	393	262	4.6	34287	5.2	34287	10910
5	300	393	262	3.6	34287	4.1	34287	10910
5	400	393	262	2.7	34287	3.2	34287	10910
5	500	393	262	1.8	34287	2.3	34287	10910
6	0	393	262	0.9	34287	1.4	34287	10910
6	360	393	262	-2.5	34287	-3.2	34287	10910
6	540	393	262	-4.1	34287	-5.0	34287	10910
6	600	393	262	-4.6	34287	-5.6	34287	10910
6	900	393	262	-4.5	34287	-5.5	34287	10910
6	901	393	262	-4.5	34287	-5.5	34287	10910
6	1200	393	262	-4.4	34287	-5.4	34287	10910
6	1260	393	262	-4.1	34287	-5.0	34287	10910
6	1440	393	262	-2.5	34287	-3.2	34287	10910
6	1800	393	262	0.9	34287	1.4	34287	10910
7	100	393	262	1.8	34287	2.2	34287	10910
7	200	393	262	2.7	34287	3.1	34287	10910
7	300	393	262	3.6	34287	4.1	34287	10910
7	400	393	262	4.5	34287	5.2	34287	10910
7	500	393	262	5.5	34287	6.3	34287	10910
7	600	393	262	6.5	34287	7.4	34287	10910
8	0	393	262	6.5	34287	7.4	34287	10910
8	240	393	262	3.0	34287	3.4	34287	10910
8	720	393	262	-2.3	34287	-3.0	34287	10910
8	960	393	262	-3.6	34287	-4.5	34287	10910
8	1200	393	262	-4.8	34287	-5.8	34287	10910
8	1200	393	262	-4.8	34287	-5.8	34287	10910
8	1440	393	262	-4.3	34287	-5.3	34287	10910
8	1680	393	262	-3.7	34287	-4.6	34287	10910
8	1920	393	262	-2.2	34287	-3.0	34287	10910
8	2400	393	262	3.5	34287	3.9	34287	10910
9	100	393	262	4.2	34287	4.5	34287	10910
9	200	393	262	4.8	34287	5.2	34287	10910
9	300	393	262	5.5	34287	6.0	34287	10910
9	400	393	262	6.1	34287	6.7	34287	10910
9	500	393	262	6.9	34287	7.5	34287	10910
9	600	393	262	7.6	34287	8.3	34287	10910
10	0	393	262	7.6	34287	8.3	34287	10910
10	240	393	262	4.9	34287	5.6	34287	10910
10	480	393	262	2.7	34287	3.3	34287	10910
10	720	393	262	1.7	34287	2.3	34287	10910
10	1200	393	262	1.7	34287	2.4	34287	10910
10	1440	393	262	3.8	34287	4.6	34287	10910
10	1680	393	262	6.2	34287	7.1	34287	10910
10	1920	393	262	8.4	34287	9.3	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 40:47

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
10	2160	393	262	10.6	34287	11.5	34287	10910
10	2400	393	262	12.9	34287	13.9	34287	10910
11	0	393	262	12.9	34287	13.9	34287	10910
11	100	393	262	10.9	34287	11.7	34287	10910
11	200	393	262	9.1	34287	9.8	34287	10910
11	300	393	262	7.4	34287	7.9	34287	10910
11	400	393	262	5.6	34287	6.0	34287	10910
11	500	393	262	3.9	34287	4.2	34287	10910
11	600	393	262	2.3	34287	2.4	34287	10910
11	700	393	262	0.0	34287	0.1	34287	10910
11	800	393	262	0.0	34287	0.0	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 40:47

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457
1	200	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
1	300	393	262	0.2	34287	11492	3.0	34287	31185
1	400	393	262	4.7	34287	11044	5.2	34287	11815
1	500	393	262	6.8	34287	11054	7.5	34287	11882
1	600	393	262	8.8	34287	11061	9.9	34287	11927
1	700	393	262	10.9	34287	11067	12.2	34287	11964
1	800	393	262	13.0	34287	11071	14.7	34287	11996
1	900	393	262	15.1	34287	11076	17.1	34287	12024
2	0	393	262	15.1	34287	11076	17.5	34287	12175
2	240	393	262	12.8	34287	11096	14.1	34287	11866
2	480	393	262	10.4	34287	11140	11.1	34287	11651
2	720	393	262	7.9	34287	11203	8.0	34287	11290
2	960	393	262	5.4	34287	11306	4.9	34287	10573
2	1200	393	262	3.0	34287	11565	2.3	34287	9399
2	1680	393	262	3.1	34287	11479	2.4	34287	9519
2	1920	393	262	4.1	34287	11315	3.8	34287	10701
2	2160	393	262	6.4	34287	11167	6.8	34287	11630
2	2400	393	262	8.8	34287	11095	10.0	34287	12130
3	0	393	262	8.8	34287	11095	10.2	34287	12264
3	100	393	262	8.2	34287	11090	9.2	34287	11940
3	200	393	262	7.4	34287	11087	8.2	34287	11854
3	300	393	262	6.6	34287	11085	7.2	34287	11762
3	400	393	262	5.9	34287	11085	6.3	34287	11660
3	500	393	262	5.2	34287	11089	5.5	34287	11545
4	0	393	262	4.6	34287	11140	4.6	34287	11079
4	480	393	262	-2.8	34287	11603	-3.5	34287	13328
4	720	393	262	-4.5	34287	11425	-5.5	34287	12963
4	960	393	262	-5.3	34287	11386	-6.3	34287	12820
4	1200	393	262	-5.8	34287	11352	-7.0	34287	12804
4	1200	393	262	-5.8	34287	11352	-7.0	34287	12804
4	1440	393	262	-4.6	34287	11404	-5.3	34287	12519
4	1680	393	262	-3.1	34287	11507	-3.3	34287	12096
4	2160	393	262	3.7	34287	11236	4.3	34287	12462
4	2400	393	262	7.5	34287	11201	9.3	34287	12804
5	0	393	262	7.5	34287	11201	9.6	34287	13049
5	100	393	262	6.6	34287	11200	8.1	34287	12800
5	200	393	262	5.4	34287	11201	6.7	34287	12807
5	300	393	262	4.3	34287	11205	5.3	34287	12830
5	400	393	262	3.3	34287	11256	4.0	34287	12727
5	500	393	262	2.4	34287	11413	2.7	34287	12314
6	0	393	262	1.6	34287	11751	1.5	34287	11649
6	360	393	262	-3.5	34287	11459	-3.4	34287	11333



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

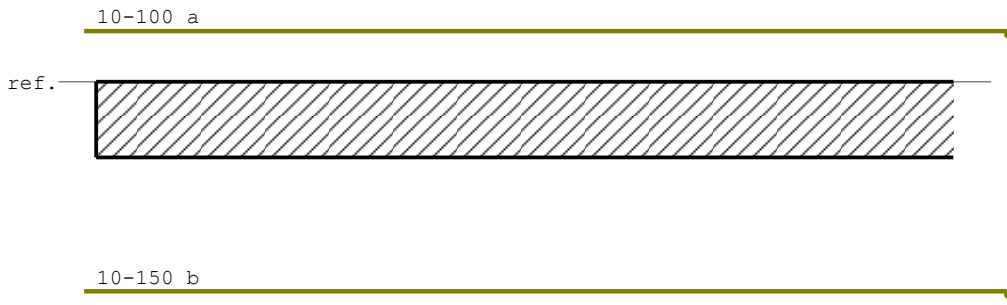
Balk 40:47

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
6	540	393	262	-5.3	34287	11348	-5.6	34287	11854
6	600	393	262	-5.9	34287	11326	-6.4	34287	11941
6	900	393	262	-5.8	34287	11339	-6.3	34287	11954
6	901	393	262	-5.8	34287	11339	-6.3	34287	11954
6	1200	393	262	-5.7	34287	11335	-6.4	34287	12178
6	1260	393	262	-5.3	34287	11347	-5.6	34287	11834
6	1440	393	262	-3.5	34287	11455	-3.4	34287	11292
6	1800	393	262	1.6	34287	11762	1.5	34287	11595
7	100	393	262	2.4	34287	11421	2.7	34287	12433
7	200	393	262	3.3	34287	11260	4.0	34287	12826
7	300	393	262	4.3	34287	11215	5.3	34287	12890
7	400	393	262	5.4	34287	11210	6.7	34287	12859
7	500	393	262	6.5	34287	11208	8.1	34287	12848
7	600	393	262	7.7	34287	11208	9.5	34287	12847
8	0	393	262	7.7	34287	11208	9.3	34287	12604
8	240	393	262	3.6	34287	11246	4.3	34287	12672
8	720	393	262	-3.3	34287	11474	-3.4	34287	11669
8	960	393	262	-4.8	34287	11382	-5.3	34287	12160
8	1200	393	262	-6.2	34287	11330	-7.0	34287	12332
8	1200	393	262	-6.2	34287	11330	-7.0	34287	12332
8	1440	393	262	-5.6	34287	11362	-6.4	34287	12391
8	1680	393	262	-4.9	34287	11391	-5.6	34287	12396
8	1920	393	262	-3.2	34287	11520	-3.5	34287	12294
8	2400	393	262	4.0	34287	11180	4.5	34287	11976
9	100	393	262	4.6	34287	11111	5.4	34287	12248
9	200	393	262	5.4	34287	11113	6.2	34287	12264
9	300	393	262	6.1	34287	11117	7.1	34287	12289
9	400	393	262	6.9	34287	11122	8.1	34287	12320
9	500	393	262	7.7	34287	11128	9.1	34287	12354
9	600	393	262	8.6	34287	11133	10.1	34287	12390
10	0	393	262	8.6	34287	11133	9.8	34287	12104
10	240	393	262	5.8	34287	11184	6.1	34287	11610
10	480	393	262	3.5	34287	11369	2.7	34287	9528
10	720	393	262	2.5	34287	11591	1.1	34287	6347
10	1200	393	262	2.6	34287	11653	0.9	34287	4939
10	1440	393	262	4.9	34287	11342	3.6	34287	9250
10	1680	393	262	7.4	34287	11220	6.8	34287	10679
10	1920	393	262	9.6	34287	11152	9.9	34287	11355
10	2160	393	262	11.8	34287	11105	12.9	34287	11781
10	2400	393	262	14.3	34287	11090	16.2	34287	12057
11	0	393	262	14.3	34287	11090	16.0	34287	11958
11	100	393	262	12.0	34287	11085	13.7	34287	12084
11	200	393	262	10.0	34287	11080	11.4	34287	12053
11	300	393	262	8.1	34287	11075	9.1	34287	12018
11	400	393	262	6.1	34287	11068	6.9	34287	11975
11	500	393	262	4.3	34287	11059	4.8	34287	11914
11	600	393	262	2.4	34287	11041	2.7	34287	11797
11	700	393	262	0.1	34287	11492	0.1	34287	14457
11	800	393	262	0.0	34287	11492	0.0	34287	14457

Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 41:48

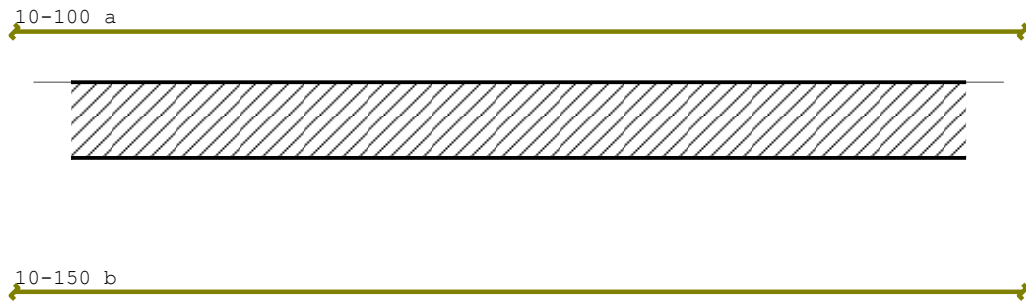
Velden: 1 t/m 6



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 41:48

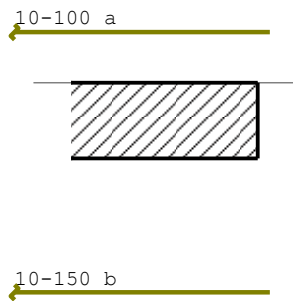
Velden: 7 t/m 11



Hoofdwapening Fysisch lineair

Balk 41:48

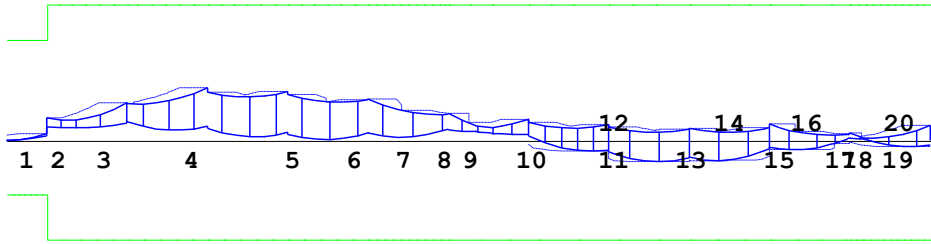
Velden: 12 t/m 13



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 41:48

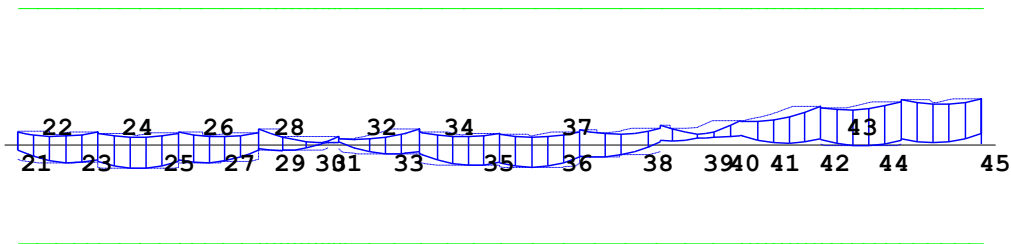
Velden: 1 t/m 6



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 41:48

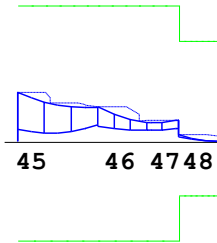
Velden: 7 t/m 11



MEd dekkingslijn Fysisch lineair

Balk 41:48

Velden: 12 t/m 13



Hoofdwapening

Balk 41:48

Geb.	Pos. [mm]	M _{E,d} [kNm]	M _{R,d} [kNm]	z B/O [mm]	A _b [mm ²]	A _a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.	
1	300	1.88	27.32	160	Bov	145*	393	10-100	2,54
2	300	6.09	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
3	900	10.18	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
4	1500	14.12	36.89	153	Bov	191*	393	10-100	1
5	2100	13.13	36.89	153	Bov	177*	393	10-100	1
6	2700	11.17	36.89	153	Bov	151*	393	10-100	1
7	2700	11.17	36.89	153	Bov	151*	393	10-100	1,2,68
8	3300	7.25	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	2,54,68
9	3300	7.24	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
10	3900	5.72	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
11	4500	4.32	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
12	4868	-5.82	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54
13	5100	3.15	36.89	153	Bov	145*	393	10-100	54
14	5307	-5.45	-26.69	115	Ond	145*	262	10-150	54

**Hoofdwapening**

Balk 41:48

Geb.	Pos. [mm]	$M_{E,d}$ [kNm]	$M_{R,d}$ [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
15	5700	4.34	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
16	5902	-2.52	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
17	6300	1.61	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
18	6300	2.08	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
19	6900	4.00	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
20	6746	-1.71	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
21	6900	3.17	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
22	7315	-5.09	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
23	7500	3.26	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
24	7801	-6.55	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
25	8100	3.25	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
26	8287	-5.12	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
27	8700	3.10	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
28	8857	-1.77	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	2, 54, 68
29	8700	3.94	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
30	9300	1.94	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
31	9300	1.48	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
32	9703	-2.74	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
33	9900	4.11	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
34	10298	-5.81	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
35	10500	2.85	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
36	11100	3.79	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
37	10738	-6.30	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
38	11700	5.04	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
39	12300	6.37	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
40	12300	6.04	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
41	12900	10.19	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	2, 54, 68
42	12900	10.19	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
43	13210	-0.51	-26.69	115 Ond	145*	262	10-150	54
44	13500	11.93	36.89	153 Bov	161*	393	10-100	1
45	14100	13.09	36.89	153 Bov	177*	393	10-100	1
46	14700	9.32	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
47	15300	5.76	36.89	153 Bov	145*	393	10-100	54
48	15300	1.88	27.32	159 Bov	145*	393	10-100	2, 54

Hoofdwapening

Balk 41:48

Geb.	Pos. [mm]	M_{Ed} [kNm]	M_{Rd} [kNm]	z B/O [mm]	A_b [mm ²]	A_a [mm ²]	Basiswapening +Bijlegwapening	Opm.
------	--------------	-------------------	-------------------	---------------	-----------------------------	-----------------------------	----------------------------------	------

Opmerkingen

- [1] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening zijn toegepast, zie nationale bijlage art. 9.2.1.1(1).
 [2] Benodigde wapening en inwendige hefboomsarm zijn bepaald volgens gedrongen ligger detaillering, zie nationale bijlage art. 6.1(10).
 [54] * = Eisen met betrekking tot minimum wapening ten behoeve van gecontroleerde scheurvorming zijn toegepast volgens art. 7.3.2.
[68] MRd als gevolg van de gedrongen ligger berekening (NB. 6.1(10)) is groter dan MRd volgens 6.1(P). De momentweerstand en inwendige hefboomsarm volgens 6.1(P) zijn maatgevend en daarom alsnog toegepast.

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 41:48

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_{E;freq}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	w_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
1	86	Bov	1.38	260	0.054	0.014	2.00	0.800	0.02	
2	300	Bov	4.75	260	0.185	0.048	2.00	0.800	0.06	
2	689	Bov	7.62	260	0.296	0.077	2.00	0.800	0.10	
2	900	Bov	7.62	260	0.296	0.077	2.00	0.800	0.10	
2	1288	Bov	9.73	260	0.378	0.098	2.00	0.800	0.12	
3	1500	Bov	9.73	260	0.378	0.098	2.00	0.800	0.12	
3	1692	Bov	9.73	260	0.378	0.098	2.00	0.800	0.12	
3	1892	Bov	8.70	260	0.338	0.088	2.00	0.800	0.11	
3	2294	Bov	8.70	260	0.338	0.088	2.00	0.800	0.11	
3	2487	Bov	7.43	260	0.289	0.075	2.00	0.800	0.09	
4	2878	Bov	7.43	260	0.289	0.075	2.00	0.800	0.09	
4	3116	Bov	5.28	260	0.205	0.053	2.00	0.800	0.07	
5	3300	Bov	5.28	260	0.205	0.053	2.00	0.800	0.07	
5	3900	Bov	3.86	260	0.150	0.039	2.00	0.800	0.05	
5	4064	Bov	3.86	260	0.150	0.039	2.00	0.800	0.05	
5	4500	Bov	1.82	260	0.071	0.018	2.00	0.800	0.02	
5	4868	Ond	-2.68	260	0.153	0.040	2.00	0.800	0.05	
6	6300	Bov	1.29	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
6	6357	Bov	1.29	260	0.050	0.013	2.00	0.800	0.02	
6	6738	Bov	1.97	260	0.077	0.020	2.00	0.800	0.02	
6	6900	Bov	1.97	260	0.077	0.020	2.00	0.800	0.02	
6	6441	Ond	-0.54	260	0.031	0.008	2.00	0.800	0.01	
6	6644	Ond	-0.54	260	0.031	0.008	2.00	0.800	0.01	
7	7043	Bov	1.37	260	0.053	0.014	2.00	0.800	0.02	
7	7651	Bov	0.70	260	0.027	0.007	2.00	0.800	0.01	
7	7951	Bov	0.69	260	0.027	0.007	2.00	0.800	0.01	
7	8559	Bov	1.31	260	0.051	0.013	2.00	0.800	0.02	
7	7038	Ond	-2.25	260	0.129	0.034	2.00	0.800	0.04	
7	7315	Ond	-2.25	260	0.129	0.034	2.00	0.800	0.04	
7	7650	Ond	-3.21	260	0.184	0.048	2.00	0.800	0.06	
7	7950	Ond	-3.21	260	0.184	0.048	2.00	0.800	0.06	
8	8700	Bov	1.92	260	0.075	0.019	2.00	0.800	0.02	
8	8818	Bov	1.92	260	0.075	0.019	2.00	0.800	0.02	
8	9114	Bov	1.17	260	0.046	0.012	2.00	0.800	0.01	
8	9300	Bov	1.17	260	0.046	0.012	2.00	0.800	0.01	
8	8752	Ond	-0.62	260	0.035	0.009	2.00	0.800	0.01	
8	8960	Ond	-0.62	260	0.035	0.009	2.00	0.800	0.01	
8	9167	Ond	-0.62	260	0.035	0.009	2.00	0.800	0.01	
9	9900	Bov	1.71	260	0.066	0.017	2.00	0.800	0.02	
9	10061	Bov	1.71	260	0.066	0.017	2.00	0.800	0.02	
9	10500	Bov	0.22	260	0.009	0.002	2.00	0.800	0.00	
9	10931	Bov	1.33	260	0.052	0.013	2.00	0.800	0.02	
9	10738	Ond	-3.09	260	0.177	0.046	2.00	0.800	0.06	
10	12333	Bov	4.38	260	0.170	0.044	2.00	0.800	0.06	
10	12722	Bov	6.65	260	0.259	0.067	2.00	0.800	0.08	

Scheurvorming volgens artikel 7.3.4

Balk 41:48

Geb.	Pos. [mm]	Zijde	$M_E; f_{req}$ [kNm]	$S_{r,max}$ [mm]	$\epsilon_{sm}-\epsilon_{cm}$ [%]	W_k [mm]	k_x	w_{max} [mm]	U.C.	Opm.
11	13003	Bov	6.65	260	0.259	0.067	2.00	0.800	0.08	
11	13303	Bov	7.78	260	0.303	0.079	2.00	0.800	0.10	
11	13692	Bov	7.78	260	0.303	0.079	2.00	0.800	0.10	
11	13892	Bov	9.01	260	0.350	0.091	2.00	0.800	0.11	
12	14306	Bov	9.01	260	0.350	0.091	2.00	0.800	0.11	
12	14513	Bov	7.00	260	0.272	0.071	2.00	0.800	0.09	
12	14903	Bov	6.96	260	0.271	0.070	2.00	0.800	0.09	
12	15300	Bov	4.44	260	0.173	0.045	2.00	0.800	0.06	
13	15514	Bov	1.38	260	0.054	0.014	2.00	0.800	0.02	

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 Fundamentele combinatie

Velden: 1 t/m 6



13800

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 Fundamentele combinatie

Velden: 7 t/m 11



28200

DWARSKRACHTEN Fysisch lineair

Balk 41:48 Fundamentele combinatie

Velden: 12 t/m 13

VRd, VEd 

31200

Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 41:48

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.1	34287	0.2	34287	10910
1	200	393	262	0.5	34287	0.6	34287	10910
1	300	393	262	1.2	34287	1.4	34287	10910
2	0	393	262	1.2	34287	1.4	34287	10910
2	240	393	262	4.1	34287	4.4	34287	10910
2	360	393	262	4.6	34287	4.9	34287	10910
2	480	393	262	5.5	34287	6.0	34287	10910
2	600	393	262	6.8	34287	7.4	34287	10910
2	600	393	262	6.8	34287	7.4	34287	10910
2	720	393	262	6.3	34287	7.0	34287	10910
2	960	393	262	6.4	34287	7.4	34287	10910
2	1080	393	262	7.1	34287	8.1	34287	10910
2	1200	393	262	8.2	34287	9.3	34287	10910
3	0	393	262	8.2	34287	9.3	34287	10910
3	120	393	262	6.6	34287	7.7	34287	10910
3	240	393	262	6.1	34287	7.2	34287	10910
3	480	393	262	6.4	34287	7.5	34287	10910
3	600	393	262	7.1	34287	8.3	34287	10910
3	600	393	262	7.1	34287	8.3	34287	10910
3	720	393	262	5.7	34287	6.8	34287	10910
3	840	393	262	5.2	34287	6.3	34287	10910
3	1080	393	262	5.3	34287	6.3	34287	10910
3	1200	393	262	5.9	34287	6.9	34287	10910
4	0	393	262	5.9	34287	6.9	34287	10910
4	100	393	262	5.1	34287	6.1	34287	10910
4	200	393	262	4.5	34287	5.3	34287	10910
4	300	393	262	4.1	34287	4.8	34287	10910
4	500	393	262	4.1	34287	4.7	34287	10910
4	600	393	262	4.6	34287	5.0	34287	10910
5	0	393	262	4.6	34287	5.0	34287	10910
5	600	393	262	3.2	34287	3.7	34287	10910
5	600	393	262	3.2	34287	3.7	34287	10910
5	1009	393	262	0.3	34287	-0.4	34287	10910
5	1500	393	262	-1.3	34287	-2.3	34287	10910
5	1553	393	262	-1.4	34287	-2.4	34287	10910
5	2026	393	262	-1.3	34287	-2.2	34287	10910
5	2100	393	262	-1.3	34287	-2.1	34287	10910
5	2400	393	262	0.4	34287	1.1	34287	10910
5	3000	393	262	0.9	34287	1.0	34287	10910
6	0	393	262	0.9	34287	1.0	34287	10910
6	100	393	262	0.3	34287	0.4	34287	10910



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 41:48

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]
6	283	393	262	-0.2	34287	-0.4	34287	10910
6	300	393	262	-0.2	34287	-0.4	34287	10910
6	500	393	262	0.4	34287	0.9	34287	10910
6	600	393	262	1.2	34287	1.8	34287	10910
7	0	393	262	1.2	34287	1.8	34287	10910
7	360	393	262	-1.1	34287	-2.0	34287	10910
7	364	393	262	-1.1	34287	-2.0	34287	10910
7	720	393	262	-1.4	34287	-2.4	34287	10910
7	900	393	262	-1.9	34287	-2.9	34287	10910
7	900	393	262	-1.9	34287	-2.9	34287	10910
7	1080	393	262	-1.4	34287	-2.4	34287	10910
7	1437	393	262	-1.2	34287	-2.0	34287	10910
7	1440	393	262	-1.2	34287	-2.0	34287	10910
7	1800	393	262	0.6	34287	1.2	34287	10910
8	0	393	262	0.6	34287	1.2	34287	10910
8	100	393	262	0.4	34287	0.9	34287	10910
8	300	393	262	-0.2	34287	-0.5	34287	10910
8	317	393	262	-0.2	34287	-0.5	34287	10910
8	500	393	262	0.2	34287	0.3	34287	10910
8	600	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
9	0	393	262	0.9	34287	1.1	34287	10910
9	600	393	262	0.7	34287	1.5	34287	10910
9	900	393	262	-1.6	34287	-2.4	34287	10910
9	975	393	262	-1.6	34287	-2.5	34287	10910
9	1448	393	262	-1.8	34287	-2.8	34287	10910
9	1500	393	262	-1.8	34287	-2.7	34287	10910
9	1991	393	262	-0.2	34287	-0.9	34287	10910
9	2400	393	262	2.1	34287	2.5	34287	10910
9	2400	393	262	2.1	34287	2.5	34287	10910
9	3000	393	262	3.9	34287	4.4	34287	10910
10	0	393	262	3.9	34287	4.4	34287	10910
10	100	393	262	3.4	34287	3.9	34287	10910
10	300	393	262	3.4	34287	4.1	34287	10910
10	400	393	262	3.7	34287	4.5	34287	10910
10	500	393	262	4.4	34287	5.3	34287	10910
10	600	393	262	5.3	34287	6.3	34287	10910
11	0	393	262	5.3	34287	6.3	34287	10910
11	120	393	262	4.5	34287	5.5	34287	10910
11	360	393	262	4.4	34287	5.5	34287	10910
11	480	393	262	5.0	34287	6.1	34287	10910
11	600	393	262	5.9	34287	7.0	34287	10910
11	600	393	262	5.9	34287	7.0	34287	10910
11	720	393	262	5.6	34287	6.7	34287	10910
11	960	393	262	5.5	34287	6.6	34287	10910
11	1080	393	262	6.0	34287	7.1	34287	10910
11	1200	393	262	7.0	34287	8.0	34287	10910
12	0	393	262	7.0	34287	8.0	34287	10910
12	120	393	262	6.5	34287	7.5	34287	10910
12	240	393	262	5.8	34287	6.7	34287	10910
12	480	393	262	5.7	34287	6.3	34287	10910
12	600	393	262	6.2	34287	6.8	34287	10910
12	600	393	262	6.2	34287	6.8	34287	10910
12	720	393	262	4.9	34287	5.3	34287	10910
12	840	393	262	4.1	34287	4.4	34287	10910
12	1080	393	262	3.6	34287	3.9	34287	10910
12	1200	393	262	4.0	34287	4.3	34287	10910
13	0	393	262	4.0	34287	4.3	34287	10910
13	100	393	262	0.5	34287	0.6	34287	10910

**Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)**

Balk 41:48

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{eg} [kNm]	E _{eg} [*] [N/mm ²]	M _{qb} [kNm]	E _{qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{qb;∞} [*] [N/mm ²]
13	200	393	262	0.1	34287	0.2	34287	10910

Stijfheden (frequent en karakteristiek)

Balk 41:48

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{ef} [kNm]	E _{ef,on} [*] [N/mm ²]	E _{ef,∞} [*] [N/mm ²]	M _{ek} [kNm]	E _{ek,on} [*] [N/mm ²]	E _{ek;∞} [*] [N/mm ²]
1	100	393	262	0.2	34287	11132	0.2	34287	12378
1	200	393	262	0.6	34287	11132	0.7	34287	12378
1	300	393	262	1.4	34287	11132	1.6	34287	12378
2	0	393	262	1.4	34287	11132	5.4	34287	22269
2	240	393	262	4.5	34287	11049	4.9	34287	11785
2	360	393	262	5.1	34287	11078	5.5	34287	11647
2	480	393	262	6.1	34287	11103	6.5	34287	11599
2	600	393	262	7.6	34287	11121	8.3	34287	11770
2	600	393	262	7.6	34287	11121	8.3	34287	11770
2	720	393	262	7.2	34287	11147	7.6	34287	11536
2	960	393	262	7.7	34287	11218	7.7	34287	11212
2	1080	393	262	8.5	34287	11226	8.5	34287	11224
2	1200	393	262	9.7	34287	11219	9.9	34287	11321
3	0	393	262	9.7	34287	11219	9.1	34287	10688
3	120	393	262	8.1	34287	11264	7.9	34287	11101
3	240	393	262	7.6	34287	11294	7.2	34287	10894
3	480	393	262	7.9	34287	11295	7.5	34287	10856
3	600	393	262	8.7	34287	11269	8.4	34287	11019
3	600	393	262	8.7	34287	11269	8.4	34287	11019
3	720	393	262	7.2	34287	11318	6.7	34287	10790
3	840	393	262	6.6	34287	11340	6.0	34287	10610
3	1080	393	262	6.7	34287	11309	6.2	34287	10746
3	1200	393	262	7.3	34287	11261	7.1	34287	11031
4	0	393	262	7.3	34287	11261	6.4	34287	10355
4	100	393	262	6.4	34287	11285	5.2	34287	9839
4	200	393	262	5.6	34287	11295	4.4	34287	9540
4	300	393	262	5.1	34287	11286	3.9	34287	9397
4	500	393	262	4.9	34287	11200	4.0	34287	9837
4	600	393	262	5.2	34287	11135	4.7	34287	10346
5	0	393	262	5.2	34287	11135	4.8	34287	10567
5	600	393	262	3.9	34287	11245	3.1	34287	9746
5	600	393	262	3.9	34287	11245	3.1	34287	9746
5	1009	393	262	-0.6	34287	14754	-0.5	34287	13759
5	1500	393	262	-2.6	34287	11890	-2.6	34287	11899
5	1553	393	262	-2.7	34287	11873	-2.7	34287	11848
5	2026	393	262	-2.5	34287	11868	-2.3	34287	11157
5	2100	393	262	-2.4	34287	11867	-2.2	34287	11056
5	2400	393	262	1.3	34287	12341	1.0	34287	10450
5	3000	393	262	1.1	34287	11260	1.2	34287	11815
6	0	393	262	1.1	34287	11260	1.3	34287	12954
6	100	393	262	0.4	34287	11184	0.5	34287	12702
6	283	393	262	-0.5	34287	12323	-0.1	34287	4473
6	300	393	262	-0.5	34287	12368	-0.1	34287	4123
6	500	393	262	1.1	34287	12149	0.7	34287	9126
6	600	393	262	2.0	34287	11738	1.7	34287	10640
7	0	393	262	2.0	34287	11738	1.0	34287	7166
7	360	393	262	-2.3	34287	11926	-1.4	34287	8562
7	364	393	262	-2.3	34287	11927	-1.4	34287	8557
7	720	393	262	-2.7	34287	11874	-1.8	34287	9060
7	900	393	262	-3.2	34287	11749	-2.4	34287	9683
7	900	393	262	-3.2	34287	11749	-2.4	34287	9683
7	1080	393	262	-2.7	34287	11869	-1.8	34287	9037
7	1437	393	262	-2.3	34287	11913	-1.4	34287	8496



Stijfheden (blijvend en quasi-blijvend)

Balk 41:48

Veld	Pos [mm]	A _{boven} [mm ²]	A _{onder} [mm ²]	M _{Eg} [kNm]	E _{Eg} [*] [N/mm ²]	M _{Qb} [kNm]	E _{Qb;on} [*] [N/mm ²]	E _{Qb;∞} [*] [N/mm ²]	
7	1440	393	262	-2.3	34287	11912	-1.4	34287	8499
7	1800	393	262	1.3	34287	12023	1.0	34287	9804
8	0	393	262	1.3	34287	12023	1.7	34287	13950
8	100	393	262	1.0	34287	12231	0.7	34287	9469
8	300	393	262	-0.6	34287	12131	-0.1	34287	3968
8	317	393	262	-0.6	34287	12076	-0.1	34287	4253
8	500	393	262	0.3	34287	11468	0.5	34287	14326
8	600	393	262	1.2	34287	11399	1.3	34287	12244
9	0	393	262	1.2	34287	11399	1.1	34287	11108
9	600	393	262	1.7	34287	12104	1.0	34287	8131
9	900	393	262	-2.7	34287	11768	-2.2	34287	10323
9	975	393	262	-2.8	34287	11768	-2.3	34287	10403
9	1448	393	262	-3.1	34287	11748	-2.7	34287	10843
9	1500	393	262	-3.0	34287	11757	-2.7	34287	10841
9	1991	393	262	-1.2	34287	12715	-0.6	34287	8366
9	2400	393	262	2.7	34287	11315	3.0	34287	12301
9	2400	393	262	2.7	34287	11315	3.0	34287	12301
9	3000	393	262	4.6	34287	11173	4.7	34287	11407
10	0	393	262	4.6	34287	11173	4.6	34287	11158
10	100	393	262	4.1	34287	11233	3.9	34287	10965
10	300	393	262	4.3	34287	11332	3.8	34287	10457
10	400	393	262	4.8	34287	11337	4.3	34287	10507
10	500	393	262	5.6	34287	11319	5.1	34287	10696
10	600	393	262	6.7	34287	11289	6.4	34287	10946
11	0	393	262	6.7	34287	11289	6.0	34287	10565
11	120	393	262	5.8	34287	11346	5.1	34287	10430
11	360	393	262	5.8	34287	11378	4.9	34287	10107
11	480	393	262	6.4	34287	11347	5.6	34287	10296
11	600	393	262	7.4	34287	11299	7.2	34287	11097
11	600	393	262	7.4	34287	11299	7.2	34287	11097
11	720	393	262	7.1	34287	11318	6.3	34287	10470
11	960	393	262	6.9	34287	11310	6.1	34287	10421
11	1080	393	262	7.4	34287	11273	6.8	34287	10651
11	1200	393	262	8.3	34287	11225	8.1	34287	10971
12	0	393	262	8.3	34287	11225	9.2	34287	12023
12	120	393	262	7.8	34287	11233	7.9	34287	11315
12	240	393	262	7.0	34287	11230	7.1	34287	11296
12	480	393	262	6.6	34287	11162	7.0	34287	11618
12	600	393	262	7.0	34287	11111	7.7	34287	11899
12	600	393	262	7.0	34287	11111	7.7	34287	11899
12	720	393	262	5.5	34287	11115	5.9	34287	11709
12	840	393	262	4.5	34287	11090	4.9	34287	11762
12	1080	393	262	4.0	34287	11071	4.5	34287	11993
12	1200	393	262	4.4	34287	11088	5.1	34287	12105
13	0	393	262	4.4	34287	11088	1.6	34287	5148
13	100	393	262	0.6	34287	11132	0.7	34287	12378
13	200	393	262	0.2	34287	11132	0.2	34287	12378