



Zonnepark Marckenburgspad, Houten

Landschappelijke inpassing

INHOUDSOPGAVE

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Ruimtelijke context	4
3. Ruimtelijk plan	9
4. Bepanting- en beheerplan	13
5. Natuurcompensatie locatie	15

Colofon	17
----------------	----

1. INLEIDING

Aanleiding en Doel

Het plangebied voor dit zonnepark ligt in het buitengebied van de gemeente Houten. Tussen de provinciale weg en de Kanaaldijk Zuid willen de grondeigenaren op verschillende percelen een zonnepark realiseren. Om een zonnepark binnen deze percelen te kunnen realiseren is een afwijkingsprocedure van het bestemmingsplan noodzakelijk. Bij omwonenden is input opgehaald over de randvoorwaarden, de inpassing, de belangen en overige wensen.

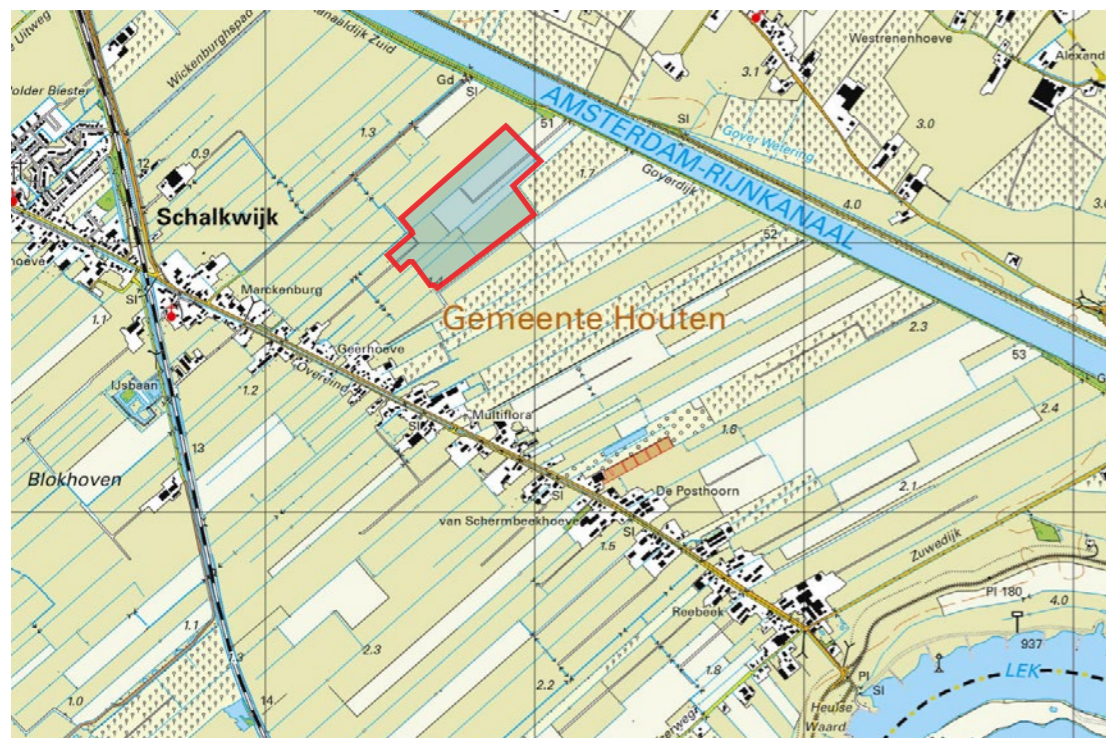
Onderdeel van deze procedure is het aanleveren van een landschappelijke inpassing van het zonnepark. Vanwege deze procedure en om tot een goede landschappelijke inpassing te komen, is door B4o Landschapsarchitectuur + Stedenbouw + Recreatieontwikkeling voorliggend landschappelijk inrichtingsplan opgesteld.

Leeswijzer

Na de inleiding in hoofdstuk 1 volgt in hoofdstuk 2 een overzicht van het plangebied. In hoofdstuk 3 volgt het landschappelijk schetsontwerp met toelichting. In hoofdstuk 4 is er een uitwerking van het beplantings- en beheerplan. Tot slot volgt in hoofdstuk 5 meer informatie over een mogelijk natuur compensatie locatie.

2. RUIMTELIJKE CONTEXT

Ligging plangebied



Ligging plangebied (rood kader) binnen topografische kaart.



Ligging plangebied (rood kader) binnen luchtfoto.

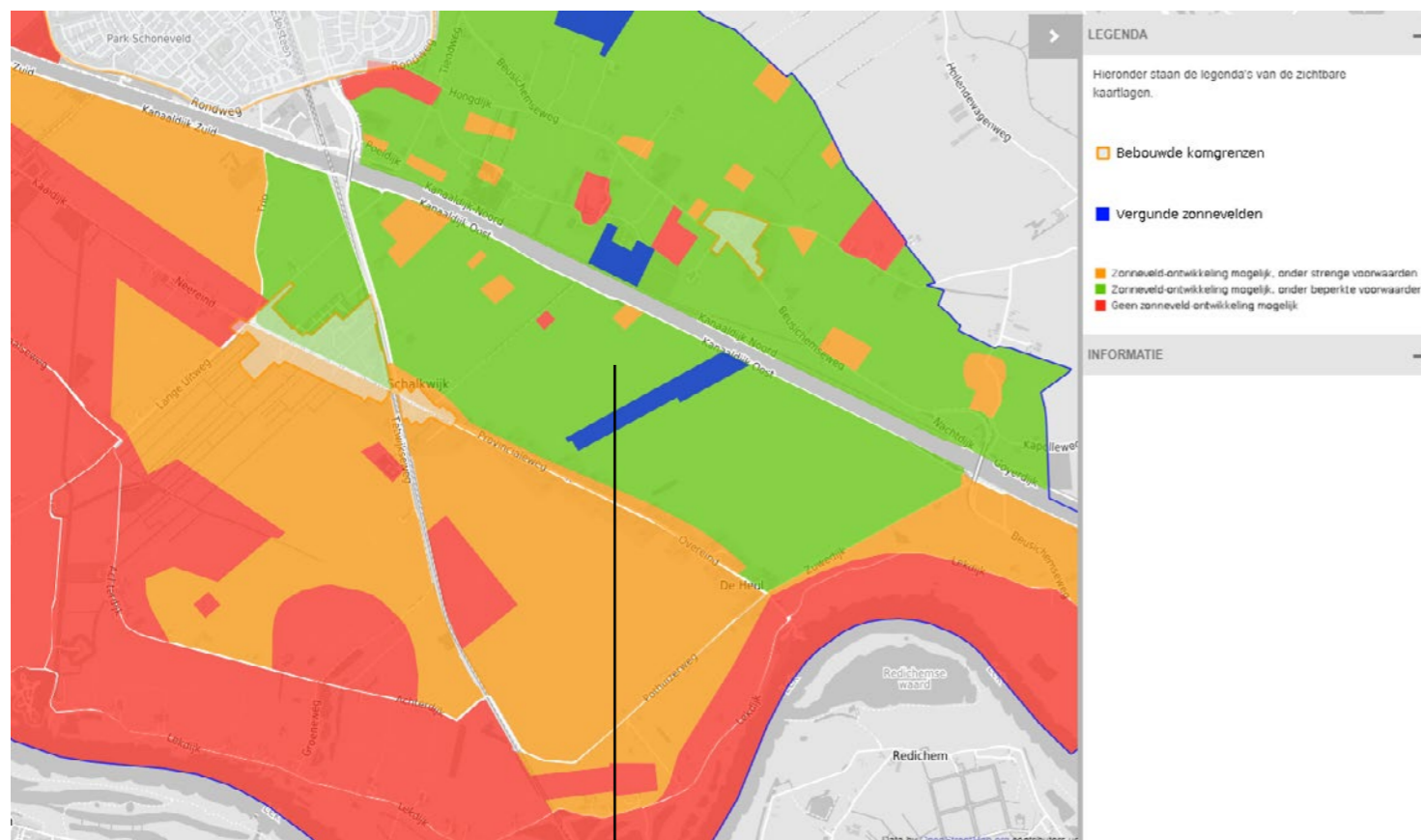
RUIMTELIJKE CONTEXT

Foto's plangebied



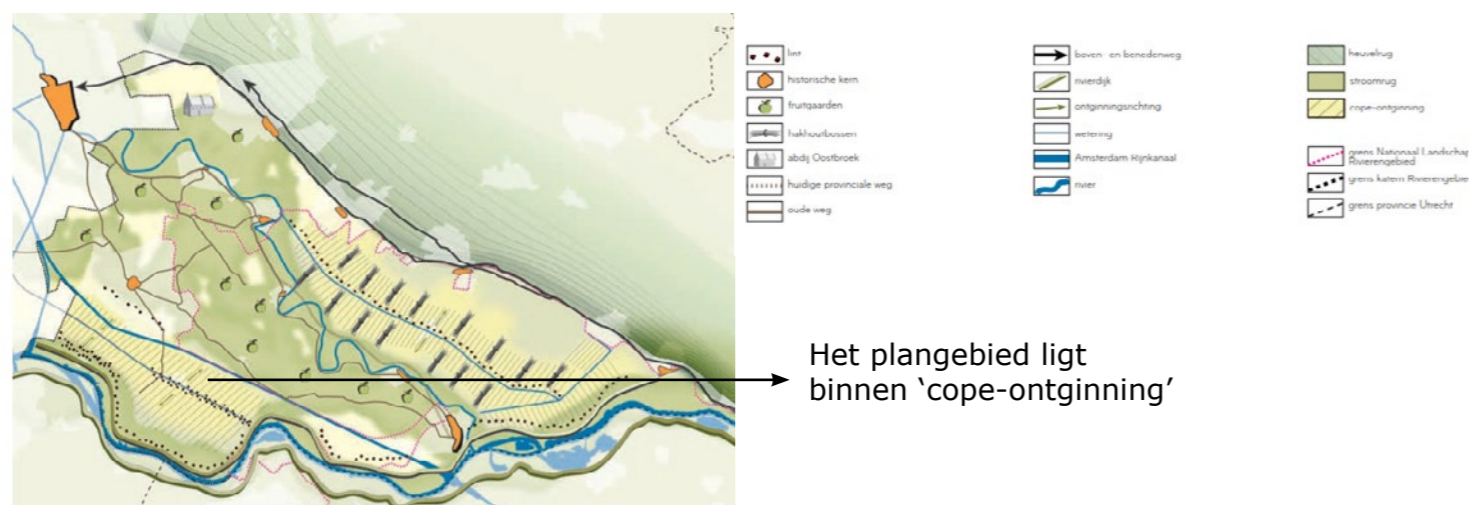
RUIMTELIJKE CONTEXT

Ligging binnen beleidskader zonnevelden, Gemeente Houten van 8-7-2021



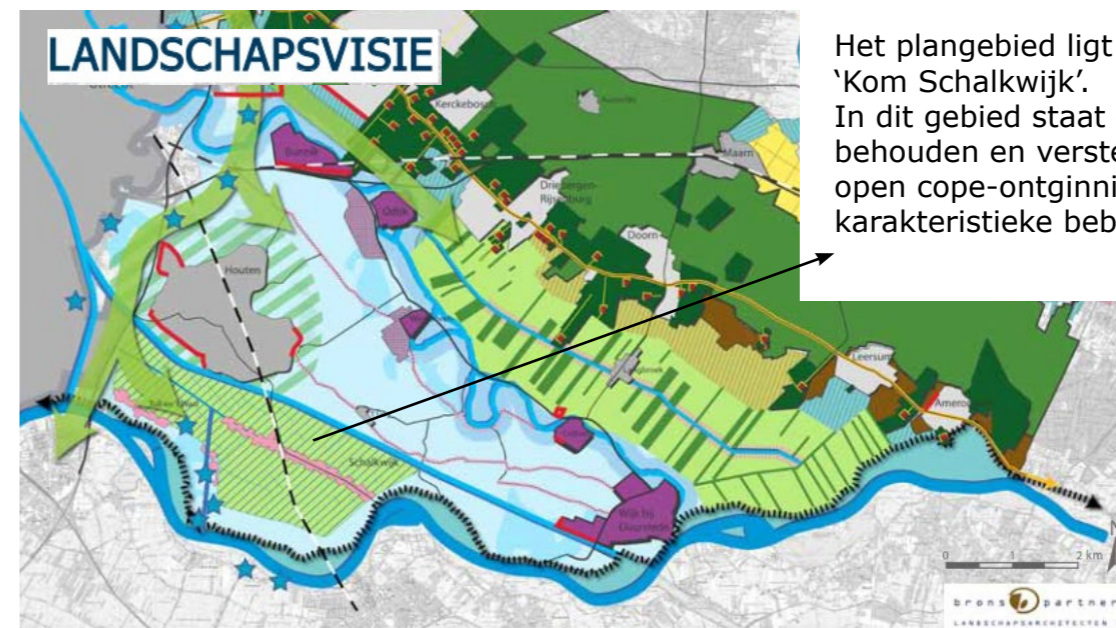
Het plangebied ligt binnen de zone waarbinnen de ontwikkeling van zonneparken mogelijk zijn, onder beperkte voorwaarden.

Ligging binnen kwaliteitsgids rivierengebied, Provincie Utrecht van 07-2011



Het plangebied ligt binnen 'cope-ontginning'

Ligging binnen LOP Kromme Rijn gebied + van 27-11-2009

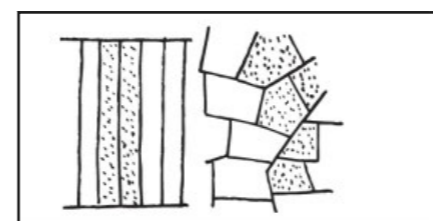


Het plangebied ligt binnen 'Kom Schalkwijk'. In dit gebied staat centraal het behouden en versterken van gaaf, veelal open cope-ontginningenlandschap met karakteristieke bebouwingslinten

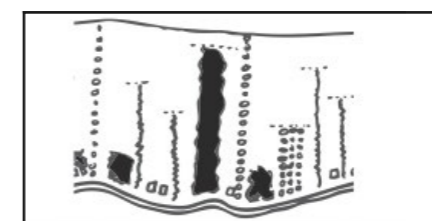
Het Rivierengebied wordt gekenmerkt door de overgang van kleinschaliger gebied nabij de Heuvelrug naar de grootschaliger Houtense vlakte (en het Eiland van Schalkwijk). Het gebied kent een langgerekte opbouw met verschillende deelgebieden rond een centrale ruggengraat. Karakteristiek voor het plangebied en omgeving is de cultuurhistorische middeleeuwse cope-ontginning.

Ruimtelijke kwaliteiten worden gevormd door de herkenbare slagenverkaveling en open landschap met Schalkwijk als karakteristiek bebouwingslint. De lintbebouwing gaat zichtrelaties aan met het omliggende landschap. Het gebied bestaat voornamelijk uit weideland en laagstam fruitteelt.

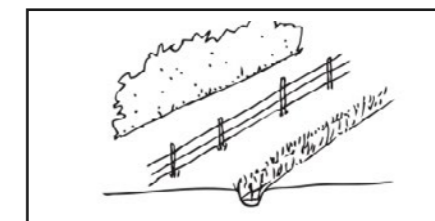
Voor het vergroten van de biodiversiteit en de bestaande natuurwaarde is het wenselijk om streekeigen beplanting landschappelijk in te passen. Aandachtspunt hierbij is de waardering voor de oorspronkelijke verkaveling. Op de locatie kan dit ook bijdragen aan het vergroten van het contrast met het open omliggende landschap. Dit sluit aan op ontwikkelingsprincipes zoals deze staan benoemd binnen de kwaliteitsgids van het Rivierenland.



bij binnendijkse natuurontwikkeling blijft verkaveling zichtbaar



dijkzone intiemer maken door binnendijks te beplanten en zo contrast met openheid te vergroten

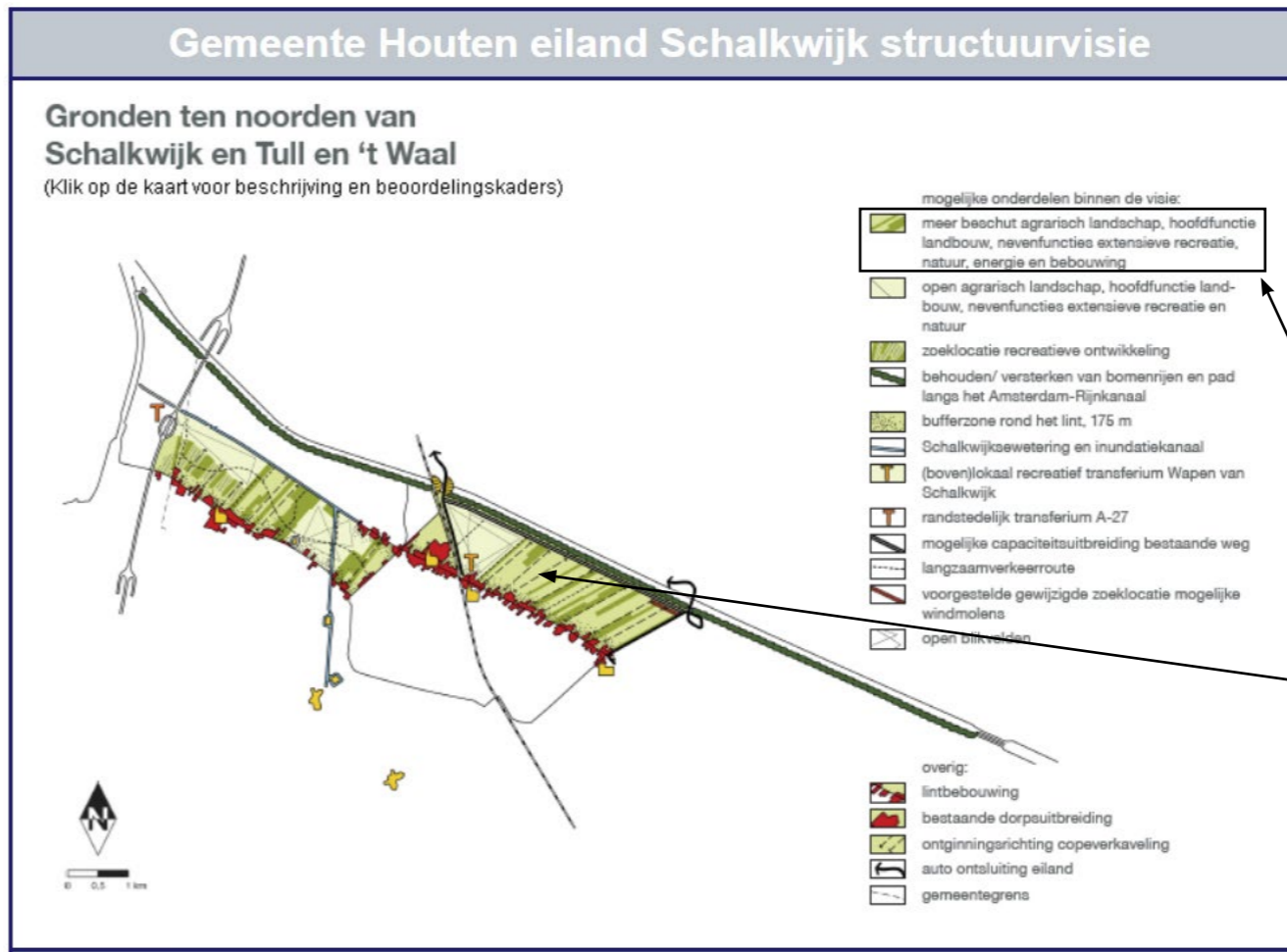
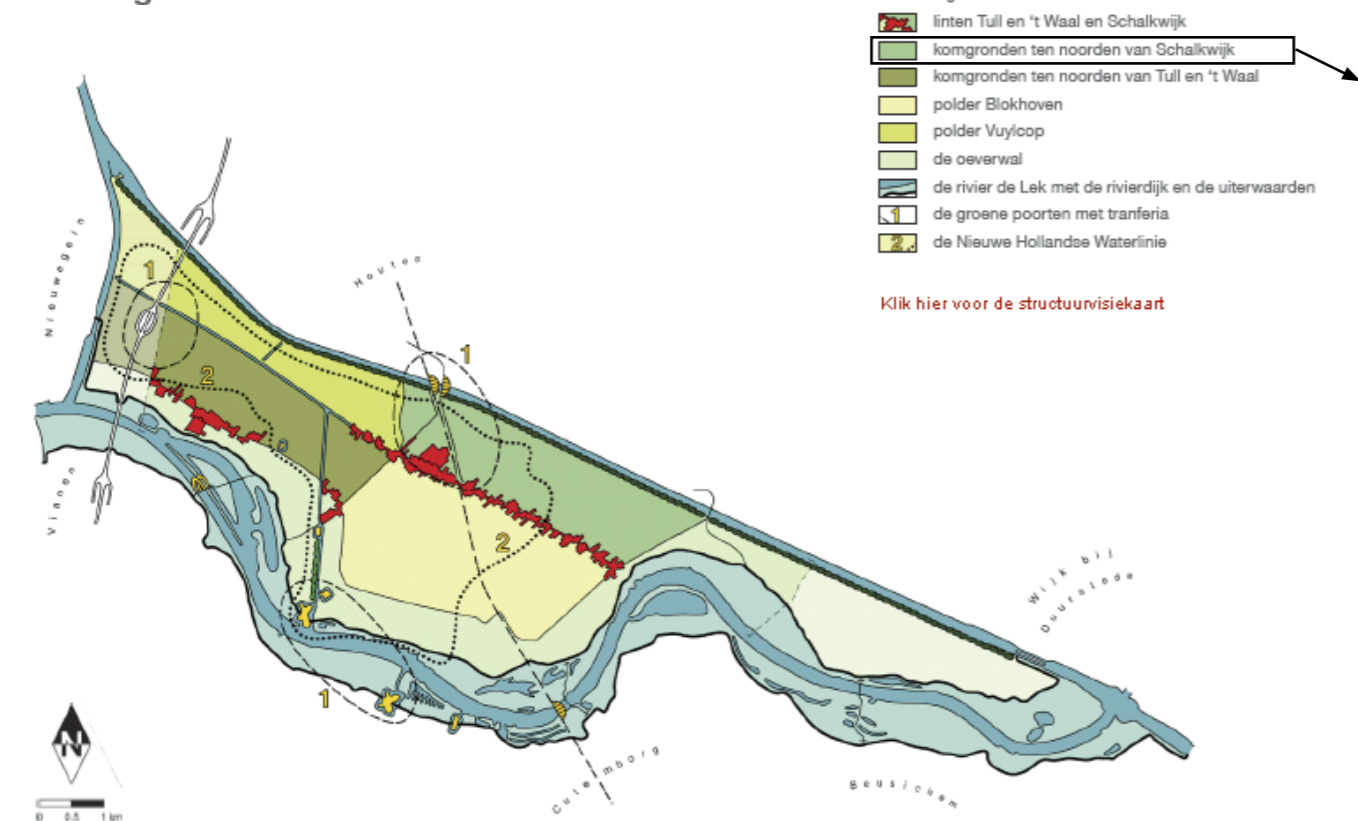


kavelgrenzen met sloten, beplanting en omheiningen

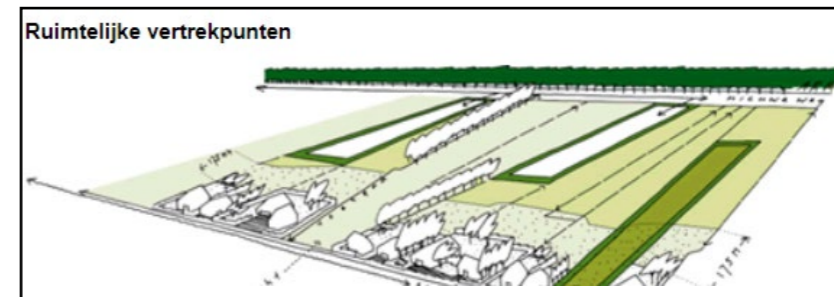
RUIMTELIJKE CONTEXT

Ligging binnen structuurvisie Eiland van Schalkwijk

De deelgebieden



Plangebied



Landschappelijke kwaliteit

Ruimtelijke dragers

De hoger gelegen komgronden ten noorden van Schalkwijk kennen een copeverkaveling (110 meter breed, 1250 meter lang). Deze komgronden worden aan de noordzijde begrensd door het Amsterdam Rijnkanaal met boombeplanting en aan de zuidzijde door het bebouwde lint van Schalkwijk. Door de iets hogere ligging worden deze komgronden niet alleen gebruikt als weiland maar ook ten behoeve van de fruitteelt. Hierdoor ontstaat een meer beschermt gebied ten opzichte van de open komgronden in polder Vuylcop en Blokhoven.

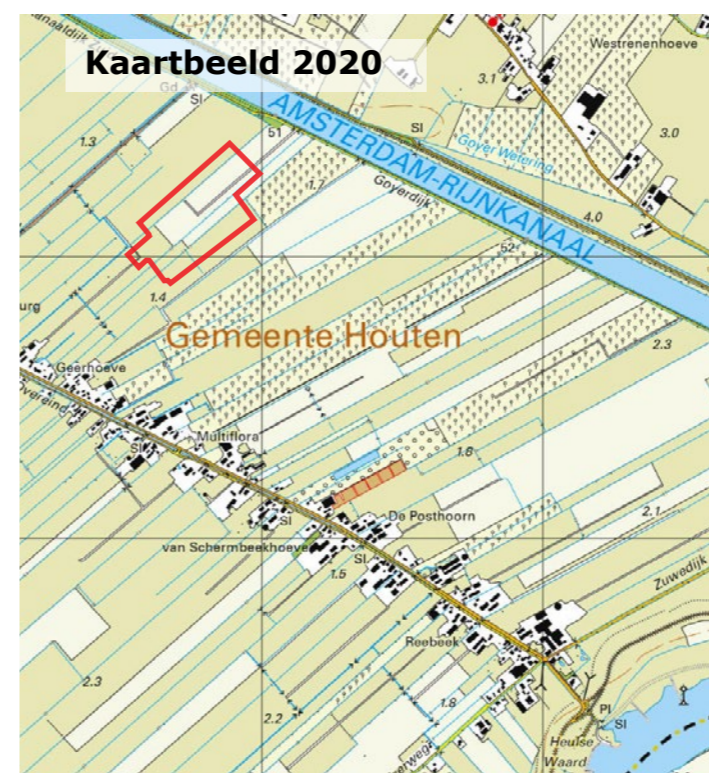
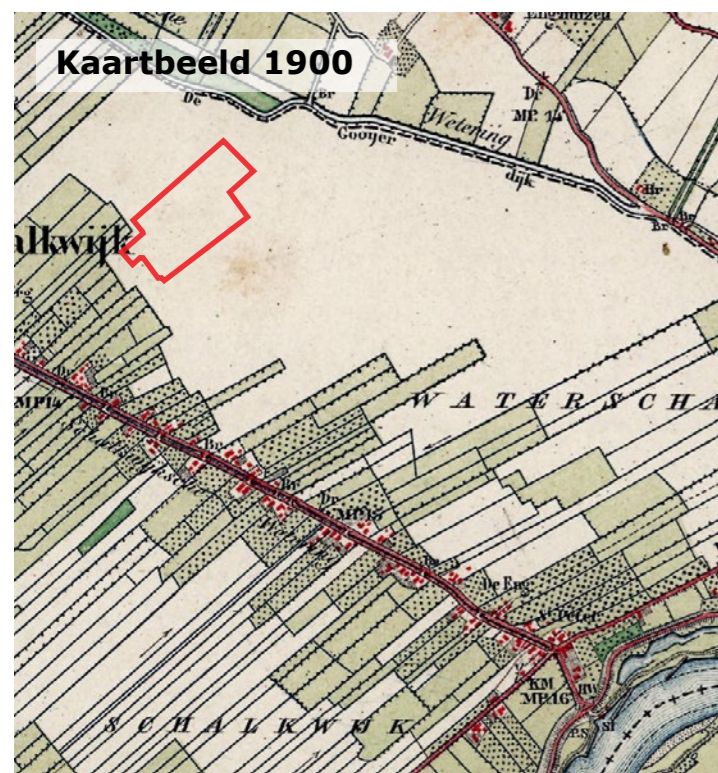
Ruimtelijke vertrekpunten

- Het gebied leent zich, vanwege haar meer beschutte karakter en de hogere ligging, voor het opnemen van compacte nieuwe ruimtelijke initiatieven. Initiatieven in dit deelgebied dragen bij aan het verdichten van de copeverkaveling in smalle en lange percelen/compartimenten. Het gebied leent zich, vanwege haar meer beschutte karakter en de hogere ligging, voor het opnemen van compacte nieuwe ruimtelijke initiatieven. Door te verdichten en tegelijkertijd het meer beschutte karakter van deze gebieden te versterken wordt het contrast met andere open gebieden op het eiland vergroot. Het gaat hier zeker niet alleen om meer 'rode' initiatieven, maar ook om mogelijkheden voor verdichting met hoge opgaande beplanting (boomgaarden, houtwallen, windsingels, energie teelt ed.) is goed inpasbaar in dit deelgebied.
- Voorwaarde voor het verdichten is het respecteren van de copeverkaveling. Het toe te voegen programma volgt de copeverkaveling: smalle en diepe kavelgewijze ontwikkelingen benadrukken de lengterichting van de verkaveling. Dit uitgangspunt moet ook worden gehanteerd bij het ontwerpen van paden, routes, houtwallen en bomenrijen.
- Bij ieder nieuw ruimtelijk initiatief moeten in ieder geval landschappelijke elementen toegevoegd worden, zoals boomsingels, houtwallen, hagen, erfbeplanting zodat een goede landschappelijke aansluiting op de directe omgeving ontstaat.
- Eventueel toe te voegen bebouwing ligt in de polder en blijft daarmee op een afstand van minimaal 175 meter uit de achterzijde van de huiskavel langs het lint van Schalkwijk. Deze bebouwing belemmert niet de karakteristieke doorzichten over het agrarische landschap vanuit het lint (zie 1. linten Tull en 't Waal en Schalkwijk)
- Landschappelijke elementen kunnen wel doorlopen tot in het lint zodat de richting van de copeverkaveling haaks op het lint als landschappelijke lijn zichtbaar wordt en blijft.
- Nieuw toe te voegen ruimtelijke initiatieven die extra verkeersbewegingen veroorzaken worden ontsloten vanaf de kanaalzijde en mogen niet leiden tot meer verkeersdruk op het lint van Schalkwijk. Afhankelijk van de omvang van die extra verkeersbewegingen, is ook onderdeel van het initiatief om die ontsluitingsstructuur parallel aan het kanaal op die toekomstige omvang van verkeersbewegingen toe te snijden, zodat er geen probleem ontstaat met de verkeersafwikkeling.
- Ten aanzien van nieuw toe te voegen 'rode' initiatieven geldt dat deze zich wat betreft maat en schaal en materiaalgebruik moet voegen bij de aanwezige bebouwing.
- De westelijke punt van de komgronden vormt de Groene Poort van Schalkwijk, bebouwing is hier niet mogelijk. De openheid van de Groene Poort benadrukt de afstand tot het stedelijk gebied aan de overkant van het kanaal, het 'eilandgevoel', en biedt meteen bij aankomst een weidse blik over het eiland.

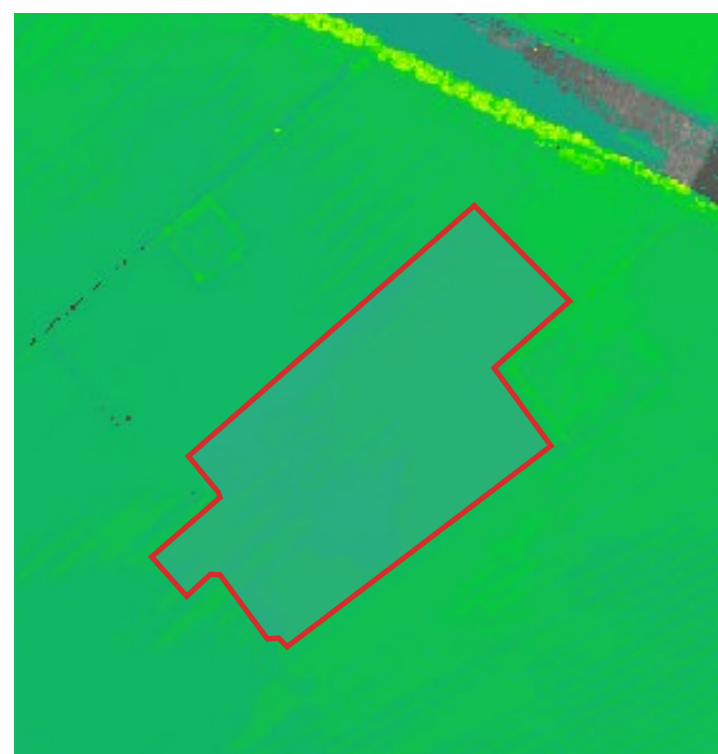
Het Amsterdam Rijnkanaal vormt een stevige en duidelijke begrenzing van het gebied. De kanaalrand is robuust en moet benadrukt blijven. Essentieel daarbij is de bomenrij ter ondersteuning van de lengterichting, bij aanpassingen in de verkeersstructuur moet deze dus minimaal gehandhaafd en bij voorkeur versterkt worden. In de visie wordt zijn er mogelijkheden voor het situeren van windmolens langs het Amsterdam Rijnkanaal. Het kanaal leent zich echter niet over de gehele lengte voor windmolens. Tussen de Schalkwijkse Brug en de Goyerbrug is genoeg diepte, genoeg lengte en goede bereikbaarheid. Molens kunnen hier worden geplaatst in een lijn parallel aan het kanaal en op gelijke onderlinge afstand. Op deze manier ondersteunen ze het Amsterdam Rijnkanaal als autonoom grootschalig landschappelijk element.

RUIMTELIJKE CONTEXT

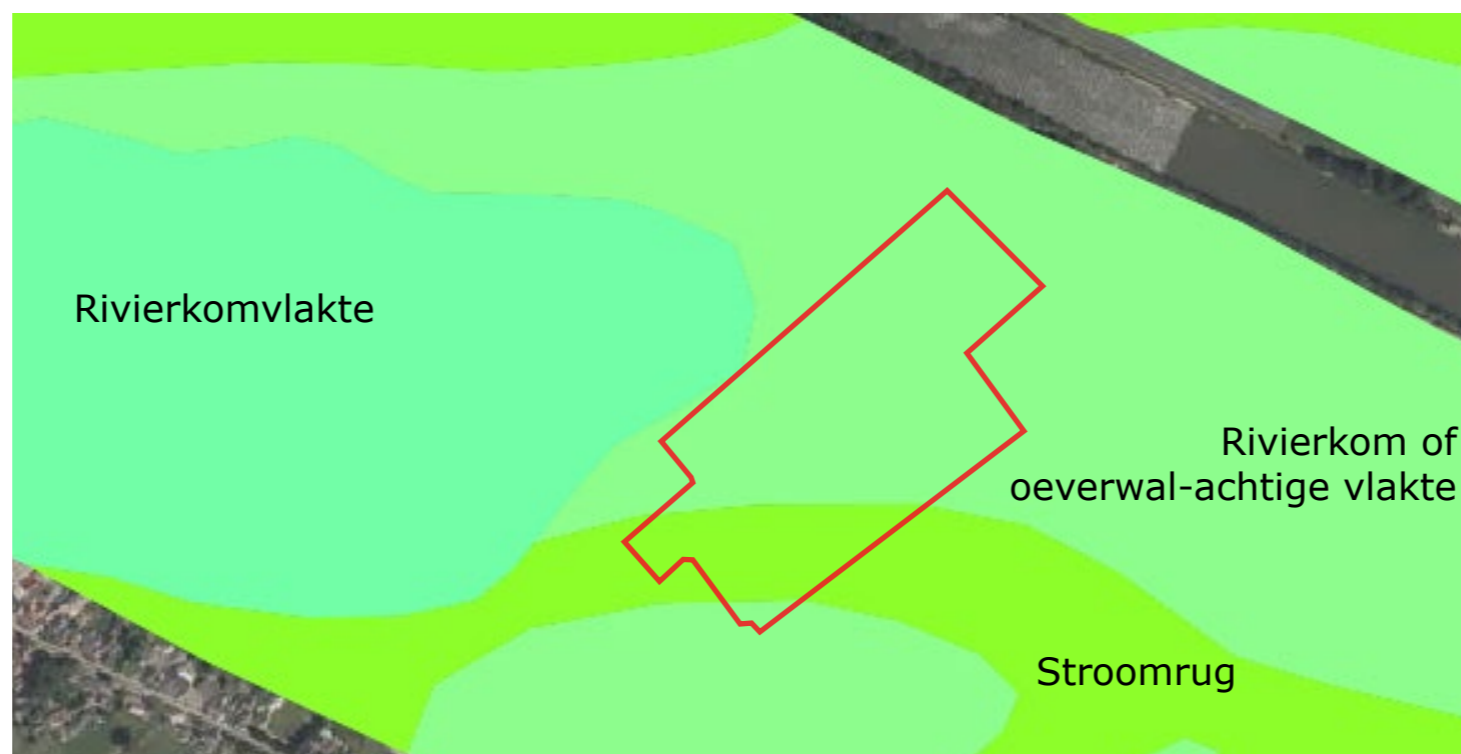
Ligging binnen historische topografische kaarten



Plangebied binnen AHN hoogtekart



Plangebied geomorfologische kaart



Het plangebied heeft een structuur met lang-gerekte verkaveling. Deze 'cope-ontginningen', met lange, smalle en regelmatige kavels, zijn kenmerkend voor het gebied. Dit historische verkavelingspatroon is ook goed terug te zien in de recente historische ontwikkeling van het landschap op de kaarten aan linkerzijde.

Het plangebied ligt binnen het kom ontginningslandschap van het oude rivierenlandschap. Rivierenlandschappen zijn gevormd door de processen van sedimentatie bij overstroming en erosie door de rivier. Het zijn jonge, tot voor kort, dynamische landschappen. Het landschapstype van het plangebied is opgebouwd uit stroomruggen en komgronden. De stroomruggen zijn ontstaan door sedimentatie van grotere en zwaardere bodemdeeltjes (zand en zavel) en zijn daardoor op korte afstand van de rivier afgezet.

De bodems van komgronden zijn opgebouwd van sediment met kleine en lichte deeltjes, verder van de rivier. De komgronden bestaan uit klei. Vanwege de natte omstandigheden en compacte structuur betreft het vaak (moeilijk te bewerken en daarom) zware klei.

De stroomruggen zijn van oudsher bewoond. De komgronden zijn vanwege de ongunstige omstandigheden (bodemeigenschappen en waterhuishouding), later ontgonnen. Het gebruik van deze gronden was minder intensief.

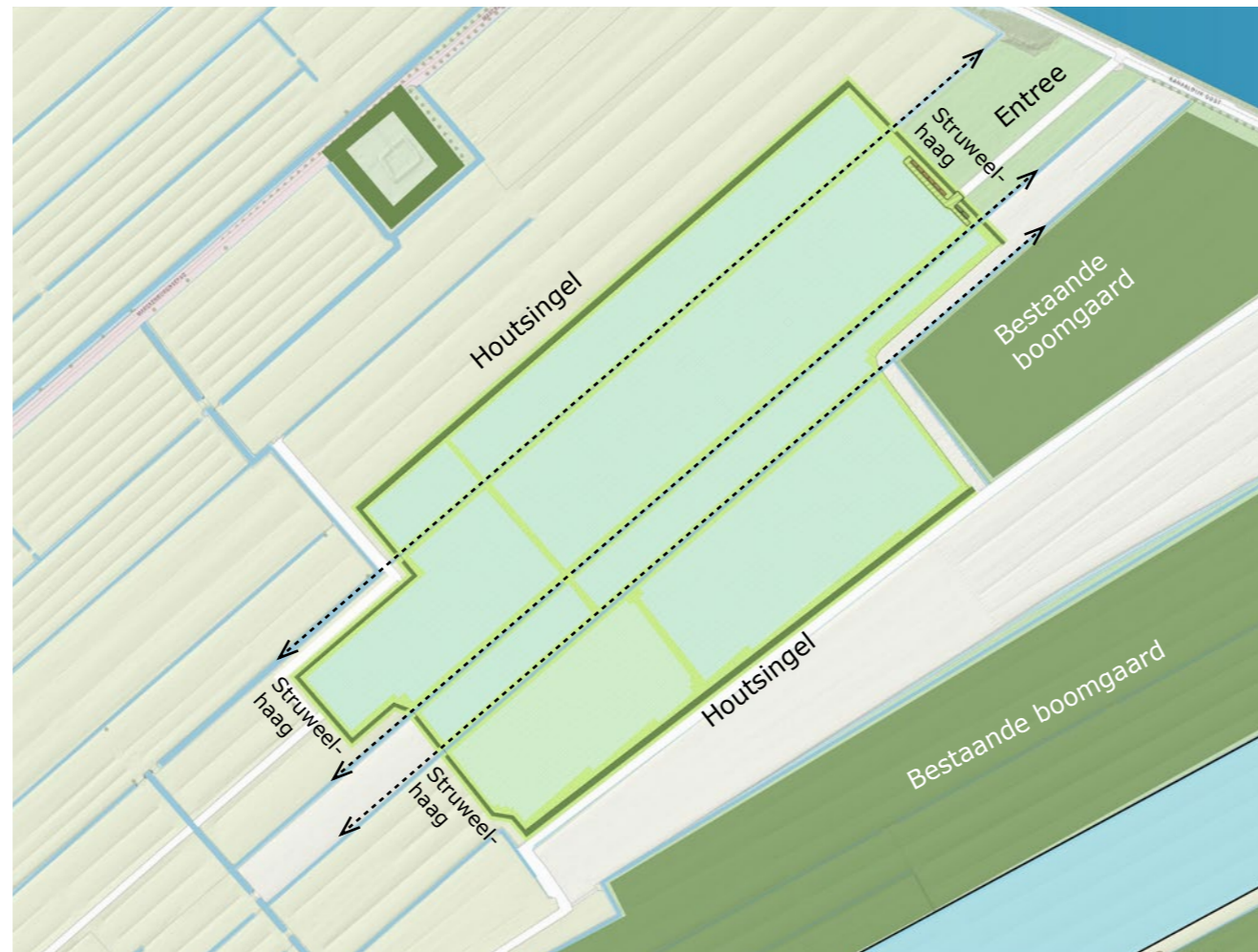
Komgebieden worden hoofdzakelijk als weidegrond gebruikt, vanwege de klei. Op de meer zavelige delen vindt ook fruitteelt plaats. Zo ook rondom het plangebied.

In de hoogtekart (grondniveau) hiernaast is te zien dat het plangebied grotendeels op min of meer gelijke hoogte ligt, op ca. 1,3 tot 1,6 NAP.

3. RUIMTELIJK PLAN

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING

Uitgangspunt is dat het bestaande landschap niet alleen wordt gerespecteerd, maar dat er een kwaliteitsverbetering optreedt door integratie van nieuwe natuur ten behoeve van de landschappelijke inpassing van het zonnepark. Voor het zonnepark worden er nieuwe houtsingels en struweelhagen gerealiseerd als karakteristieke streekeigen landschapselementen. Ook komt er kruiden- en faunairijk grasland. Het zonnepark volgt de verkavelingsrichting van het landschap. Deze lengte as wordt benadrukt door de ligging van de panelen en het behoud van doorzichten over bestaande sloten. Ook de robuuste houtsingels langs de randen versterken deze lengterichting van de historische verkavelingsstructuur.



Hieronder enkele van de opmerkingen van omwonenden meegekregen tijdens de informatieavond die zijn verwerkt in het plan;

- "Zonneparken zo min mogelijk zichtbaar vanaf de openbare weg"
- "Omsloten door beplanting zodat het niet te zichtbaar wordt"
- "Zichtlijnen omgeving zoveel mogelijk behouden"
- "Passend in de omgeving"
- "Zitten niet te wachten op wandelpaden"
- "Rekening houden met natuur / fauna"
- "Voor beplanting i.o.v. fruittellers, geen meidoorn of andere planten die bacterievuur verspreiden"
- "Geen haag tussen zonnepark en fruitboomgaard"

De panelen worden vanaf de omliggende wegen uit het zicht onttrokken. Na overleg met de buurman/fruitteler is nu geen haag voorzien op de plek waar het zonnepark aan de bestaande boomgaard grenst. Het zicht vanaf de weg wordt door die boomgaard ontnomen. Daardoor is zonnepark vanaf de weg niet waarneembaar. Indien boomgaard zou verdwijnen, wordt een haag aangeplant. De houtsingel wordt op een hoogte van ca. 3 meter gehouden.

PANELEN

Voor de situering van de panelen staan er een paar uitgangspunten centraal. Ten eerste is er bij de situering van de panelen rekening gehouden met de cultuurhistorische verkavelingsstructuur. In het plaatsen van de panelen wordt aangesloten op de structuurlijnen van de oorspronkelijke verkavelingsassen.

Alle zonnepanelen zijn 1,50 m. hoog. De exacte invulling van de panelen is tot stand gekomen in overleg met de direct omwonenden. Er wordt uitgegaan van een hellingshoek van de panelen van 10 graden. Door de beperkte hoogte van 1,50 m. panelen en maximaal 2 meter hoogte voor de struweelhaag, kunnen de passanten op de Provincialeweg over het zonnepark en de nieuwe beplanting heen kijken. Ook de schepen op het Amsterdam-Rijnkanaal kan men daarachter blijven zien.

Omvormers worden op de achterkant van de panelen verwerkt, waardoor er geen inverterstations in het landschap meer nodig zijn.

BEGRENZING

De begrenzing van het panelenveld komt voort uit een aantal randvoorwaarden. Ten eerste is rekening gehouden met de bestaande kavelgrenzen en aanwezige sloten. Ook is rekening gehouden met het zicht van aanwezige bebouwing op de locatie en afstanden tot aan het kanaal.

In het kader van de beveiliging wordt (op delen) het panelenveld afgesloten door een transparant hekwerk aan de buitenrand waar eventuele kleine fauna het hekwerk kan passeren. Hierbij worden er natuurlijke palen (bijv kastanjehout) zonder carboleum of dergelijke middelen gebruikt.

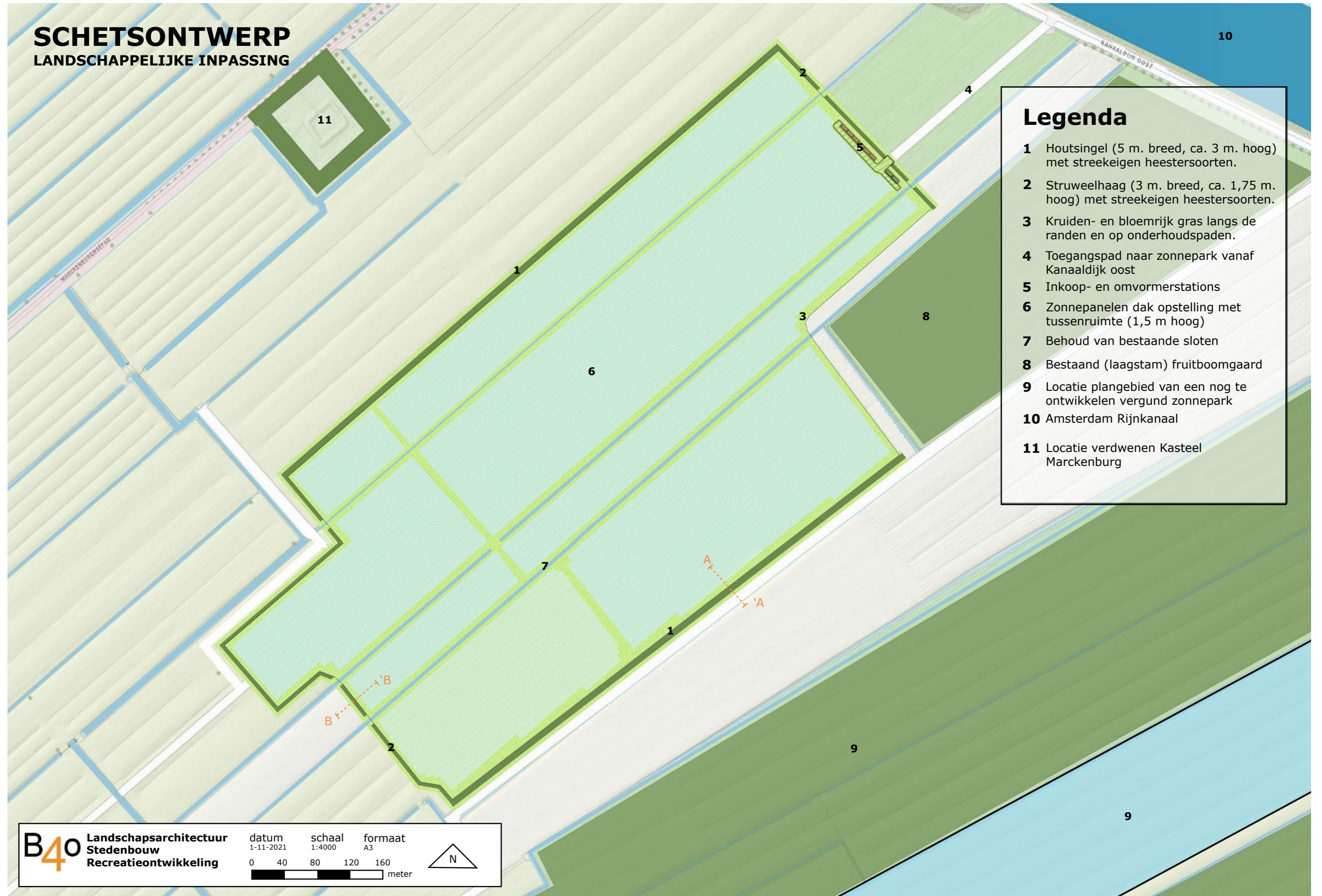
Voor onderhoudspaden en langs randen wordt ingezet op de ontwikkeling van nieuwe natuur in de vorm van kruidenrijk gras.

VERVOLG

Dit schetsontwerp, dat tot stand is gekomen in overleg met direct omwonenden, kan dienen voor verder overleg met belanghebbenden. Het vormt een basis voor verdere uitwerking van het zonnepark. Bij het ontwerp van de installaties wordt rekening gehouden met de eventueel aanwezige kabels en leidingen.

SCHETSONTWERP

LANDSCHAPPELIJKE INPASSING



- ### Legenda
- 1** Houtsingel (5 m. breed, ca. 3 m. hoog) met streekeigen heestersoorten.
 - 2** Struweelhaag (3 m. breed, ca. 1,75 m. hoog) met streekeigen heestersoorten.
 - 3** Kruiden- en bloemrijk gras langs de randen en op onderhoudspaden.
 - 4** Toegangspad naar zonnepark vanaf Kanaaldijk oost
 - 5** Inkoop- en omvormerstations
 - 6** Zonnepanelen dak opstelling met tussenruimte (1,5 m hoog)
 - 7** Behoud van bestaande sloten
 - 8** Bestaand (laagstam) fruitboomgaard
 - 9** Locatie plangebied van een nog te ontwikkelen vergund zonnepark
 - 10** Amsterdam Rijnkanaal
 - 11** Locatie verdwenen Kasteel Marckenburg

B40 Landschapsarchitectuur
Stedenbouw
Recreatieontwikkeling

datum 1-11-2021
schaal 1:4000
formaat A3

0 40 80 120 160 meter

N

TOELICHTING

Materialen en inrichtingsonderdelen

Hekwerk van schapengaas
(hiernaast met rode stippellijn)

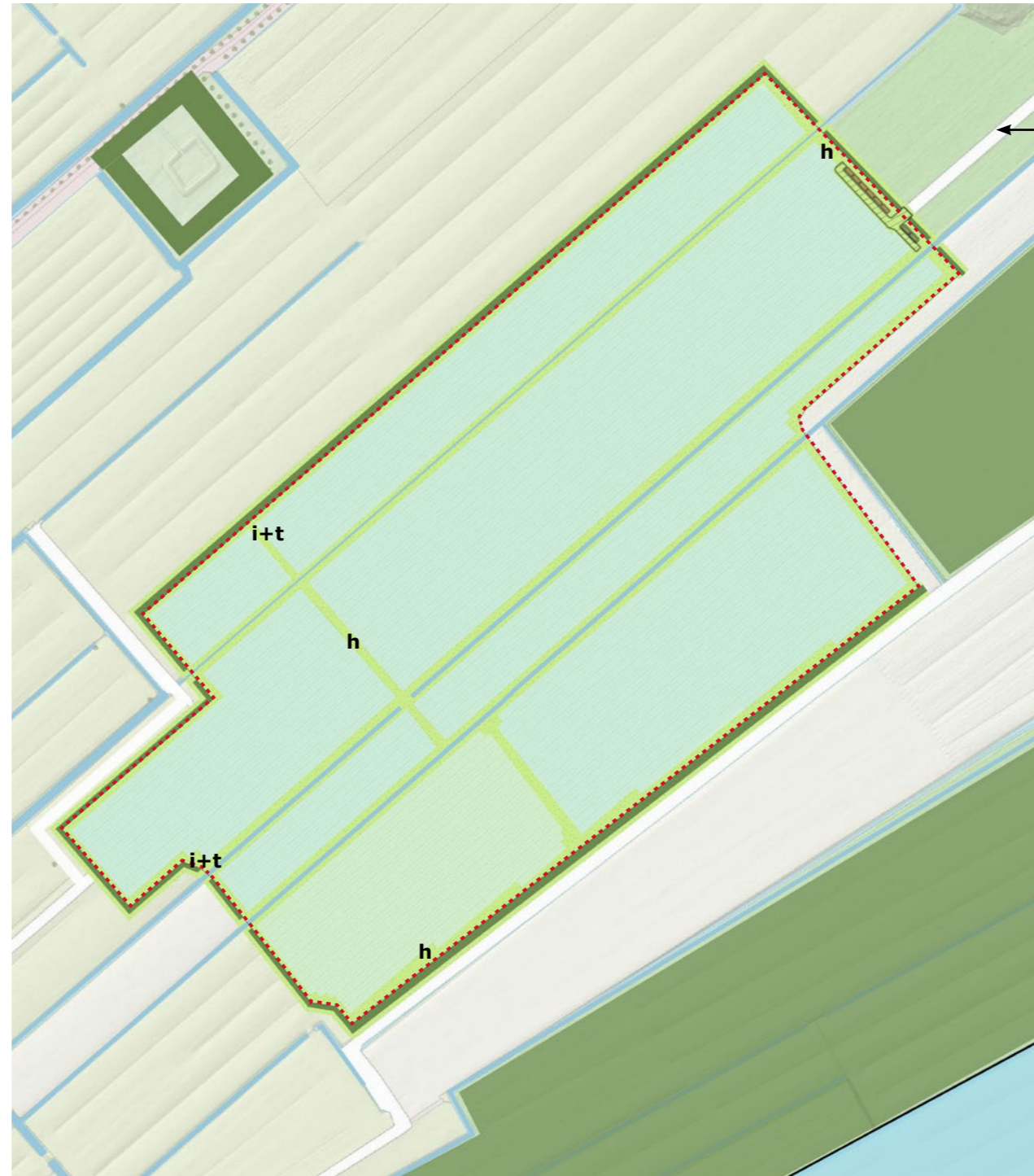


Mogelijk dat op de plek van bestaande sloten geen hekwerk nodig is, omdat het water dan al een barrière vormt voor het betreden van het terrein.

Insectenhotel (i) binnen het kruidenrijk gras
ter bevordering van de biodiversiteit.



Takkenril (t) als verblijfplaats voor kleine fauna.



Toegangspad op grasbetonstenen of halfverharding



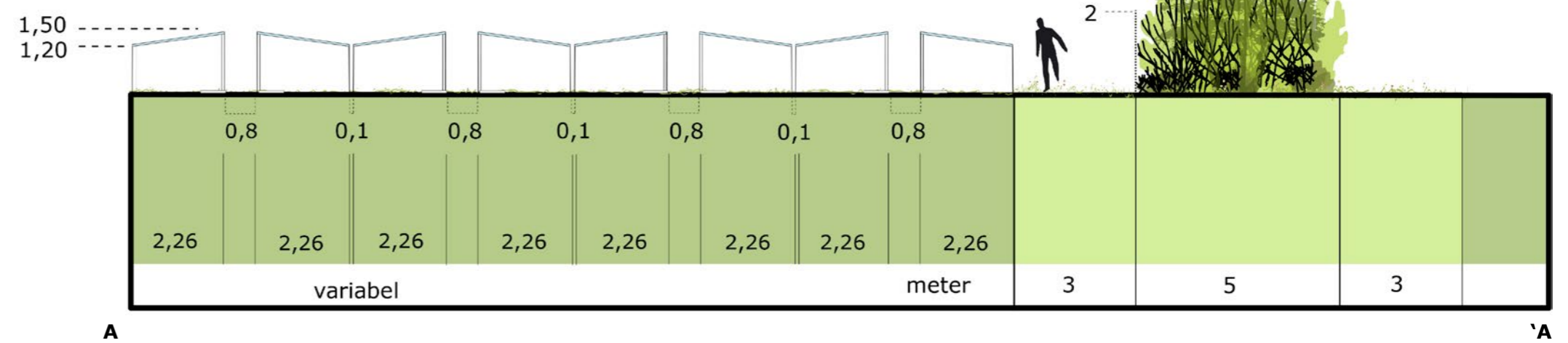
Een houtstapel (h) biedt een verblijfplaats voor
kleine marterachtigen en andere kleine zoogdieren
en amfibieën.



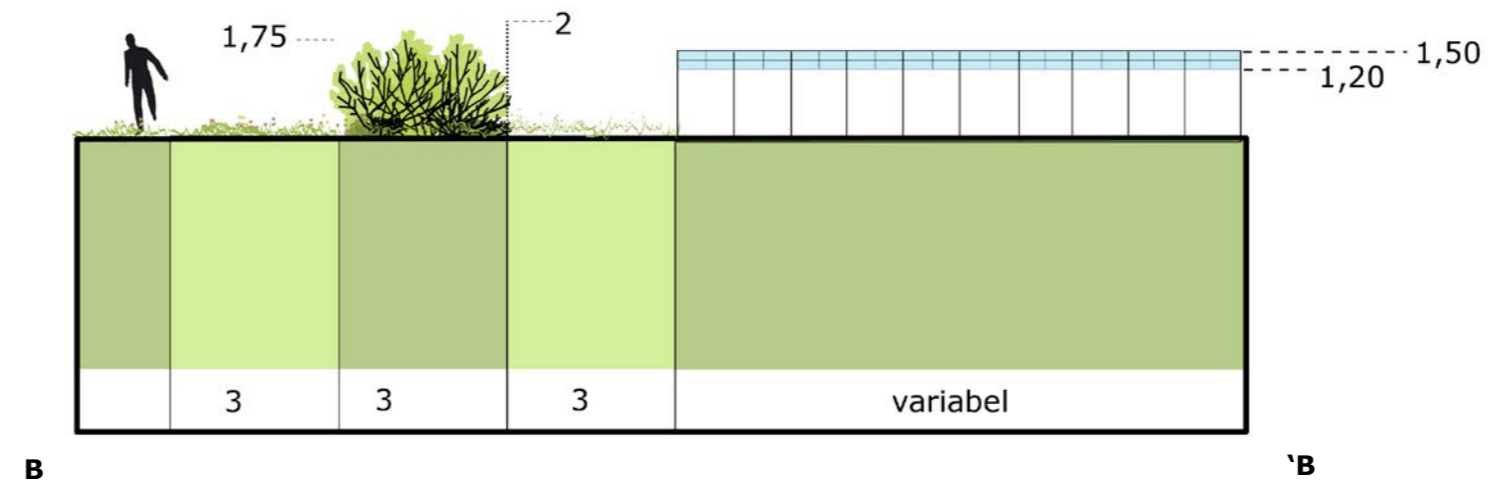
PRINCIPE DOORSNEDEN



Doorsnede A-'A - Nieuwe situatie



Doorsnede B-'B - Nieuwe situatie



4. BEPLANTINGS- EN BEHEERPLAN

Index Natuur en Landschap

Voor de gekozen beplanting en beheer voor het zonnepark wordt aangesloten bij de beschrijving van de natuur- en landschapselementtype zoals deze staan beschreven in de index Natuur en landschap van BIJ12.

Landschapselementtypen:

L01.02 Houtsingel

L01.06 Struweelhaag

Natuurtype:

N12.02 Kruiden- en faunarijk grasland

Nadere afstemming soortenbepaling

In de verdere uitwerking van het beplantingsplan zal voor de exacte soortenbepaling voor de houtsingel worden gemaakt in overleg met betrokken partijen.



Referentiebeeld struweelhaag

Houtsingel

Richtlijnen aanleg

De houtsingel bestaat uit een opgaande begroeiing van inheemse struiken. Er wordt uitgegaan van de aanplant van nieuwe beplanting binnen een wildverband waarbij per vijf stuks van dezelfde soort per twee vierkante meter aanplant is. Door deze menging ontstaat er een compacte en dichte houtsingel. Hiermee ontstaat er een rustiger beeld binnen de beplanting en wordt de kans kleiner dat enkele soorten de overhand krijgen wat afbreuk zou doen aan het gevarieerde aanzicht van de houtsingel. Er dient te worden uitgegaan van het toepassen van beplanting uit de volgende soorten:

Struiken:

Lijsterbes, hazelaar, hulst, sleedoorn, vuilboom, bergvlier, boswilg, gelderse roos, wegedoorn, kardinaalsmuts, kornoelje en hondsroos.

Aan de noord-oostkant waar het zonnepark grenst aan een bestaande boomgaard is in overleg met de eigenaar afgestemd om langs de perceelsgrens hier geen houtsingel te situeren. Indien de boomgaard verdwijnt kan worden afgesproken dat er alsnog een houtsingel langs deze zijde gerealiseerd wordt.

Algemene richtlijnen voor beheer

- Het eerste jaar de houtsingel vrij maaien van ruigtekruiden zodat struiken genoeg groeiruimte hebben. Wanneer grote gaten ontstaan door uitval, deze opvullen met de hierboven beschreven struiksoorten (inboet).
- De houtsingel wordt periodiek gedund en overhangende takken kunnen het gehele jaar worden gesnoeid. Hierbij wel rekening gehouden dat er een dichte vegetatie behouden blijft waarmee er een afscherming is van het zicht op het zonnepark.
- Snoeihout mag op stapels of rillen in de houtsingel verwerkt worden voor zover het de ondergroei en/of de stoven niet schaadt.
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van de houtsingel. Als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in de houtsingel.
- Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen in de houtsingel gebruikt worden. Ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) worden met elektrische kettingzaag onder bij wortels verwijderd en doormiddel van inzagingen wordt teruggroei voorkomen.
- De houtsingel mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee. Indien de houtsingel is uitgerasterd moet het raster op een zodanige afstand staan dat vraat aan stammen wordt voorkomen;
- Slootmaaisel of bagger mag niet verwerkt worden in het element;
- Dunningswerkzaamheden worden alleen verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart.



Referentiebeeld houtsingel

BEPLANTINGS- EN BEHEERPLAN

Struweelhaag

Richtlijnen aanleg

Een struweelhaag is een lijnvormig landschapselement met een aaneengesloten opgaande begroeiing van inheemse, overwegend doornachtige, struiken, die vrij uit mogen groeien. Zo ontstaat een weelderige haag in tegenstelling tot een geknipte haag. De haag is ook van belang als leefgebied en migratieroute en bieden daarnaast schuilmogelijkheden voor de fauna in het cultuurlandschap. Zo biedt de komst van de haag o.a. vluchtgelegenheid voor diverse vogels.

Het aanplanten van een haag kan plaats vinden tussen november en maart, mits het niet vriest. Gebruik (als mogelijk) autochtoon plantmateriaal, wat passend is in de streek. Voor de aanplant van een haag wordt vaak gekozen voor 2-jarig bosplantsoen met de maat 80-100 cm hoogte.

De te beplanten strook dient te worden los gemaakt, dit kan door frezen. Let op dat u niet te diep plant. De diepte is afhankelijk van de omvang van het wortelstelsel. Steek een gat, (houd de grond op de schop), plaats het plantsoen zo dat alleen de wortels in het gat zitten. Gooi de grond weer in het gat, terwijl u het plantsoen vasthoudt.

Indien u niet direct alle struiken kunt aanplanten, dan kunt u ervoor kiezen de bomen tijdelijk op te kuilen. Kies hiervoor een vochtige schaduwrijke plaats uit. Het opkuilen kan door een gat in de grond te graven en daar de struiken met de wortels in te zetten. Bedek de wortels met de vrijgekomen grond.

Uitgaande van de aanleg van een 3 meter brede struweelhaag in een minimale maat 80/100cm (3-jarige planten), is het advies te planten in 1 rij verspringend aan te planten, 4 stuks per m¹. Na het planten van de soorten dient men de grond goed aan te drukken. Vervolgens de grond inspoelen met water en de grond goed aandrukken. Daarna de grond vlak maken en organische korrelmeststof strooien.

Er dient te worden uitgegaan van het toepassen van beplanting uit de volgende soorten:

Struiken:

Lijsterbes, hazelaar, hulst, sleedoorn, vuilboom, egelantier, bergvlier, gelderse roos, wegedoorn, kardinaalsmuts, kornoelje en hondsroos.

Algemene richtlijnen voor beheer

- Bij een volgroeide struweelhaag (tot ca. 1.75 meter hoog in het plangebied), 1 maal per jaar nieuwe twijgen wegknippen zodat de oude vorm van het jaar ervoor weer terugkomt.
- Het snoeien kan gecombineerd worden met het vlechten van de haag;
- Het snoeihout mag niet in het element verwerkt worden, behoudens bij het vlechten van de haag;
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element, en als snoeihout versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element;
- Er mogen geen gewasbeschermingsmiddelen, behalve bij bestrijding van ongewenste houtsoorten (Amerikaanse vogelkers, Amerikaanse eik, Robinia en Ratelpopulier) middels een stobbenbehandeling, en meststoffen in het element gebruikt worden;
- Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee. Indien het element is uitgerasterd moet het raster op een zodanige afstand staan dat vraat aan stammen wordt voorkomen;
- Slootmaaisel of bagger mag niet verwerkt worden in het element;
- Gefaseerd dunnen, dus steeds maar een deel dunnen, bijvoorbeeld voor- en achterzijde vanwege gewenste dichtheid.
- Alleen waarbij het echt noodzakelijk is maximaal 1x per jaar snoeien. Er wordt uitsluitend na het broedseizoen gesnoeid.

Kruiden- en faunarijk grasland

Richtlijnen aanleg

Het streefbeeld gaat bestaan uit kruiden- en bloemrijke graslanden. Een structuurrijke vegetatie met verschillende kruiden en bloemen wordt bij een goede kwaliteit gekenmerkt door een variatie in structuur (ruigte, hogere en lagere vegetatie) en een kruidenrijke graslandbegroeiing, die rijk is aan kleine fauna. Het beheertype kruiden- en faunarijk grasland kan voorkomen op diverse bodems en heeft doorgaans een (matig) voedselrijk karakter. Het graslandtype is o.a. van belang voor vlinders en andere insecten, vogels en kleine zoogdieren. Gradiënten binnen (grond)waterpeil en voedselrijkdom zorgen voor diverse vegetatietypen. Gericht maaibeheer zorgt op den duur voor het ontstaan van het gewenste eindbeeld.

Voor de realisatie van het gewenste eindbeeld dient er een aantal maatregelen genomen te worden die hieronder kort uiteen zijn gezet. Zodra de grond voldoende droog is, wordt de zode gefreesd. Kort hierna het perceel cultivatoren om wat meer lucht in de grond te krijgen. Door er met een rotoreg overheen te gaan, wordt de grond weer fijn en vlak gemaakt. Hiermee komt er een "vals" zaaibed, een zaaibed waar onkruiden kunnen kiemen en opkomen. Medio mei het perceel inzaaien en roteren, hiermee wordt het gekiemde onkruid opgeruimd en kan er schoon worden gestart met het inzaaien van een nader te bepalen inheems bloemenmengsel.

Door niet te vroeg te zaaien wordt door de warme grond een te snelle ontkieming voorkomen en valt de nieuwe vegetatie niet ten prooi aan emelten en ritnaalden. Na het zaaien het zaad aandrukken door te rollen.

Algemene richtlijnen voor beheer

- Als het kruiden- en faunarijk grasland wordt gemaaid, dient het maaisel / hooi nog enkele dagen te blijven liggen, zodat zaden op de bodem kunnen vallen.
- Maaibeheer: 2x per jaar waarvan de 1ste keer ten vroegste begin juli in verband met jonge dieren en bloei. De meeste graslandsoorten hebben dan gebloeid en hebben hun zaden verspreid. Het maaisel wordt afgevoerd.
- Voor exoten geldt een actief maaibeleid voor alle periodes. Er dient jaarlijks een controle te zijn op ongewenste kruiden en deze dienen bij aanwezigheid te worden verwijderd.
- Het verschrallen door maaien en afvoeren van maaisel is een langzame manier van verschrallen die pas na enkele jaren vrucht zal afwerpen. In de beheerfase is het van belang om geen bemesting toe te passen. Kunstmatische bemesting met drijfmest en/of kunstmest dient hierbij ook niet plaats te vinden.
- Schapen kunnen eventueel worden ingezet voor een natuurlijk begrazingsbeheer van het kruiden- en faunarijk grasland.



Referentiebeeld kruiden en faunarijk grasland

5. NATUURCOMPENSATIE LOCATIE

Nadere afstemming natuurcompensatie locatie

Op de kaart hieronder het plangebied voor de gewenste ontwikkeling van zonnepark Marckenburgspad en zonnepark Schalkwijk. Indien beiden locaties tot ontwikkeling kunnen komen is er een extra locatie beschikbaar voor natuurcompensatie. Deze locatie van 13,9 hectare (hieronder op de kaart aangegeven) wordt ingericht natuurgebied gericht op weidevogels. Hiervoor wordt plasdras en kruidrijk grasland toegepast. Dit gebeurt in nader overleg met onder andere Stichting Limes Naturalis en Stichting Weidevogelbeheer Eiland van Schalkwijk.



NATUURCOMPENSATIE LOCATIE



Kadastrale situatie op luchtfoto

Op de luchtfoto hieronder is het plangebied, kadastraal perceel I-719 te zien, totaal 139.260 m² groot.



Actueel Hoogtebestand Nederland

Op de uitsnede van de AHN viewer is te zien dat het plangebied aan de zuidkant iets lager ligt dan aan de noordkant. De uitwerking wordt in nader overleg een plasdras omgeving aan de zuidkant in het lager gelegen deel. In het hoger gelegen deel kan worden gedacht aan het verschralen van het terrein met omvorming tot kruiden- en faunairijk grasland. Nadere uitwerking vindt plaats met betrokken partijen.

COLOFON

Colofon

Dit rapport bevat een landschappelijke inpassing voor Zonnepark Marckenburgspad en is vervaardigd door:



Herculesplein 207 B - unit 7
3584 AA Utrecht
E: info@b4o.nl
I: www.b4o.nl

Opdrachtgever:

Zonnepark Marckenburgspad
Heidetuin 57
3994 PD Houten

Datum: 1-11-2021

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke manier dan ook, zonder voorafgaande toestemming van B4o Landschapsarchitectuur + Stedenbouw + Recreatieontwikkeling.