

Memo

Betreft
Beoordeling aanvullende stukken WP Goyerbrug

Datum
19-12-2022

Aan
[REDACTED] Gemeente Houten

Project nummer
718153

Van
[REDACTED]

Versie nummer
v1.0

Beoordeling aanvullende stukken WP Goyerbrug

Inleiding

De gemeente Houten heeft Pondera gevraagd een brief, opgesteld door Windpark Goyerbrug B.V., plus twee notities, opgesteld door LBP Sight, te beoordelen op het gebied van externe veiligheid, geluid en slagschaduw. In de aangeleverde stukken wordt beschreven wat de effecten zijn op het gebied van externe veiligheid, geluid en slagschaduw wanneer het maximale vermogen van het windpark wordt verhoogd van 22,4 naar 24,0 MW. Het betreft de volgende brief en notities:

- Aanvraag omgevingsvergunning Windpark Goyerbrug, 15-12-2022, Windpark Goyerbrug B.V.
- Externe veiligheid, B068362ab.22HIYXJ.pvv, 01_001, 12-12-2022, LBP Sight
- Geluid type V150 6.0 MW, V068362ab.22HEYSM.sbl, 03_001, 12-12-2022, LBP Sight

De beoordeling is per thema hieronder uitgesplitst.

Externe veiligheid

In de notitie met kenmerk B068362ab.22HIYXJ.pvv, versie 01_001, worden de specificaties van de Vestas V150-6.0MW (waarmee het windpark in totaal op 24,0MW uit zou komen) vergeleken met die van de Vestas V150-5.6MW (totaal 22,4 MW). Er wordt gesteld dat de dimensies van de windturbines (ashoogte, rotordiameter, tiphoogte) identiek zijn en ook de toerentallen bij de gerapporteerde windsnelheden identiek zijn. Een controle van de RPM-curves (bijlagen I en II bij notitie B068362ab.22HIYXJ.pvv) laat echter zien dat dit niet het geval is. De V150-6.0MW heeft op nagenoeg alle windsnelheden¹ een iets lager toerental. Bij nominaal vermogen (bij een windsnelheid van 13 m/s op ashoogte) bedraagt het toerental 10,12 tpm bij de Vestas V150-6.0MW en 10,13 tpm bij de Vestas V150-5.6MW. Het nominale toerental is derhalve marginaal lager. Dit leidt niet tot grotere werpafstanden. De maximale PR10⁻⁰⁵ contour is (ongewijzigd) op een halve rotordiameter afstand gelegen en de maximale PR10⁻⁰⁶ contour is (ongewijzigd) op tiphoogte afstand gelegen. De conclusies uit de eerder uitgevoerde onderzoeken naar externe veiligheid blijven dan ook ongewijzigd. Er wordt nog steeds voldaan aan een norm van PR10⁻⁰⁶ voor beperkt kwetsbare objecten en PR10⁻⁰⁵ voor kwetsbare objecten.

In de brief: Aanvraag omgevingsvergunning Windpark Goyerbrug worden enkel de conclusies uit de notitie van LBP herhaald en de brief behoeft daarom geen beoordeling op het aspect externe veiligheid.

¹ Enkel bij 11 m/s en 17 m/s op ashoogte is de V150-6.0MW 0,01 tpm hoger dan de V150-5.6MW. De werpafstanden bij nominaal toerental en bij overtoeren worden daar echter niet door beïnvloed.

Geluid

De geluideffecten van WP Goyerbrug met windturbines van het type Vestas V150-6.0MW zijn onderzocht in de notitie van LBP Sight met kenmerk V068362ab.22HEYSM.sbl, versie 03_001. Het betreft hier de uitvoering met serrated edges, kartelingen aan de achterzijde van de turbinebladen om geluidreductie te realiseren. Er zijn twee mogelijke ashoogtes onderzocht, waarbij dezelfde instellingen kunnen worden gehanteerd als die eerder voor de Vestas V150-5.6MW zijn bepaald. In de notitie zijn de instellingen om aan meerdere normstellingen weergegeven, echter zijn enkel de resultaten getoond behorende bij een grenswaarde van 47 dB L_{den} ter plaatse van geluidgevoelige objecten².

De berekeningen zijn uitgevoerd op basis van de eerder opgestelde geluidmodellen en rapportages. Bij de beoordeling van de stukken is uitgegaan van een correcte modellering conform het Reken- en meetvoorschrift windturbines bij het opstellen van de eerdere rapportages. Pondera heeft niet de beschikking over het rekenmodel, dus een controleberekening is niet mogelijk om uit te voeren. Wel is er een check uitgevoerd op de invoergegevens (geluidgegevens, windverdeling, omrekening naar jaargemiddeld geluidbronvermogen). De jaargemiddelde geluidbronvermogens zijn correct en zelfs ietwat conservatief bepaald, door ook geluidemissies mee te rekenen bij windsnelheden onder de cut-in windsnelheid. De overschatting is echter in de orde grootte 0,01 dB en daarmee verwaarloosbaar.

Na het toepassen van geluidvoorzieningen is de jaargemiddelde geluidbelasting ter plaatse van geluidgevoelige objecten die niet als molenaarswoning zijn aangewezen 47 dB L_{den} of lager. Het jaargemiddelde geluidniveau in de nachtperiode is daarbij niet hoger dan 40 dB L_{night} . In de notitie wordt geconcludeerd dat aan de onderzochte geluidnormen wordt voldaan, echter geldt dat enkel voor de geluidnorm van 47 dB L_{den} . De overige geluidnormen zijn niet inzichtelijk gemaakt. Op basis van de gepresenteerde uitkomsten is de verwachting dat ook kan worden voldaan aan de andere genoemde geluidnormen. Het aantal (ernstig) gehinderden als gevolg van de geluidbelasting van WP Goyerbrug zal daarbij vergelijkbaar of kleiner zijn dan eerder inzichtelijk is gemaakt.

In de brief: Aanvraag omgevingsvergunning Windpark Goyerbrug worden enkel de conclusies uit de notitie van LBP herhaald en de brief behoeft daarom geen beoordeling op het aspect geluid

Slagschaduw

Voor slagschaduw zijn hoofdzakelijk de locaties en afmetingen van de windturbines van invloed op de effecten in de omgeving. Deze zijn echter ongewijzigd waardoor de resultaten en conclusies uit de eerder uitgevoerde onderzoeken nog steeds van toepassing zijn. Gezien het gelijke formaat aan rotordiameter kan ervan uit worden gegaan dat de maximale onderzoeksafstand gelijk blijft.

² Niet zijnde molenaarswoningen