



Kwaliteitsteam Wind

College van Burgemeester en Wethouders
van de gemeente Dronten
Afdeling VHV
Postbus 100
8250 AC DRONTEN

Zwolle, 4 maart 2019

BETREFT : bouwen van 15 windturbines
ADRES : Langs de Hoge Vaart Noord en Hondtocht
Noord
OPDRACHTGEVER :
INLICHTINGEN : ing. J.S. Rühl

Geacht college,

Bovengenoemde aanvraag voor het bouwen van 15 windturbines is op 4 februari 2019 voor advies binnengekomen bij het kwaliteitsteam.

De windmolenopstelling maakt onderdeel uit van Projectgebied Groen en is één van de 10 lijnstukken die men voornemens is te plaatsen. Daarmee is deze lijn (en de vergunning) onlosmakelijk verbonden aan de andere negen lijnen en de verplichtingen van sanering en participatie volgens het Regioplan.

Het kwaliteitsteam heeft al eerder advies uitgebracht over het VKA waar deze lijn in is geplaatst op 25 januari 2019.

BEOORDELINGSKADER Het kwaliteitsteam Wind adviseert op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en het beeldkwaliteitplan 'Beeldkwaliteitplan Windenergie Dronten & Lelystad' in/aanvullend op de welstandnota's van de gemeenten Dronten en Lelystad.

De volgende ontwerpprincipes zijn voor dit lijnstuk met name van belang:

- *De kaart met regioplanzones.*
- *Per plaatsingszone staan identieke windmolens .*
- *Lijnen bestaan uit minstens 7 turbines.*
- *Lijnstukken bestaan bij voorkeur uit minstens 4 turbines.*
- *een lijnstuk van minimaal 4 posities over de weg is toegestaan.*
- *De mast is verbonden met de fundering. De fundering wordt niet of nauwelijks zichtbaar als object in het landschap. De bovenzijde van de fundering is idealiter gelijk aan het maaiveld.*
- *Geen losse objecten naast de turbine en geen hekwerken.*

Het beeldkwaliteitsplan 'Windenergie van de gemeente Dronten & Lelystad' is een verdere uitwerking van de opgave van 'opschalen en saneren' van windturbines in de provincie Flevoland. Het doel is om meer energie te gaan produceren met een halvering van het aantal molens in het landschap. Dit dient zowel een economisch doel als een vergroting van de ruimtelijke kwaliteit. De landschappelijke verbetering ontstaat door de afname van het totale aantal windmolens en de clustering in lijnopstellingen die aansluiten op bestaande lijnen in het landschap. (Regioplan Flevoland versie 14 juli 2016).

Doel van het beeldkwaliteitplan is om de beeldkwaliteit te optimaliseren voor het plaatsen van de windmolens waarbij het landschap als onderlegger dient voor het optimaliseren van de ruimtelijke kwaliteit. Hierdoor ontstaat een rustig en leesbaar windturbinelandschap in de polder.

BEVINDINGEN Het betreft het oprichten van 15 turbines langs de Hoge Vaart (HVN 1.1 tot en met HVN 1.9) en de Hondtocht (HTN 1.1 t/m. HTN1.6).

De lijnstukken maken deel uit van langere lijnen langs respectievelijk de Hoge Vaart en de Hondtocht/Olstertoort en Oldebroekertoort.

Het inkoopstation, de opstelplaats en toegangsweg zullen in een later stadium worden aangeleverd en vallen buiten deze beoordeling. Het kwaliteitsteam ziet deze gegevens nog tegemoet.

Het lijnstuk langs de Hoge Vaart geert ten opzichte van de vaart. Tevens zit er een knik in de lijn onder de N307 die niet samenvalt met een turbinepositie.

De molenafstanden boven de N307 start bij HVN 1.1 met gelijke afstanden en krijgt dan een regelmatige onregelmatigheid (ter hoogte van HVN1.6). De turbineafstand tussen HVN 1.8 en HVN1.9 is afwijkend groter.

Ten aanzien van de uitwerking geldt dat alle windturbines binnen de lijn bestaan uit turbines met gelijke vorm, afmeting en kleurstelling. De turbine bestaat uit een stalen of betonnen toren of een combinatie van beide.

In bijgevoegde tabel is een vaste verhouding rotordiameter :

ashoogte vastgelegd van 1:0,86 – 1: 1,22

De fundering is een schuin oplopende voet die maximaal 2,00 m. boven maaiveld uitkomt. De hoogte van de fundamenteën zijn gelijk en worden uitgelijnd t.o.v. het maaiveld.

De verlichting die wordt toegepast betreft een wit licht dat met een vaste frequentie knippert, voor de dagperiode en een rood, vastbrandend licht voor de schemer- en nachtperiode.

Op alle turbines wordt op circa 1/3 en 2/3 hoogte van de mast rode vast brandende obstakelverlichting toegepast voor de schemer- en nachtperiode

Aangezien de lijnopstelling aansluit op andere lijnopstellingen die in het inpassingsplan mogelijk worden gemaakt is afstemming vereist over de vormgeving van de windturbines. De twee verschillende lijnen (Hoge Vaart en Hondtocht) zullen vergelijkbaar zijn met de aangrenzende lijnen. Dat betekent dat de windturbines van lijnopstelling Hoge Vaart Noord vergelijkbaar zal zijn met de windturbines van Windpark Hoge Vaart Zuid. Hetzelfde geldt voor de windturbines van lijnopstelling Hondtocht Noord en het aangrenzende Windpark Hondtocht Zuid. Dit betekent dat:

- Rotordiameters van turbines verschillen onderling maximaal 13%;
- Ashoogten van turbines verschillen onderling maximaal 10%;
- Gondels van turbines in dezelfde categorie vallen

Het kwaliteitsteam waardeert de inspanning om de marges op afwijkingen klein te houden.

Uitgangspunt in het BKP is om per lijn tot een identieke opstelling te komen en het kwaliteitsteam adviseert dan ook met uiterste inspanning te streven naar een aanbesteding waaraan meerdere deelgebieden gelijktijdig deelnemen.

Het kwaliteitsteam stelt vast dat de lijn langs de Hoge Vaart past in het regioplan en het BKP met uitzondering van de molenpositie HVN 1.8 door zijn afwijking in de molenafstand namelijk met meer dan 5%. Hierdoor hoort deze molen niet tot de lijn ten noorden van de N307, maar ook niet bij de lijn ten zuiden.

De knik in de lijn is niet op een molenpositie (idealiter), maar heeft als voordeel dat de afstand van de molen tot de N307 groter kan zijn.

De lijn geert iets van de vaart af naar het noorden. Het kwaliteitsteam beziet de lijn in het geheel van de lijn langs de Hoge Vaart en heeft geen bezwaar met uitzondering van molenpositie HVN1.8.


Het lijnstuk langs de Hondtocht met 6 molens maakt ook onderdeel uit van een langere lijn. De twee noordelijke molenposities (boven de N307) zijn in een andere richting geplaatst. Deze twee posities passen niet in het regioplan.

Het verlengen van de lijn Hondtocht noordelijk van de Hanzeweg is landschappelijke een extra aantasting en belasting van het open landschap. Daarbij maakt de lijn een knik waardoor er een lijnstuk ontstaat van twee molens.

CONCLUSIE De 15 molens langs de Hoge Vaart en Hondtocht voldoen voor het grootste deel aan het BKP. Alleen de twee noordelijke molens van de Hondtocht (HTN 1.1 en HTN 1.2) passen niet in het regioplan en voldoen niet aan de criteria in het BKP. De molen HVN 1.8 is afwijkend in de lijn geplaatst en voldoet daarmee niet aan het BKP en niet aan redelijke eisen van welstand.

TOT SLOT Het kwaliteitsteam ziet een aangepast plan tegemoet.

Hoogachtend,


Het kwaliteitsteam
Namens deze, ing. J. Ruhl, secretaris



OMGEVINGSDIENST
FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

Gemeente Dronten
De heer R. Koorndijk
Postbus 100
8250 AC DRONTEN

Verzenddatum

18 FEB 2019

Bijlagen

Kenmerk

190218/GPA/rar-001

Onderwerp:

Advies aanvraag omgevingsvergunning, Windplan Groen, windmolens en onderstations in Dronten

Geachte heer Koorndijk,

Op 29 januari 2019 heeft u adviezen gevraagd over de activiteit milieu van de aanvragen omgevingsvergunning. De aanvragen betreffen 10 windparken en 2 transformatorstations in Dronten. Het betreft de volgende aanvragen:

Windparken:

- Windpark Ansjovisstroom B.V. (Olo-nummer 4137625).
- Windpark Hanze B.V. (Olo-nummer 4078651).
- Windpark Hoge Vaart-Zuid B.V. (Olo-nummer 4137845).
- Windpark Hondtocht 3 B.V. (Olo-nummer 4138203).
- Windpark Kubbeweg 2 B.V. (Olo-nummer 4138405).
- Windpark Oldebroekertocht 3 B.V. (Olo-nummer 4138475).
- Olsterwind B.V. (Olo-nummer 4138521).
- Windpark Vires Venti B.V. (Olo-nummer 4137725).
- Windpark XY Wind B.V. (Olo-nummer 4138357).
- Windpark Zeebiestocht II B.V. (Olo-nummer 4138569).

Transformatorstations:

- Windkoepel Groen, Transformatorstation 1 (Zeebiestocht) (Olo-nummer 4079353).
- Windkoepel Groen, Transformatorstation 2 (Hoge Vaart) (Olo-nummer 4135423).

Conclusie

De aanvragen omgevingsvergunning zijn voor het onderdeel milieu niet compleet. Dit betekent dat de aanvragen omgevingsvergunning zonder aanvullende gegevens niet in behandeling kunnen worden genomen.

Ontbrekende informatie

Voor het overzicht van de ontbrekende gegevens en bescheiden verwijs ik u naar de bij deze brief gevoegde bijlage.

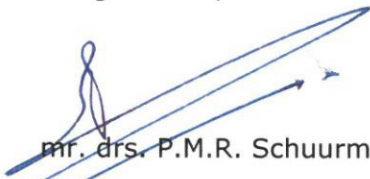
Advies

Ik adviseer u de aanvragen te laten aanvullen en de aanvragers over bovenstaande te informeren en het in uw procedure mee te nemen.

Vragen

Heeft u vragen, dan kunt u contact opnemen met mevrouw G. Patist via telefoonnummer: 06 226 763 68 of e-mail: g.patist@ofgv.nl.

Hoogachtend,



mr. drs. P.M.R. Schuurmans

Directeur Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

Bijlage: Aan te vullen gegevens

Bijlage

Aan te vullen gegevens

Om tot een ontvankelijke aanvraag te komen is het nodig dat de aanvraag op de volgende punten wordt aangepast/aangevuld.

Op 12 februari 2019 heeft met de heer M. ten Klooster van Pondera Consult B.V., de heer J. Remijn en mevrouw J. Smit van Windkoepel Groen, vertegenwoordigers van aanvragers en medewerkers van OFGV een overleg plaatsgevonden naar aanleiding van de ingediende aanvragen.

Onderstaand zijn de onderwerpen die in de aanvraag aangevuld moeten worden, puntsgewijs genoemd. In het gesprek zijn de nodige aanpassingen gedetailleerd besproken.

Windparken

1. In het plan zijn 5 woningen als molenaarswoning aangegeven. Per woning moet het volgende duidelijk worden aangegeven:
 - een omschrijving van de woningen: zijn ze onderdeel van de inrichting of behoren ze tot de "sfeer van de inrichting"?
 - wat onder "in de sfeer van de inrichting" wordt verstaan;
 - wat de bindingen (technisch, organisatorisch en functioneel, als opgenomen in artikel 1.1, vierde lid Wm) tussen elke woning en park zijn;
2. Inrichtingstekening. Hierop moet duidelijk aangegeven zijn wat de grenzen van de inrichting zijn en vanaf welk punt de afstanden naar woningen gemeten worden.
3. Er moet bij de aanvraag een tekening worden gevoegd waar de gemeentegrenzen in combinatie met alle windparken en onderstations op aangegeven staan;
4. De inkoopstations zijn voorzien van airconditioners. Hiervan moet het vermogen, de naam en hoeveelheid koudemiddel worden aangegeven.
5. Per windpark moeten duidelijk de saneringsplannen van bestaande molens worden aangegeven en daarbij de verleende vergunningen van de bestaande windmolens met data en kenmerken worden vermeld.
6. De benamingen en nummeringen van de buisleidingen kloppen niet, graag aanpassen.

Transformatorstations

1. Niet duidelijk is op welke wijze de stations gekoeld gaan worden. Tijdens het overleg werd uitgelegd dat er op twee manieren gekoeld kan worden: natuurlijke luchtventilatie (ONAN) en mechanische luchtventilatie (ONAF). De uitvoering van koeling kan invloed hebben op de geluidsproductie, daarom duidelijk aangeven / toelichten met akoestische onderbouwing.
2. Bij aanvraag veiligheidsinformatiebladen voegen van olie en zwavelhexafluoride. Aangeven waar dit laatste middel voor noodzakelijk is en welke maatregelen worden getroffen zodat dit middel niet "vrij kan komen".
3. De locatie van Transformatorstation 2 (Zeebiestocht) is gewijzigd. In de aanvraag staat een andere locatie dan in de toelichting (bijlage 1). Zorg voor eenduidigheid en wat zijn de consequenties van verplaatsing (geluid en veiligheid)?
4. Aangeven wat er gebeurt met het opvangen met olie verontreinigde water als het reservoir wordt leeggepompt na een calamiteit.

5. Aangeven of er wel of geen chemische bestrijdingsmiddelen aanwezig zijn.
6. Toelichten wanneer het maximale geluidsniveau wordt bereikt.

Algemeen voor zowel de windparken als transformatorstations:

1. Energieverbruik: In de aanvragen staat aangegeven dat de energieverbruiken 0 kWh zijn. Dat is niet het geval. In het kader van de verruimde reikwijdte moet aangegeven worden (globaal) wat de verbruiken zijn. Het is namelijk niet zo dat de installatie niet "duurzaam" hoeft te worden uitgevoerd omdat er duurzame energie wordt opgewekt. Welke technische installaties verbruiken energie? En welke energiebesparende maatregelen worden getroffen?
2. Brandveiligheid: Welke maatregelen zijn getroffen om brand te voorkomen? Welke brandblusmiddelen worden geplaatst? Dit is nu niet aangegeven in de aanvraag of toelichting.
3. Wat zijn de transportbewegingen bij reguliere bedrijfsvoering?
4. Afvalstoffen: wat komt er vrij, in welke hoeveelheden en waar gaat het naar toe?
5. Bodemonderzoeken zijn niet bij de aanvraag gevoegd. Aangeven of dit wel of niet uitgevoerd gaat worden.
6. Lozing: hoe wordt het hemelwater afgevoerd?

Geluidsrapporten

De bij de aanvragen ingediende geluidsrapporten voldoen niet. Per e-mail en telefonisch is afgesproken dat de volgende aanpassingen worden doorgevoerd in de rapporten:

1. De onderzoeken worden nog aangepast aan de actuele situatie met betrekking tot de molenaarswoningen;
2. Voor de parken waarvoor maatwerkbesluiten voor geluid worden gevraagd, dienen tabellen opgenomen te worden met de betreffende adressen en de deelbijdrage per park;
3. Er zal ook rekening worden gehouden met eventuele mitigatie als gevolg van bijdragen van bestaande windturbines (van na 2011) buiten het windplan Groen;
4. Een toelichting ten behoeve van het rekenen op afzonderlijke gevels van woningen wordt toegevoegd aan de rapporten.

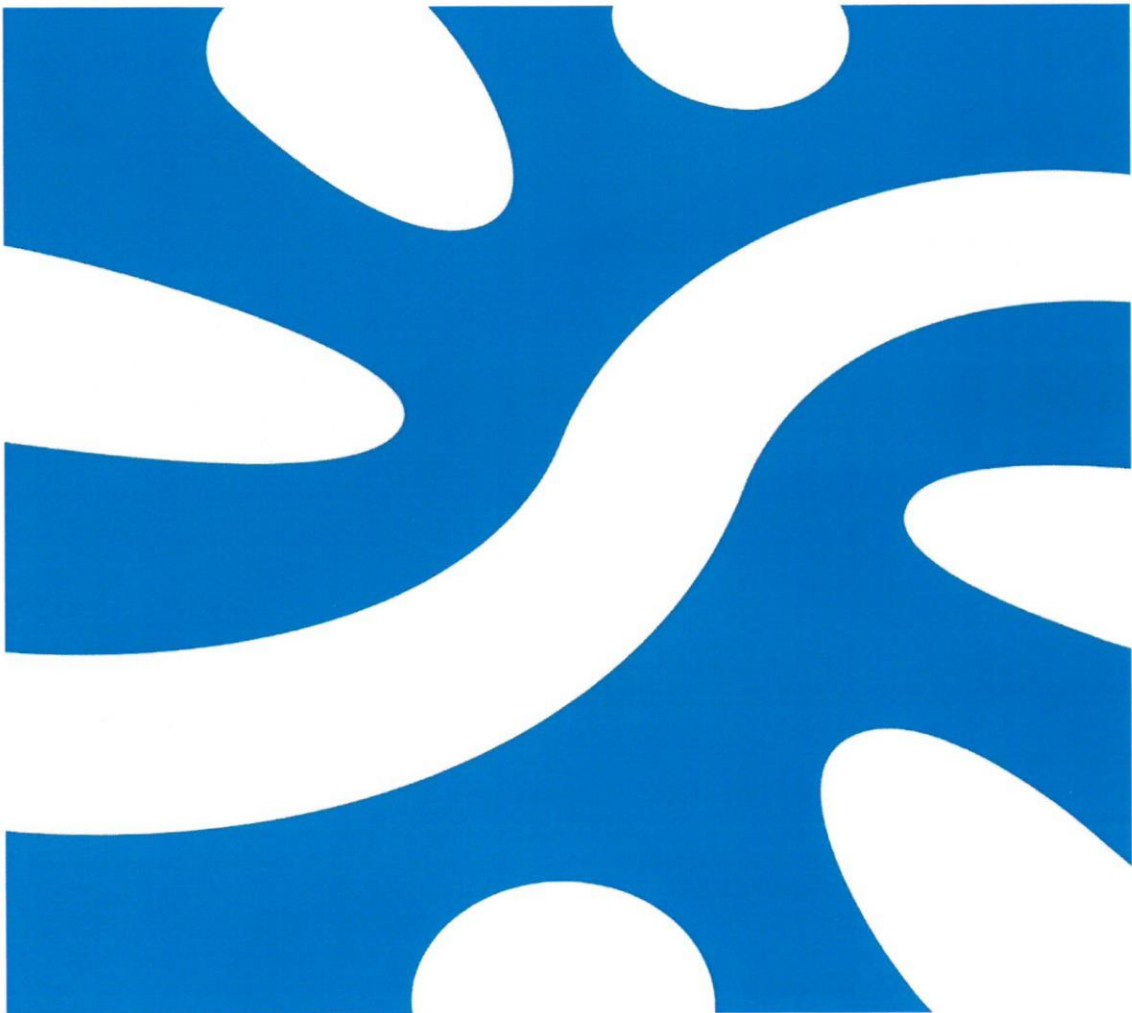


OMGEVINGSDIENST

FLEVOLAND & GOOI EN VECHTSTREEK

**Advies aanvraag
omgevingsvergunning activiteit milieu**

Windpark Hanze
Dronten





Aanvraagnummer: Olo-nummer 4078651

Gemachtigde:

Pondera Consult B.V.
Welbergweg 49
7556 PE Hengelo

Aanvrager:

Windpark Hanze B.V.
Ketelweg 16
8251 PR Dronten

Locatie:

Parallel aan de Hoge Vaart en parallel aan de Hondtocht en Keteltocht, tussen Ketelhaven en de spoorlijn Dronten – Kampen in Dronten.

Onderwerp:

Advies aanvraag omgevingsvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een windpark.

Datum aanvraag: 29 januari 2019

Kenmerk OFGV: HZ_ADVIES

Wet algemene bepalingen omgevingsrecht

Advies

Onderwerp

Op 29 januari 2019 is een aanvraag om een omgevingsvergunning ingediend door Pondera Consult B.V. namens Windpark Hanze B.V. voor het bouwen, oprichten en in werking hebben van een windpark bestaande uit een lijnopstelling van 9 windturbines parallel aan de Hoge Vaart en een lijnopstelling van 6 windturbines parallel aan de Hondtocht en Keteltocht, gelegen tussen Ketelhaven en de spoorlijn Dronten – Kampen in de gemeente Dronten.

Windpark Hanze bestaat uit 15 windturbines en maakt deel uit van het overkoepelende Windplan Groen.

Advies activiteit milieu

Aan Windpark Hanze B.V. voor Windpark Hanze:

- de gevraagde oprichtingsvergunning op grond van artikel 2.1, eerste lid onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht te verlenen voor het aspect milieu en van deze vergunning de volgende stukken deel uit te laten maken die staan vermeld in hoofdstuk 3: 1, 11, 30, 31, 32, 33, 35 en 39;
- aan de vergunning de voorschriften van hoofdstuk 4 van dit advies te verbinden.

Ondertekening:



Mevr. F.M. Plat
Wvd. Directeur Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

Datum: 29-03-2019



Inhoudsopgave

| | |
|---|----|
| 1. Procedurele aspecten | 5 |
| 1.1 Gegevens aanvrager | 5 |
| 1.2 Omschrijving project | 5 |
| 1.3 Bevoegd gezag en vergunningplicht | 5 |
| 1.4 Aanvraag | 5 |
| 1.5 De inrichting | 6 |
| 1.6 Volledigheid en ontvankelijkheid aanvraag voor het onderdeel milieu | 6 |
| 1.7 Procedure en zienswijzen | 6 |
| 1.8 Activiteitenbesluit milieubeheer | 6 |
| 1.9 Milieueffectrapport | 7 |
| 1.10 Andere wetten | 7 |
| 2. Inhoudelijke overwegingen | 8 |
| 2.1 Inleiding | 8 |
| 2.2 Activiteitenbesluit | 8 |
| 2.3 Beste beschikbare technieken | 8 |
| 2.4 IPPC | 9 |
| 2.5 Afvalstoffen | 9 |
| 2.6 Afvalwater | 9 |
| 2.7 Bodem | 9 |
| 2.8 Energie | 10 |
| 2.9 Externe Veiligheid | 10 |
| 2.10 Geluid | 12 |
| 2.11 Slagschaduw | 14 |
| 2.12 Eindconclusie | 15 |
| 3. Bij de aanvraag ingediende documenten | 16 |
| 4. Voorschriften | 18 |

1. Procedurele aspecten

1.1 Gegevens aanvrager

Op 29 januari 2019 is een aanvraag om een omgevingsvergunning ingediend door Pondera Consult B.V. namens Windpark Hanze B.V. voor het oprichten en in werking hebben van een windpark met 15 windturbines. Het windpark is gepland parallel aan de Hoge Vaart en parallel aan de Hondtocht en Keteltocht, tussen Ketelhaven en de spoorlijn Dronten – Kampen in Dronten.

In de aanvraag is ook een verzoek om maatwerkvoorschriften voor de aspecten geluid en slagschaduw gedaan. Dit is in een apart besluit behandeld.

De aanvraag heeft Olo-nummer 4078651.

1.2 Omschrijving project

Windpark Hanze B.V. wil in gemeente Dronten een windpark oprichten om duurzame energie op te wekken.

De aanvraag voor het windpark omvat 15 windturbines.

Dit windpark is een onderdeel van Windplan Groen. Het totale project Windplan Groen heeft een capaciteit van meer dan 100 MW opgesteld vermogen.

Voor dit project is een flexibele vergunning aangevraagd waarbij de turbines passen binnen een bepaalde bandbreedte. Dit omdat op het moment van de aanvraag niet bekend is welk soort/type windturbines zal worden geplaatst.

In 'Toelichting aanvraag omgevingsvergunning' (bijlage 1 van de aanvraag) is het project beschreven. Een overzicht van de situatie met informatie over de locaties, coördinaten, kadastrale aanduidingen en afmetingen is hierin opgenomen.

1.3 Bevoegd gezag en vergunningplicht

Gelet op de projectbeschrijving en op het bepaalde in hoofdstuk 3 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) en de daarbij horende bijlage en artikel 2.4 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) is het college van burgemeester en wethouders van Dronten bevoegd om te beslissen op de aanvraag om een omgevingsvergunning.

De aangevraagde activiteit valt onder categorie 20.1 onder a, sub 1 van bijlage I, onderdeel C van het Bor: inrichtingen voor het omzetten van windenergie in mechanische, elektrische of thermische energie.

Ten behoeve van de besluitvorming is een milieueffectrapport (MER) opgesteld en daarmee is toepassing gegeven aan artikel 7.18 van de Wet milieubeheer (Wm). De uitzondering van de vergunningplicht voor categorie 22.2 van onderdeel D van de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage, op basis van onderdeel B, lid 1, onder b van bijlage 1 van het Bor, is dan niet van toepassing. Hierdoor is er geen sprake van een vergunningplicht op grond van artikel 2.1 eerste lid onder i, van de Wabo, (OBM), maar van een vergunningplicht op grond van artikel 2.1 eerste lid, onder e, van de Wabo.

1.4 Aanvraag

De aanvraag bestaat naast het aanvraagformulier voor het onderdeel milieu uit meerdere bijlagen. Een overzicht hiervan is opgenomen in hoofdstuk 3 van dit besluit.



1.5 De inrichting

Een omgevingsvergunning voor het onderdeel milieu wordt verleend of geweigerd voor een inrichting. Onder inrichting wordt in deze aanvraag verstaan de aangevraagde 15 windturbines/windturbineplaatsen zoals op tekening bij de aanvraag is aangegeven.

Molenaarswoning

In de aanvraag is aangegeven dat twee woningen zijn gelegen 'in de sfeer van de inrichting'. Het gaat om de woningen aan Colijnpad 6 en Hanzeweg 22 in Dronten. In de aanvraag worden deze woningen 'molenaarswoningen' genoemd. Deze woningen hebben dusdanige bindingen met het windpark dat deze niet beschouwd hoeven te worden als (te beschermen) woningen van derden.

In het rijksinpassingsplan voor Windplan Groen hebben de genoemde woningen de bestemming molenaarswoning gekregen. Dit heeft tot gevolg dat deze een lager beschermingsniveau hebben dan woningen van derden.

1.6 Volledigheid en ontvankelijkheid aanvraag voor het onderdeel milieu

In artikel 2.8 van de Wabo, in paragraaf 4.2 van het Bor en in de Regeling omgevingsrecht is aangegeven welke informatie noodzakelijk is voor een ontvankelijke aanvraag voor een omgevingsvergunning.

Veel details van Windplan Groen zijn nog niet bekend. Hierdoor zullen veel aan de uitvoering gerelateerde vragen pas in een later stadium in detail beantwoord kunnen worden. De vergunningaanvraag moet wel voldoende technische details bevatten voor het bevoegd gezag om de aanvraag te kunnen toetsen.

Op basis van de Regeling omgevingsrecht is de aanvraag getoetst op ontvankelijkheid. De aanvraag bevat voor de activiteit milieu voldoende informatie. Op basis hiervan kunnen de gevolgen van de activiteiten op de fysieke leefomgeving goed worden beoordeeld. De aanvraag is ontvankelijk voor de activiteit milieu.

Als alle details bekend zijn, uiterlijk 8 weken voor aanvang van de bouw, zal een wijzigingsaanvraag/melding in het kader van het Activiteitenbesluit milieubeheer worden gedaan voor het veranderen van de inrichting. Dan zal ook worden beoordeeld of de maatwerkvoorschriften moeten worden aangepast.

1.7 Procedure en zienswijzen

Op de procedure is de rijkscoördinatieregeling van toepassing.

1.8 Activiteitenbesluit milieubeheer

Het Activiteitenbesluit bevat algemene voorschriften onder andere voor activiteiten die kunnen plaatsvinden binnen inrichtingen. Alleen type C-inrichtingen, zoals bedoeld in het Activiteitenbesluit, zijn vergunningplichtig op grond van de Wabo. Zoals in paragraaf 1.3 van dit besluit is aangegeven, is hier sprake van vergunningplicht en dus van een type C-inrichting.

Op type C-inrichtingen kunnen artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing zijn. Dit betekent dat deze artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende ministeriële regeling (Activiteitenregeling milieubeheer) een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen.



Als dit specifiek in het Activiteitenbesluit is aangegeven, kan het bevoegd gezag wel in de omgevingsvergunning afwijken van voorschriften in het Activiteitenbesluit. Hiervan is in een apart maatwerkbesluit gebruik gemaakt.

De vergunning is aangevraagd voor een type-C inrichting. Een aantal voorschriften uit het Activiteitenbesluit zijn rechtstreeks van toepassing, zonder dat deze voorschriften zijn opgenomen in de vergunning.

1.9 Milieueffectrapport

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) geeft waarden aan wanneer een milieueffectrapportage opgesteld moet worden. In de bijlage bij het Besluit m.e.r., Onderdeel C, onder C 22.2 staat aangegeven dat vanaf 20 windturbines altijd een m.e.r.-plicht geldt. Dit project betreft 15 windturbines waardoor een milieueffectrapportage niet verplicht is.

De initiatiefnemer heeft ervoor gekozen om voor Windplan Groen een milieueffectrapport (MER) op te stellen. In het kader van de rijkscoördinatieregeling worden de procedures voor het project- en de plan-m.e.r. gecombineerd en gelijktijdig doorlopen. Het MER moet voldoen aan de artikelen 7.7 (inhoud plan-m.e.r.) en artikel 7.23 (inhoud besluit-m.e.r. ofwel project-m.e.r.) van de Wet milieubeheer. Hiermee is het project vergunningplichtig geworden in de zin van de milieuregelgeving. Zie ook paragraaf 1.3 van dit besluit.

In onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. zijn de waarden opgenomen waarbij een m.e.r.-beoordeling gemaakt moet worden. Bij de m.e.r.-beoordeling toetst het bevoegd gezag of bij een bepaald project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. In de bijlage, onder D 22.2 zijn windturbineparken met een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt of meer of met tien windturbines of meer genoemd. Daar er een MER is opgesteld hoeft er geen m.e.r.-beoordeling gemaakt te worden.

1.10 Andere wetten

Wet natuurbescherming

Op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb) is sprake van een zogenaamde aanhaakplicht op het moment dat een aanvraag om omgevingsvergunning wordt ingediend, tenzij voor het project al eerder een separate aanvraag om vergunning in de zin van de Wet natuurbescherming is aangevraagd. De aanvraag om een vergunning en de ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming zijn op 28 januari 2019 ingediend.

Waterwet

Voor dit project is een toestemming nodig in het kader van de Waterwet. Het Waterschap Zuiderzeeland is het bevoegde gezag voor dit aspect.



2. Inhoudelijke overwegingen

2.1 Inleiding

De aanvraag gaat over het oprichten van een windpark met 15 windturbines. Het windpark is gepland parallel aan de Hoge Vaart en parallel aan de Hondtocht en Keteltocht tussen Ketelhaven en de spoorlijn Dronten – Kampen en bestaat uit twee lijnopstellingen. Deze opstelling van 15 turbines wordt als één inrichting aangemerkt. Zie 'Toelichting aanvraag omgevingsvergunning' (bijlage 1 van de aanvraag).

2.2 Activiteitenbesluit

In het Activiteitenbesluit zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden, algemene regels opgenomen.

Zoals hiervoor al is opgemerkt, is sprake van een type C-inrichting.

Voor de aangevraagde, dan wel vergunde activiteiten houdt dit in dat – voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten – moet worden voldaan aan de volgende paragrafen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling:

- § 3.1.3. Lozen van hemelwater, dat niet afkomstig is van een bodembeschermende voorziening;
- § 3.2.3. In werking hebben van een windturbine.

Naast deze paragrafen zijn ook de relevante milieuregels uit hoofdstuk 2 van het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling van toepassing.

Dit betekent dat de betreffende paragrafen uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling moeten worden geraadpleegd om te zien welke regels van toepassing zijn.

De voorschriften die in hoofdstuk 4 zijn opgenomen, zijn voorschriften voor die aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling.

Maatwerkvoorschriften

Tegelijk bij de aanvraag omgevingsvergunning is een verzoek gedaan voor het stellen van maatwerkvoorschriften. Dit is in een apart besluit behandeld.

2.3 Beste beschikbare technieken

Om een hoog niveau van bescherming van het milieu te bereiken, worden aan een vergunning de voorschriften verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk – bij voorkeur bij de bron – te beperken of ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Op de inrichting is ook het Activiteitenbesluit van toepassing. Het voldoen aan het Activiteitenbesluit kan gezien worden als BBT.

Conclusie BBT

De inrichting voldoet – met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften, alsmede met inachtneming van de rechtstreeks werkende regelgeving – aan BBT.



2.4 IPPC

Binnen de inrichting is geen sprake van activiteiten uit bijlage 1 van de Richtlijn Industriële Emissies (2010/75/EU). Er is dus geen sprake van een IPPC-installatie, zoals bedoeld in artikel 1.1 van de Wabo.

2.5 Afvalstoffen

Volgens de aanvraag komt er alleen afval vrij bij het plegen van onderhoud en het uitvoeren van reparaties aan de windturbines. De vrijkomende stoffen worden door het personeel meegenomen en afgevoerd naar een erkend afvalverwerker. Er worden dus geen afvalstoffen opgeslagen.

Toetsing aan het landelijke afvalstoffenbeleid is hier dan ook niet aan de orde, mede gezien het incidenteel vrijkomen van die afvalstoffen. De afvoer ervan moet wel overeenkomstig de Wet milieubeheer plaatsvinden. Omdat hier sprake is van een type C-inrichting zijn de algemene voorschriften uit afdeling 2.5 van het Activiteitenbesluit (Doelmatig beheer van afvalstoffen) niet rechtstreeks van toepassing. In hoofdstuk 4 van dit besluit zijn daarom voorschriften voor afvalstoffen opgenomen.

2.6 Afvalwater

Binnen de inrichting ontstaat, met uitzondering van afvloeiend hemelwater, geen afvalwater. Dit hemelwater is niet afkomstig van een bodembeschermende voorziening en zal grotendeels in de bodem infiltreren. Dit aspect is geregeld in het Activiteitenbesluit (paragraaf 3.1.3).

2.7 Bodem

Bodembedreigende activiteiten

Binnen de inrichting vindt geen opslag van bodembedreigende stoffen plaats. De installaties in de windmolens bevatten wel bodembedreigende (vloei)stoffen. Het gaat dan in hoofdzaak om (hydraulische) oliën en vetten ten behoeve hydraulische installaties.

Volgens paragraaf 4.1 van de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012) is hier sprake van een 'gesloten proces of bewerking'. Het uitgangspunt bij een gesloten proces is dat tijdens de gangbare bedrijfsvoering de stof niet buiten de procesomhulling treedt. In dit geval wordt uitvoering gegeven aan een combinatie van voorzieningen en maatregelen (cvm) met aandacht voor appendages, een onderhoudsprogramma, systeemininspectie en algemene zorg.

De installaties van de molens bevinden zich in hoofdzaak in de gondel van de windturbine. In het geval dat een bodembedreigende stof in de gondel onverhoopt vrij mocht komen, wordt deze in de gondel opgevangen. De gondel heeft voldoende capaciteit om de totale hoeveelheid op te vangen. Wanneer een installatie lekt, zal dit onmiddellijk worden gesignaleerd doordat er storingen optreden. De systemen die smeerolie bevatten, worden jaarlijks geïnspecteerd en/of vervangen.

Omdat er voldaan wordt aan het Activiteitenbesluit, is er sprake van BBT.

Bodemonderzoek

Om de nulsituatie van de bodem vast te stellen, kan uitgegaan worden van:

- het vastleggen op basis van een bodemonderzoek;
- de gegevens op grond van de bodemkwaliteitskaart.

Naast het bepalen van de nulsituatie zijn de bodemkwaliteitsgegevens mogelijk ook nodig wanneer bodemmateriaal wordt afgevoerd naar locaties buiten de gebieden van de provinciale bodemkwaliteitskaart. Dit valt buiten de reikwijdte van deze vergunning.

De aanvrager legt de bodemkwaliteit en dus de nulsituatie vast door het uitvoeren van een bodemonderzoek vóór het realiseren van (een deel van) het project. Een dergelijk bodemonderzoek vindt plaats op grond van Activiteitenbesluit onder hoofdstuk 2, afdeling 2.4. De resultaten van dit onderzoek worden uiterlijk 8 weken voor de start van de bouw toegestuurd aan het bevoegd gezag.

2.8 Energie

Om te beoordelen of het energiegebruik van de inrichting relevant is in het kader van energiebesparing is aansluiting gezocht bij de in de circulaire "Energie in de milieuvergunning" gehanteerde ondergrens. Inrichtingen met een jaarlijks energieverbruik kleiner dan 25.000 m³ aardgas(equivalent) en tegelijk kleiner dan 50.000 kWh elektriciteit worden daarin als niet energierelevant bestempeld. Binnen de inrichting wordt circa 15.000 kWh/jaar energie gebruikt. Het energieverbruik van de onderdelen van de installatie, zoals pompen, besturingssystemen en obstakelverlichting (overdag knipperend wit licht en 's nachts rood licht) bedraagt een fractie van de energie die wordt geproduceerd door de windturbines.

In de vergunning zijn geen voorschriften ter bevordering van het zuinig gebruik van energie opgenomen omdat het verbruik veel lager is dan 50.000 kWh/jaar. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat afdeling 2.6 (Energiebesparing) van het Activiteitenbesluit niet van toepassing is op type C-inrichtingen.

2.9 Externe Veiligheid

Algemeen

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van activiteiten voor de omgeving (mens en milieu). Het huidige risicobeleid is erop gericht dat het gevaar van een activiteit acceptabel is wanneer:

- het plaatsgebonden risico niet hoger is dan is genormeerd;
- de kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers kan worden verantwoord (het groepsrisico).

Het plaatsgebonden risico is een maatstaf om te bepalen welke afstand nodig is tussen de risicodragende activiteit en de bebouwde omgeving. Het plaatsgebonden risico is de kans dat zich op een bepaalde plaats over een periode van één jaar een dodelijk ongeval voordoet als direct gevolg van een incident, wanneer zich op die plaats 24 uur per dag een onbeschermd persoon zou bevinden. Het groepsrisico voegt daar als maatstaf aan toe de verwachte omvang van een ongeval uitgedrukt in het aantal dodelijke slachtoffers, gegeven de kans op dat ongeval.

Voor de berekeningen is aangesloten bij de uitgangspunten uit het Handboek Risicozonering Windturbines 2014 (v3.1) waarbij de berekeningen voornamelijk gebaseerd zijn op Bijlage C van het Handboek. Verder is het uitgangspunt dat de windturbines zullen zijn gecertificeerd volgens IEC-norm NEN-EN-IEC 61400-1:2005 + A1:2010.



Besluit externe veiligheid inrichtingen

Op 27 oktober 2004 zijn het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende regeling in werking getreden. Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen vastgelegd. De inrichting valt niet onder de werkingssfeer van het Bevi.

Besluit risico's zware ongevallen 2015

In het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) zijn criteria opgenomen om vast te stellen of een bedrijf een Extern Veiligheidsrapport (EV) moet opstellen. Het Brzo 2015 is niet van toepassing op de inrichting waarvoor vergunning is gevraagd.

Activiteitenbesluit

Overeenkomstig artikel 3.15a, eerste lid van het Activiteitenbesluit mag het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, niet hoger zijn dan 10^{-6} per jaar. In artikel 3.15a, tweede lid is bepaald dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, niet hoger mag zijn dan 10^{-5} per jaar. Het plaatsgebonden risico voor een windturbine wordt in de praktijk bepaald aan de hand van de risicomodellering uit het Handboek Risicozonering Windturbines.

Voor wat betreft het groepsrisico zijn in relatie tot windturbines geen toetsingswaarden opgenomen in het Activiteitenbesluit. In de praktijk blijkt overigens dat windturbines zelden of nooit tot een groepsrisico leiden. Dit heeft ermee te maken dat voor veel windturbines geen ongevalsscenario's denkbaar zijn waarbij 10 of meer personen tegelijkertijd ten gevolge van een calamiteit met de windturbine om het leven kunnen komen.

In het kader van de aanvraag is een onderzoek naar het aspect 'externe veiligheid' uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport 'Externe veiligheid - Bijlagenrapport WP Groen' door Pondera Consult B.V. d.d. 11 januari 2019, (nummer 716137) (bijlage 7 van de aanvraag). Hierna zijn de conclusies uit het rapport samengevat.

Kwetsbare objecten

Voor kwetsbare objecten geldt op basis van het Handboek Risicozonering Windturbines de PR 10^{-6} -contour met een maximale ligging gelijk aan de grootste afstand van of de tiphoogte of de werpafstand bij nominaal toerental. Voor de windturbines van Windpark Hanze is de afstand van de tiphoogte van 249 meter aangehouden.

Bij geen van de windturbines van Windpark Hanze zijn er kwetsbare objecten gelegen binnen de aangegeven maximale afstand. Er zijn eveneens geen kwetsbare terreinen aangetroffen binnen de aangegeven afstand.

Beperkt kwetsbare objecten

Conform de vuistregels uit het Handboek is de PR 10^{-5} -contour maximaal gelegen op een afstand van een halve rotordiameter. Voor de windturbines van Windpark Hanze is een afstand van 83 meter aangehouden. Binnen deze afstand van de turbines van Windpark Hanze zijn geen beperkt kwetsbare objecten gelegen.

Op basis van bovenstaande wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van externe veiligheidseffecten van Windpark Hanze op bebouwing.

Wegen, spoorwegen en waterwegen

Voor wegen, spoorwegen en waterwegen worden op basis van het Handboek afstanden aangehouden om potentiële effecten te bepalen.



Tabel 1: Afstanden infrastructuur

| Aspect | Vuistregel Handboek | Afstand |
|----------------|---------------------------------------|----------|
| Rijkswegen | Halve rotordiameter tot rand rijksweg | 83 meter |
| Spoorwegen | Halve rotordiameter + 11 meter | 94 meter |
| Rijksvaarwegen | Halve rotordiameter tot rand vaarweg | 83 meter |

Voor Windpark Hanze geldt dat er binnen deze afstanden geen rijkswegen, spoorwegen of vaarwegen zijn gelegen. Ook ten aanzien van gevaarlijk transport is geen sprake van significante risico's.

Risicovolle installaties en inrichtingen

De identificatieafstand voor risicovolle inrichtingen en installaties bedraagt 482 meter voor windturbines met een maximale tiphoogte van 249 meter. Er bevinden zich geen risicovolle inrichtingen of installaties binnen de identificatieafstand van de turbines van Windpark Hanze.

Buisleidingen

Voor de beoordeling van de potentiële effecten van windturbines op de ondergrondse gasinfrastructuur is getoetst aan de eisen uit het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Voor Windpark Hanze geldt dat buisleiding A-655 op een afstand van minimaal 196 meter van de opstelling ligt. Er wordt aan de toetsafstand voldaan.

Hoogspanning

Conform het Handboek wordt voor hoogspanningsverbindingen een toetsafstand gehanteerd van het maximum van de tiphoogte of de werpafstand bij nominaal toerental. Windturbines buiten deze afstanden veroorzaken geen significant risico voor de werking van de hoogspanningsverbindingen.

Windpark Hanze bevat geen windturbines gelegen binnen de gehanteerde toetsafstanden van omliggende hoogspanningsverbindingen.

Conclusie

Op basis van de beoordeling wordt geconcludeerd dat het windpark niet leidt tot significante effecten ten aanzien van externe veiligheid en voldoet aan de wet- en regelgeving met betrekking tot externe veiligheid.

2.10 Geluid

Algemeen

Windpark Hanze bestaat uit twee lijnen van in totaal 15 turbines, gelegen in het buitengebied van Dronten en ten oosten van de kern Dronten. De inrichting behoort tot het plan Windplan Groen waarmee in totaal 86 windturbines verdeeld over 10 separate inrichtingen worden gerealiseerd.

Normstelling

Het windpark valt onder paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit. Deze paragraaf heeft een rechtstreekse werking. In artikel 3.14a van deze paragraaf zijn geluidnormen opgenomen. Een windturbine of een combinatie van windturbines moet voldoen aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} . Deze normen gelden op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.



Het bevoegd gezag kan conform het tweede lid van artikel 3.14a bij maatwerkvoorschrift normen met een lagere waarde vaststellen om rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines. Ook kan het bevoegd gezag conform het derde lid van artikel 3.14a bij maatwerkvoorschrift in verband met bijzondere lokale omstandigheden normen met een andere waarde vaststellen.

Het windpark wordt gerealiseerd binnen het plan Windplan Groen, dat bestaat uit 10 separate inrichtingen. Op grond van het tweede lid van artikel 3.14a dient rekening te worden gehouden met de turbines binnen de overige inrichtingen, ook die windturbines die niet tot Windplan Groen behoren. In het Activiteitenbesluit is in artikel 3.14a, vijfde lid geregeld dat bij toepassing van cumulatie geen rekening wordt gehouden met turbines die zijn vergund vóór de datum van 1 januari 2011.

Akoestisch onderzoek

Bij de aanvraag is de rapportage van het uitgevoerde akoestisch onderzoek gevoegd (rapport met kenmerk 716137, d.d. 11 maart 2019 van Pondera Consult). In het akoestisch rapport staat het onderzoek beschreven naar de geluidsbelastingen van Windpark Hanze, in cumulatie met overige windturbines binnen het Windplan Groen en in cumulatie met bestaande turbines in en rond het plangebied voor Windplan Groen.

Er zijn 2 'molenaarswoningen' betrokken bij Windpark Hanze. Het gaat om de woningen Colijnpad 6 en Hanzeweg 22 in Dronten. Voor deze woningen hoeft de bijdrage van het deelwindpark waar zij bij horen niet te worden betrokken bij de toetsing aan de normen uit het Activiteitenbesluit.

Het akoestisch onderzoek voldoet aan de eisen die gesteld worden in artikelen 3.14a en 3.14b van de Activiteitenregeling. Aangezien op dit moment nog niet bekend is welke turbines definitief worden geplaatst, gaat het onderzoek uit van voorbeeldturbines met een maximale impact ten aanzien van het aspect geluid. Alle mogelijk te realiseren turbines zullen binnen deze maximaal berekende effecten blijven. Bij de definitieve (afwijkende) keuze van turbines, zal de initiatiefnemer op grond van het Activiteitenbesluit een wijzigingsaanvraag/melding indienen met een nieuw akoestisch onderzoek.

Beoordeling

Uit het onderzoek blijkt dat, al dan niet in cumulatie met de overige windparken binnen Windplan Groen, ter plaatse van meerdere woningen van derden niet aan de geluidnormen kan worden voldaan.

In het onderzoek is daarom onderzocht met welke voorzieningen voldaan kan worden aan de normstelling. Hieruit volgt dat met de beschikbare instellingen van de turbines het bronvermogen gereduceerd kan worden. Dit betreffen instellingen waarmee bijvoorbeeld het toerental wordt verlaagd en/of de bladhoek wordt verdraaid of stilstand van één of meer turbines. Ook kan er gekozen worden voor een turbine met een lagere geluidsemisatie of kunnen uilenveren worden toegepast.

In het rapport staat per turbine binnen dit park en per periode de benodigde instelling aangegeven, uitgaande van het type turbine waarmee in het onderzoek is gerekend. Om in cumulatie met de overige turbineparken binnen het plan Windplan Groen te kunnen voldoen, is het noodzakelijk om de berekende deelbijdrage (na maatregelen) van het Windpark Hanze als maatwerkvoorschrift vast te leggen. Dit resulteert voor 14 woningen in normen met lagere waarden dan de standaardnorm uit het Activiteitenbesluit. Dit is verder uitgewerkt in een apart maatwerkbesluit.



In cumulatie met bestaande (te saneren) en/of vergunde windturbines in en rond het plangebied en rekening houdend met de hiervoor genoemde mitigatie, kan er worden voldaan aan de normstelling. Er is hiervoor geen extra mitigatie nodig.

Na toetsing aan het Beeldkwaliteitsplan voor de windturbines is besloten turbine HVN 1.8 50 meter te verplaatsen. Dit is een andere positionering ten opzichte waarvan uit is gegaan in het bij de aanvraag gevoegde geluid- en slagschaduwonderzoek. Nagegaan is welke milieueffecten deze verschuiving heeft. Er zijn aanvullende berekeningen naar geluid uitgevoerd. De resultaten zijn opgenomen in de notitie van 25 maart 2019. Hieruit wordt duidelijk dat de verplaatsing van de turbine een zeer gering effect heeft op de berekeningsresultaten waarvan is uitgegaan bij de beoordeling van de aanvraag en bij het stellen van het maatwerkvoorschrift voor geluid. De gevolgen zijn dusdanig gering dat deze niet leiden tot een heroverweging voor het aspect geluid.

Stiltegebied

Binnen het plangebied van Windplan Groen ligt het stiltegebied Roggebotzand. Ter plaatse van het stiltegebied zijn alleen de noordelijke turbines van Windpark Hanze relevant. Deze liggen op minimaal 700 meter afstand vanaf de rand van het stiltegebied. In het akoestisch onderzoek zijn berekeningen uitgevoerd naar de geluidsbelasting ter plaatse van het stiltegebied, waarbij de gehele bijdrage van Windplan Groen is beschouwd. Er is getoetst aan de richtwaarde 35 dB(A) $L_{Aeq,1u}$ uit de Omgevingsverordening Flevoland. Daaruit blijkt dat alleen bij windsnelheden vanaf 10 m/s op ashoogte (circa 6 m/s op 10 meter hoogte) momentaan sprake kan zijn van een overschrijding van de richtwaarde uit de Omgevingsverordening. Bij deze windsnelheden zal in een dergelijke bosrijke omgeving ook het achtergrondniveau ruim boven de richtwaarde liggen. Gelet hierop zal er als gevolg van het in werking zijn van het windpark geen verstoring optreden van de natuurlijke geluiden in het stiltegebied. Er kan worden geconcludeerd dat er geen aantasting zal zijn van de milieukwaliteit voor stilte zoals vastgesteld in de Omgevingsverordening Flevoland.

Conclusie

Het windturbinepark kan, met de voorgestelde maatregelen, voldoen aan het Activiteitenbesluit. Om rekening te houden met cumulatie van geluid van de overige windparken binnen het plan Windplan Groen, is het noodzakelijk om de deelbijdrage van het Windpark Hanze op 14 woningen als maatwerkvoorschrift in een apart maatwerkbesluit op te nemen. De bestaande (te saneren) en/of vergunde turbines in en rond het plangebied leiden niet tot het inzetten van extra mitigatie om aan de geluidnormen te kunnen voldoen.

2.11 Slagschaduw

De draaiende rotorbladen van windturbines kunnen een bewegende schaduw op hun omgeving werpen. Deze zogenoemde slagschaduw kan onder bepaalde omstandigheden hinderlijk zijn doordat ze ervaren wordt als flikkering. De mate van hinder wordt onder meer bepaald door de frequentie en de intensiteit van de flikkering en de blootstellingsduur. De afstand van de blootgestelde locatie tot de turbine, de stand van de zon en het al dan niet draaien van de turbine zijn daarbij bepalende aspecten. In artikel 3.14, vierde lid van het Activiteitenbesluit is, voor wat betreft het voorkomen of beperken van slagschaduw, aangegeven dat de voorgeschreven maatregelen in de Activiteitenregeling moeten worden toegepast. In artikel 3.12, eerste lid van de Activiteitenregeling is aangegeven onder welke omstandigheden een windturbine voorzien moet zijn van een automatische stilstandvoorziening en aan welke eisen de automatische stilstandvoorziening moet voldoen.

In het kader van de aanvraag is een onderzoek naar het aspect slagschaduw uitgevoerd. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport 'Onderzoek akoestiek en slagschaduw - vergunning Windplan Groen - deelpark Hanze' door Pondera Consult B.V. d.d. 11 maart 2019 (nummer 716137) (bijlage 6 van de aanvraag). Opgemerkt wordt dat in dit rapport op de bruto (ongecorrigeerde) slagschaduwberekeningen meteorocorrecties worden toegepast bij het berekenen van de slagschaduwhindercontouren.

Aangezien op dit moment nog niet bekend is welke turbines definitief worden geplaatst, gaat het onderzoek uit van voorbeeldturbines met een maximale impact ten aanzien van slagschaduw.

Stilstandvoorziening

De windturbines van Windpark Hanze moeten worden voorzien van een automatische stilstandvoorziening, zoals een strikte toepassing van artikel 3.12 van de Activiteitenregeling voorschrijft.

De verplaatsing van turbine HVN 1.8 over 50 meter ten opzichte van de locatie waarvan is uitgegaan in het bij de aanvraag gevoegde geluid- en slagschaduwhinderonderzoek, heeft een minimale verandering van de ligging van de slagschaduwcontouren tot gevolg. De turbine wordt voorzien van een stilstandvoorziening. De stilstandvoorziening moet dusdanig worden ingesteld dat voldaan wordt aan de slagschaduwnormering.

Maatwerk slagschaduw

In de aanvraag is verzocht om maatwerkvoorschriften te stellen voor een gereduceerde slagschaduwbelasting tussen de 0 en 1 uur per jaar op de rand van de kernen Biddinghuizen, Dronten en Ketelhaven door een automatische stilstandvoorziening. In artikel 3.12, tweede lid van de Activiteitenregeling is aangegeven dat er maatwerkvoorschriften kunnen worden gesteld ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw en lichtschildering. Omdat een aantal windturbines vlakbij dorpskernen komt te staan en dus sprake is van veel woonbebouwing, heeft de aanvrager verzocht om maatwerk. Dit is in een apart besluit behandeld.

Conclusie

Door te voldoen aan het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling worden de gevoelige objecten voldoende beschermd.

2.12 Eindconclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de activiteiten die binnen de inrichting plaatsvinden, zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning milieu voor Windpark Hanze te weigeren. Door het opnemen van de voorschriften in hoofdstuk 4 wordt een voldoende beschermingsniveau bereikt.



3. Bij de aanvraag ingediende documenten

Bij het indienen van de aanvraag zijn de volgende stukken overlegd.

| Nummer | Bijlage | Document | Datum |
|--------|-------------|--|------------|
| 1 | | Aanvraagformulier 2018.02 Aanvraagnummer: 4078651 | 29-01-2019 |
| 2 | Bijlage 1 | Toelichting aanvraag omgevingsvergunning Windpark Hanze | 15-01-2019 |
| 3 | Bijlage 2 | Overzichtstekening Windplan Groen | 27-12-2018 |
| 4 | Bijlage 3 | Inrichtingstekening Windplan Groen Hanze | 08-01-2019 |
| 5 | Bijlage 4 | Detailtekeningen Hanze cluster 1 | 08-01-2019 |
| 6 | Bijlage 5a | Principetekening windturbine (bandbreedte) (versie A) | 26-11-2018 |
| 7 | Bijlage 5b | Principetekening fundatie (bandbreedte) (versie A) | 26-11-2018 |
| 8 | Bijlage 5c | Principetekening inkoopstation (ingetrokken) | 21-11-2018 |
| 9 | Bijlage 5d | Principetekening gondelvormen blad 1 en 2 | 08-01-2019 |
| 10 | Bijlage 6 | Onderzoek akoestiek en slagschaduw – vergunning Windplan Groen – Deelpark Hanze Definitief V1.1 | 28-02-2019 |
| 11 | Bijlage 7 | Externe Veiligheid – Bijlagenrapport WP Groen (versie V4.3) 716137 | 11-01-2019 |
| 12 | Bijlage 8 | ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 18116 | 13-01-2019 |
| 13 | Bijlage 9 | Verlichtingsplan | 10-09-2018 |
| 14 | Bijlage 10a | Milieu-effectrapport Windplan Groen Definitief 716137 | 15-01-2019 |
| 15 | Bijlage 10b | Bijlage 1 bij MER Windplan Groen 716137 | 20-09-2017 |
| 16 | Bijlage 10c | Bijlage 4a bij MER Windplan Groen natuur | 15-01-2019 |
| 17 | Bijlage 11 | Uittreksel KvK | 18-10-2018 |
| 18 | Bijlage 12 | Machtigingsformulier | 11-01-2019 |
| | | Aanvullingen/vervangende documenten ontvangen 27 februari 2019 | |
| 19 | | Aanvulling BKP – Informatie Windplan Groen Beeldkwaliteit | 27-02-2019 |
| | | Aanvullingen/vervangende documenten ontvangen 8 maart 2019 | |
| 20 | Bijlage 1 | Toelichting aanvraag omgevingsvergunning Windpark Hanze | 08-03-2019 |
| 21 | Bijlage 2 | Overzichtstekening Windplan Groen | 28-02-2019 |
| 22 | Bijlage 4 | Detailtekening Hanze cluster 3 | 07-12-2018 |
| 23 | Bijlage 6 | Onderzoek akoestiek en slagschaduw – vergunning Windplan Groen – Deelpark Hanze Definitief V1.2 716137 | 25-02-2019 |
| 24 | Bijlage 9 | ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 18116 (foute bijlagennummering) | 12-02-2019 |
| 25 | Bijlage 12 | Machtigingsformulier | 11-01-2019 |
| 26 | Bijlage 13 | Windplan Groen Onderlinge afstanden windturbines | 18-02-2019 |
| 27 | Bijlage 14 | Windplan Groen Afstand tot parallelle tocht | 01-03-2019 |



| | | | |
|----|------------|--|------------|
| 28 | | Gezondheid en Windturbines | |
| | | Aanvullingen / vervangen documenten ontvangen 13 maart 2019 | |
| 29 | Bijlage 1 | Toelichting aanvraag omgevingsvergunning Windpark Hanze | 12-03-2019 |
| 30 | Bijlage 2 | Overzichtstekening Windplan Groen | 12-03-2019 |
| 31 | Bijlage 3 | Inrichtingstekening Windplan Groen Hanze | 11-03-2019 |
| 32 | Bijlage 4 | Detailtekeningen Hanze cluster 1 | 08-01-2019 |
| 33 | Bijlage 6 | Onderzoek akoestiek en slagschaduw – vergunning Windplan Groen – Deelpark Hanze Definitief V1.3 716137 | 11-03-2019 |
| 34 | Bijlage 13 | Windplan Groen Afstand tot parallelle tocht | 11-03-2019 |
| | | Aanvullingen / vervangen documenten ontvangen 14 maart 2019 | |
| 35 | Bijlage 1 | Toelichting aanvraag omgevingsvergunning Windpark Hanze | 14-03-2019 |
| 36 | Bijlage 8 | ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 18116 (juiste bijlagenummering) | 12-02-2019 |
| | | Aanvulling ontvangen 25, 26 en 28 maart 2019 | |
| 37 | | Notitie Milieueffecten verplaatsing windturbine HVN 1.8 | 25-03-2019 |
| 38 | | Notitie Milieueffecten verplaatsing windturbine HVN 1.8 | 26-03-2019 |
| 39 | | Notitie Milieueffecten verplaatsing windturbine HVN 1.8 | 28-03-2019 |



4. Voorschriften

Algemeen

- 4.1** De vergunninghouder moet één of meer ter zake kundige personen aanwijzen die belast zijn met de zorg voor de naleving van de in deze vergunning opgenomen voorschriften.
- 4.2** De vergunninghouder moet de binnen de inrichting (tijdelijk) werkzame personen instrueren over de voor hen van toepassing zijnde voorschriften van deze vergunning en de van toepassing zijnde veiligheidsmaatregelen. Er moet steeds voldoende kundig personeel bereikbaar en beschikbaar zijn om in geval van calamiteiten te kunnen ingrijpen.
- 4.3** Er moet een (digitaal of analoog) milieulogboek, dan wel centraal registratiesysteem worden bijgehouden, waarin vanaf het van kracht worden van dit besluit ten minste de volgende zaken worden opgenomen:
- dit besluit, alsmede overige relevante omgevings(milieu)vergunningen en meldingen;
 - de resultaten van in de inrichting uitgevoerde milieucontroles, keuringen, inspecties, metingen, registraties en onderzoeken (zoals keuringen van brandblusmiddelen etc.);
 - meldingen van ongewone voorvallen, die van invloed zijn op het milieu, met vermelding van datum, tijdstip en de genomen maatregelen;
 - registratie van de energieproductie;
 - registratie/bonnen de van de aan- en afgevoerde afvalstoffen.
Ten minste soort, eigenschap en hoeveelheid moeten zijn vermeld.
- 4.4** De in het vorig voorschrift bedoelde informatie moet in ieder geval tot aan het beschikbaar zijn van de resultaten van de eerstvolgende meting, keuring, controle of analyse, maar ten minste gedurende 5 jaar, in de inrichting worden bewaard en ter inzage gehouden voor de daartoe bevoegde ambtenaren.
- 4.5** De windturbines moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting moeten hebben.

Bedrijfsbeëindiging

- 4.6** Bij het geheel of gedeeltelijk beëindigen van de activiteiten binnen de inrichting moeten alle aanwezige stoffen en materialen, die uitsluitend aanwezig zijn vanwege de - te beëindigen - activiteiten, door of namens de vergunninghouder op milieuhygiënisch verantwoorde wijze worden verwijderd.

Afval

- 4.7** De vergunninghouder is verplicht de volgende afvalstromen te scheiden, gescheiden te houden en gescheiden af te voeren naar een erkende verwerker:
- de verschillende categorieën gevaarlijke afvalstoffen, onderling en van andere afvalstoffen;
 - papier en karton;
 - elektrische en elektronische apparatuur;
 - metalen.
- 4.8** Gebruikte poetsdoeken, absorptiematerialen en overige gevaarlijke afvalstoffen die vrijkomen bij onderhoudswerkzaamheden en bij het verwijderen van gemorste smeerolie en hydraulische olie, moeten worden bewaard in daarvoor geschikte emballage die bestand is tegen inwerking van de betreffende afvalstoffen.



- 4.9** De verpakking van gevaarlijk afval moet zodanig zijn dat:
- niets van de inhoud uit de verpakking kan ontsnappen;
 - deze tegen normale behandeling bestand is;
 - deze is voorzien van een etiket, waarop de gevaarsaspecten van de gevaarlijke stof duidelijk tot uiting komen.
- 4.10** Binnen de inrichting mogen geen gevaarlijke afvalstoffen en andere afvalstoffen worden opgeslagen.
- 4.11** Het is verboden afvalstoffen op of in de bodem te brengen met het doel ze daar te laten.
