

714123
25 juli 2016

BIJLAGE 1

AANVRAAG

OMGEVINGSVERGUNNING

WINDPARK HARINGVLIET GO ZUID

Nuon Wind

Definitief



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

Postbus 579
7550 AN Hengelo
Telefoon (074) 248 99 40

| | |
|----------------|---|
| Documenttitel | Bijlage 1 Aanvraag Omgevingsvergunning Windpark Haringvliet GO Zuid |
| Soort document | Definitief |
| Datum | 25 juli 2016 |
| Projectnaam | Windpark Haringvliet GO Zuid |
| Projectnummer | 714123 |
| Opdrachtgever | Nuon Wind |
| Auteur | Paul Janssen, Pondera Consult B.V. |
| Vrijgave | Hans Rijntalder, Pondera Consult B.V. |

INHOUDSOPGAVE

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Toelichting op de aanvraag | 2 |
| 1.1 | Inleiding | 2 |
| 1.2 | Procedure en bevoegd gezag | 3 |
| 1.3 | Onderdelen van de aanvraag | 3 |
| 1.4 | Gegevens initiatiefnemer | 4 |
| 1.5 | Overige vergunningen | 5 |
| 1.6 | Inpassingsplan | 5 |
| 1.7 | Leeswijzer | 5 |
| 2 | Locatie | 7 |
| 2.1 | Inleiding | 7 |
| 2.2 | Adres en omschrijving locatie | 7 |
| 2.3 | Kadastrale informatie | 7 |
| 3 | Bouwen | 8 |
| 3.1 | Inleiding | 8 |
| 3.2 | Huidige situatie | 8 |
| 3.3 | Toekomstige situatie | 9 |
| 3.4 | Type bouwwerk en afmetingen | 10 |
| 3.5 | Fundatie | 12 |
| 3.6 | Vloeroppervlak en inhoud | 12 |
| 3.7 | Gebruik | 13 |
| 3.8 | Archeologie | 13 |
| 3.9 | Kosten | 13 |
| 4 | Oprichten van een Inrichting (milieu) | 14 |
| 4.1 | Inleiding | 14 |
| 4.2 | Nadere omschrijving van de inrichting | 14 |
| 4.3 | Wijze van vaststellen milieubelasting | 16 |
| 4.4 | MER-(beoordelings)plicht | 16 |
| 4.5 | Bodem | 17 |
| 4.6 | Brandveiligheid | 18 |
| 4.7 | Afvalwater en –stoffen | 18 |
| 4.8 | Energieverbruik | 19 |
| 4.9 | Verkeer | 19 |
| 4.10 | Geluid | 19 |

| | | |
|----------|------------------------------------|-----------|
| 4.11 | Slagschaduw | 21 |
| 4.12 | Lichthinder | 22 |
| 4.13 | Flora en Fauna | 22 |
| 4.14 | Lucht | 22 |
| 4.15 | Veiligheid | 23 |
| 5 | Bescheiden en gegevens | 24 |
| 5.1 | Bijlagen bij het aanvraagformulier | 24 |
| 5.2 | Later aan te bieden gegevens | 24 |

1 TOELICHTING OP DE AANVRAAG

1.1 Inleiding

Nuon Wind B.V. ontwikkelt het Windpark Haringvliet Goeree-Overflakkee Zuid (hierna ook aangeduid met: 'het windpark'). Het windpark bestaat uit een lijnopstelling van in totaal zes windturbines gelegen tussen Middelharnis en Stad aan 't Haringvliet in de gemeente Goeree-Overflakkee. In

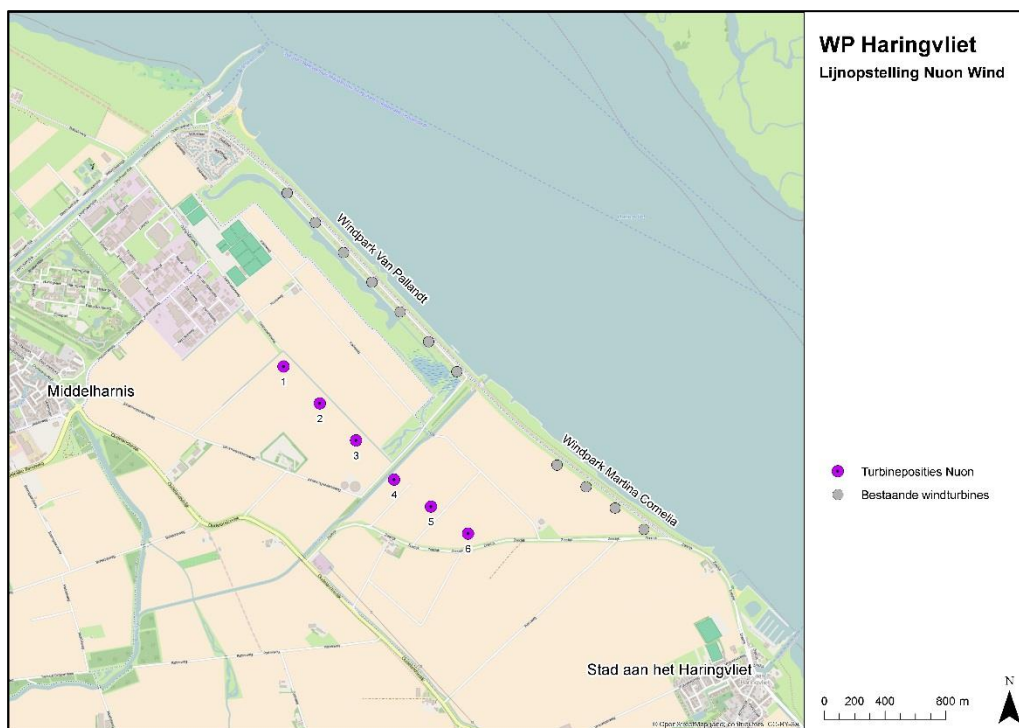
Figuur 1.1 zijn de locaties van de turbines van het voorgenomen windpark weergegeven.

In de omgeving staan op dit moment nog twee windparken in eigendom van Eneco Wind B.V., te weten windpark Van Pallandt en windpark Martina Cornelia. Eneco Wind wil deze twee bestaande windparken op termijn opschalen en heeft de voorbereidingen hiervoor afgestemd met Nuon Wind B.V. Hiertoe is een gezamenlijk milieueffectrapport opgesteld. Onderhavige aanvraag heeft echter uitsluitend betrekking op de zes windturbines welke door Nuon Wind B.V. worden ontwikkeld.

In

Figuur 1.1 zijn de turbines van het windpark weergegeven. De 6 paarse turbines worden ontwikkeld door Nuon waarvoor onderhavige bijlage is opgesteld. De overige grijze stippen zijn de bestaande windturbines in eigendom van Eneco.

Figuur 1.1 Windpark Haringvliet GO Zuid

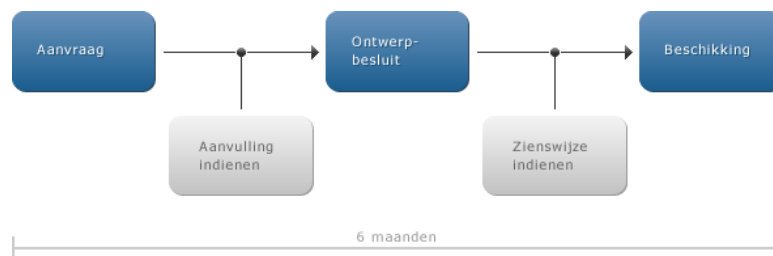


Bron: Pondera Consult

1.2 Procedure en bevoegd gezag

De inrichting is vergunningplichtig op grond van artikelen 2.1 lid 1 onder a en onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. De gemeente Goeree-Overflakkee is bevoegd gezag voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

De voorliggende aanvraag voor een omgevingsvergunning betreft een aanvraag van een activiteit (het in werking hebben van een windpark) waarvan moet worden beoordeeld of vanwege de gevolgen voor het milieu een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Deze beoordeling is overgeslagen en er is gelijk een MER opgesteld voor dit project. Op de aanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure conform afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Een dergelijke procedure duurt in principe 6 maanden.



Bron: Omgevingsloket, 2014

1.3 Onderdelen van de aanvraag

Nuon Wind B.V. gevestigd te Amsterdam vraagt een omgevingsvergunning voor onbepaalde tijd aan voor een windpark bestaande uit 6 nieuw te realiseren windturbines op grond van de volgende onderdelen van artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

1. 2.1 lid 1 onder a: het bouwen van een bouwwerk (bouw);
2. 2.1 lid 1 onder c: het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan;
3. 2.1 lid 1 onder e: het oprichten en in werking hebben van een inrichting (milieu);

Vanwege het opstellen van een MER voor de aanvraag is er geen sprake van een vergunningplicht onder artikel 2.1, lid 1 onder i van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In plaats daarvan moet de hiervoor genoemde omgevingsvergunning voor het oprichten en in werking hebben van een inrichting worden verkregen.

Onderhavige aanvraag voorziet in de bouw en exploitatie van de windturbines. Overige bijbehorende voorzieningen, zoals het transformatorstation, de wegen, opstelplaatsen en netaansluiting, worden nog nader uitgewerkt. Hiervoor zal, indien benodigd, op een later tijdstip een afzonderlijke vergunningaanvraag worden gedaan.

Voor de aanvraag is gebruik gemaakt van het officiële aanvraagformulier omgevingsvergunning. Op een aantal plaatsen wordt in dit formulier verwezen naar bijlage 1. Bijlage 1 betreft het onderhavige document.

Deze aanvraag betreft de plaatsing van een nog nader te specificeren windturbintype. Aangezien een selectie of aanbesteding van het turbintype voor het windpark nog niet heeft plaatsgevonden, kan thans nog geen specifiek type worden aangevraagd. De aanvraag betreft dan ook de bouw en het oprichten en inwerking hebben van een windpark, waartoe de binnen deze aanvraag te plaatsen turbintypes zijn onderzocht. Dit wordt in de aanvraag voor het onderdeel bouwen ondervangen door een bandbreedte, met waar nodig maximale en minimale afmetingen op te nemen voor bijvoorbeeld de ashoogte, rotordiameter en de tiphoogte en de dimensionering van de funderingen. Voor de aanvraag voor het onderdeel milieu wordt per relevant milieuaspect gekeken naar de maximale impact of een bandbreedte van het op te treden effect van het windpark op de omgeving. Daarbij wordt in ieder geval aangetoond dat ongeacht de uitkomst van de selectie van een turbintype aan de normen van het Activiteitenbesluit zal worden voldaan.

Voorafgaand aan de start van de bouw wordt een definitieve keuze gemaakt voor een turbintype. Verzocht wordt om in de vergunning een voorschrift op te nemen op basis waarvan de keuze voor een windturbintype uiterlijk drie weken voorafgaand aan de start van de bouw aan het bevoegd gezag gemeld dient te worden. In Hoofdstuk 5, Tabel 5.1 wordt de lijst gegeven van alle later in te leveren bescheiden en gegevens op het moment dat de turbinekeuze is bepaald. Met deze systematiek is enerzijds bij de verlening van de aangevraagde omgevingsvergunning duidelijk wat er mogelijk is en anderzijds bij de selectie van het turbintype een controlemoment voor het bevoegd gezag voorafgaand aan de start van de bouwwerkzaamheden.

1.4 Gegevens initiatiefnemer

In onderstaande tabel worden de gegevens van de initiatiefnemer weergegeven. De initiatiefnemer is gelijk aan de aanvrager van de omgevingsvergunning.

Tabel 1.1 Gegevens initiatiefnemer

| | |
|-------------------------------|--|
| Bedrijf | Nuon Wind Development B.V. |
| KvK nummer + vestigingsnummer | 30128858 / 000016572467 |
| Statutaire naam | Nuon Wind B.V. |
| Handelsnaam | Nuon Wind B.V. |
| Contactpersoon | |
| Voorletters | M.S. |
| Achternaam | Deimel |
| Functie | Head of Wind Development Netherlands |
| Geslacht | vrouw |
| Vestigingsadres bedrijf | |
| Postcode | 1009 DC |
| Huisnummer | 8 |
| Straatnaam | Hoekenrode |
| Woonplaats | Amsterdam |
| Telefoonnummer | 0611382885 |
| E-mailadres | margit.deimel@nuon.com |

De initiatiefnemer wordt bijgestaan door een adviesbureau. De aangegeven contactpersoon van het adviesbureau in onderstaande tabel is tevens de gemachtigde voor het indienen van de omgevingsvergunning. De machtiging is ingediend samen met de aanvraag.

Tabel 1.2 Gegevens adviseur

| | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| Bedrijf | Pondera Consult b.v. |
| Contactpersoon | |
| Voorletters | J.F.W. |
| Achternaam | Rijntalder |
| Functie | Directeur |
| Geslacht | Man |
| Vestigingsadres bedrijf | |
| Postcode | 7556 PE |
| Huisnummer | 49 |
| Straatnaam | Welbergweg |
| Woonplaats | Hengelo |
| Contactgegevens | |
| Telefoonnummer | 074 248 99 40 |
| E-mailadres | h.rijntalder@ponderaconsult.com |

1.5 Overige vergunningen

Voor de bouw en exploitatie van het hier aangevraagde windpark is op 25 juli 2016 tevens een ontheffing in het kader van de Flora en Faunawet aangevraagd. In overleg met de provincie Zuid Holland is geconcludeerd dat een vergunning op basis van artikel 19 van de Natuurbeschermingswet 1998 niet nodig is. In bijlage 7 is een bevestigingsbrief van de provincie met deze strekking opgenomen. Hierdoor is de aanhaakplicht van deze vergunningen komen te vervallen.

1.6 Bestemmingsplan

De aangevraagde vergunning is in strijd met het vigerende bestemmingsplan (Buitengebied 2013). Er wordt echter gelijktijdig een nieuw bestemmingsplan voorbereid, dat het windpark mogelijk zal maken. Aangezien de procedure niet gecoördineerd wordt is er dus nog geen nieuw bestemmingsplan van kracht op het moment van het nemen van het (ontwerp)besluit voor onderhavige omgevingsvergunningaanvraag.

Derhalve is er sprake van een afwijking van het bestemmingsplan en is een ruimtelijke onderbouwing nodig. In deze aanvraag wordt voor het onderdeel ruimtelijke onderbouwing verwezen naar het in voorbereiding zijnde nieuwe bestemmingsplan.

1.7 Leeswijzer

Dit document volgt de opbouw van het formulier van het Omgevingsloket. In deze 'Bijlage 1' van het formulier wordt in hoofdstuk 1 ingegaan op het algemene deel van de aanvraag en bevat dit

hoofdstuk tevens de informatie over aanvrager en indiener. Vervolgens wordt in het tweede hoofdstuk de locatie van het windpark beschreven. In het derde hoofdstuk wordt de aanvraag voor het bouwen van een werk, geen bouwwerk zijnde (bouw) toegelicht. Het vierde hoofdstuk bevat de aanvraag voor het oprichten en in werking hebben van een windpark (milieu). In het laatste hoofdstuk wordt aangegeven welke informatie in de bijlagen is opgenomen.

2 LOCATIE

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft de exacte locatie van het windpark en de posities van de turbines.

2.2 Adres en omschrijving locatie

Het windpark betreft een lijnopstelling van zes windturbines en bijbehorende transformatorstation, gelegen in het agrarisch gebied tussen Stad aan het Haringvliet en Middelharnis, in het verlengde van de Oostplaatseweg. In de bijlagen van deze aanvraag zijn tekeningen opgenomen van het windpark en de exacte turbineposities. In tabel 2.1 zijn de coördinaten van de turbineposities opgenomen.

Tabel 2.1 Coördinaten turbineposities (in Rijksdriehoekskoördinaten, RD new).

| Nr: | X | Y |
|-----|--------|---------|
| 1 | 72.892 | 419.453 |
| 2 | 73.130 | 419.210 |
| 3 | 73.368 | 418.966 |
| 4 | 73.619 | 418.709 |
| 5 | 73.862 | 418.531 |
| 6 | 74.105 | 418.353 |

2.3 Kadastrale informatie

In de tabel 2.2 zijn de kadastrale secties en nummers weergegeven waar een windturbine wordt gerealiseerd.

Tabel 2.2 Perceelinformatie per turbine

| Windturbine | Sectie | Kadastraal nummer |
|-------------|--------|-------------------|
| 1 | E | 202 |
| 2 | E | 205 |
| 3 | E | 205 |
| 4 | B | 114 |
| 5 | B | 114 |
| 6 | B | 114 |

Voor alle turbineposities is met de relevante grondeigenaar overeenstemming bereikt over het gebruik van de gronden ten behoeve van de bouw en exploitatie van een windpark zoals in deze aanvraag is beschreven.

3 BOUWEN

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk bevat de informatie ten behoeve van de aanvraag voor het bouwen van 6 windturbines, die gezamenlijk het windpark vormen. Aangezien een selectie of aanbesteding van het turbinetype dat zal worden toegepast voor het windpark nog niet heeft plaatsgevonden wordt een flexibele vergunning aangevraagd (zie paragraaf 1.2). Er wordt daartoe een bandbreedte gegeven van de maximale en de minimale turbineafmetingen en de maximale afmetingen van de fundering.

Voorafgaand aan de start van de bouw wordt een definitieve keuze gemaakt voor een turbinetype. Dit turbinetype zal binnen de vergunde bandbreedte blijven. Verzocht wordt om in de vergunning een voorschrift op te nemen waarin gesteld wordt dat de keuze voor een windturbine uiterlijk drie weken voorafgaand aan de start van de bouw aan het bevoegd gezag gemeld dient te worden. In Hoofdstuk 5, Tabel 5.1 wordt de lijst gegeven van alle later in te leveren bescheiden en gegevens op het moment dat de turbinekeuze is bepaald.

De aangevraagde vergunning past niet in het geldende bestemmingsplan 'Buitengebied 2013'. De Aanvrager heeft hiertoe een aanvraag ingediend ter afwijking van het bestemmingsplan (omgevingsvergunning artikel 2.1 lid 1 onder c Wabo). Voor de ruimtelijke onderbouwing wordt verwezen naar het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan dat als bijlage 11 bij deze aanvraag is gevoegd.

3.2 Huidige situatie

Het plangebied wordt gekenmerkt als een open agrarisch gebied. Parallel aan de dijk langs het Haringvliet zijn reeds een tweetal windturbineopstellingen aanwezig van Eneco: windpark Van Pallandt en windpark Martina Cornelia. Ten westen van het plangebied ligt het industrieterrein Oostplaat, ten oosten wordt het gebied begrensd door de oude Zeedijk.

Zie Figuur 3.1 en Figuur 3.2 voor foto's van de huidige situatie.

Figuur 3.1 Foto huidige situatie Zeedijk



Vanaf de Zeedijk in de richting van het bestaande Windpark Van Pallandt. Bron: Google Streetview

Figuur 3.2 Foto huidige situatie Oudelandsdijk

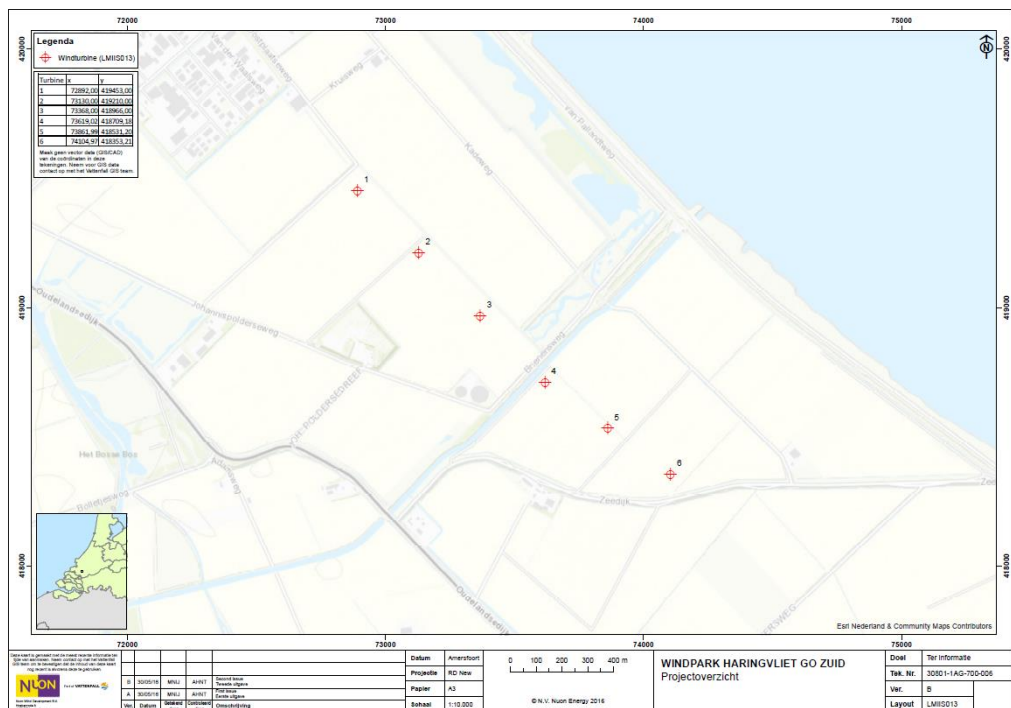


Vanaf de Oudelandsdijk, richting het plangebied. Bron: Google Streetview

3.3 Toekomstige situatie

De toekomstige situatie wordt weergegeven in Figuur 3.3. In de overige bijlagen van deze aanvraag is de tekening van de lijnopstellingen met inrichtingsgrenzen en detailtekeningen van de exacte turbineposities opgenomen.

Figuur 3.3 Toekomstige situatie



3.4 Type bouwwerk en afmetingen

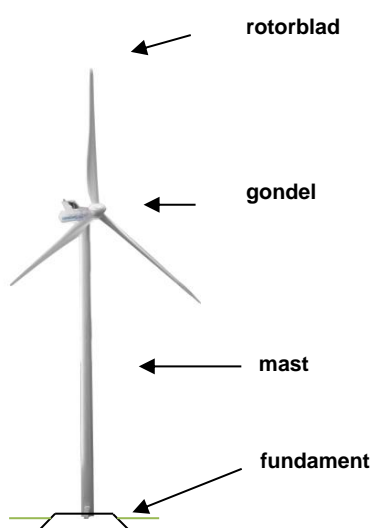
3.4.1 Windturbines

Een windturbine is een serieproduct . Het ontwerp en de fabricage zijn gecertificeerd conform de internationale ontwerpnorm voor windturbines, de IEC 61400. De belangrijkste onderdelen van een windturbine zijn, ongeacht het type;

- de rotorbladen;
- de gondel waarin de generator zich bevindt;
- de mast, en;
- het fundament.

Deze onderdelen worden in Figuur 3.4 weergegeven.

Figuur 3.4 Algemeen aanzicht windturbine



De belangrijkste onderdelen van de turbine worden hieronder toegelicht:

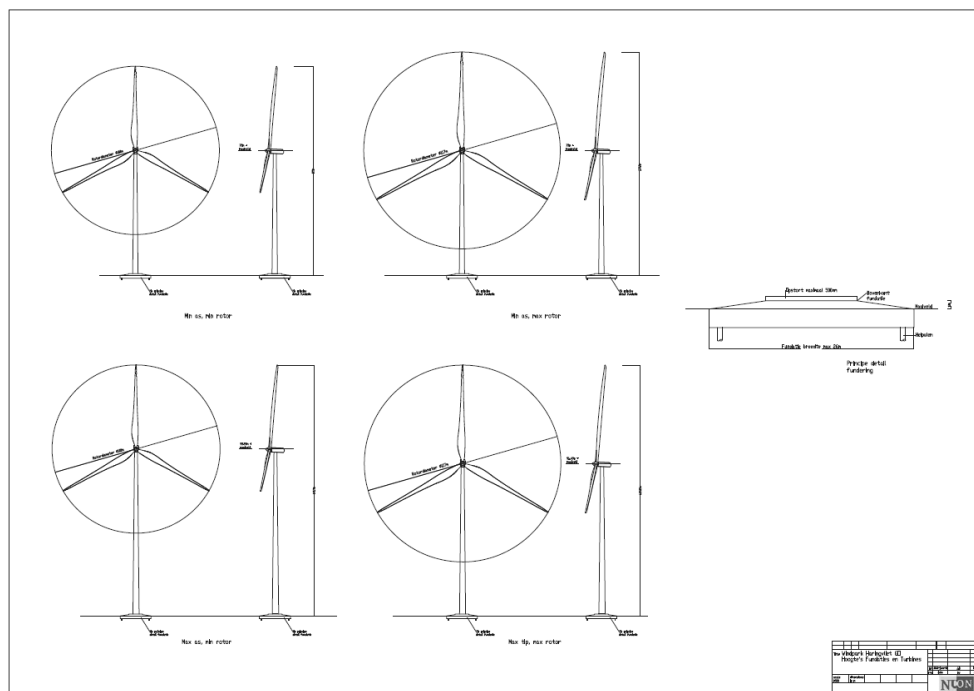
- De gondel die de hoofdonderdelen bevat waar de rotor aan bevestigd wordt.
- De generator voor het omzetten van de draaiing van de rotorbladen in elektriciteit.
- De transformator brengt de opgewekte elektriciteit naar een gewenst spanningsniveau.
- Bladadaptors, verbinden de rotorbladen met de hub (de 'neus' van de windturbine) waarmee de hoek van het rotorblad kan worden aangepast aan de heersende windomstandigheden.
- De hub is de naaf waar de rotorbladen aan bevestigd zijn.
- Drie rotorbladen die met de klok mee draaien.
- Het fundatieblok bestaat uit gewapend beton en wordt onderheid.
- De mast waarop de gondel wordt geplaatst zal rond en conisch gevormd zijn.

De turbines zullen lichtgrijs van kleur worden uitgevoerd.

Er wordt een vergunning aangevraagd voor de bouw van 6 windturbines.

In Figuur 3.5 worden de aangevraagd maximale en minimale turbineafmetingen weergegeven voor wat betreft de ashoogte (minimaal 75 m, maximaal 100 m) en de rotordiameter (minimaal 100 m, maximaal 117 m).

Figuur 3.5 maximale en minimale afmetingen van de aangevraagde turbines



Deze tekening is tevens in groot formaat opgenomen als bijlage 2.3 bij de aanvraag.

Tabel 3.1 Bouw gerelateerde eigenschappen windturbines

| Eigenschap | Met bandbreedte | | Geen bandbreedte |
|--|-----------------|--------------------------|--------------------------------------|
| | Minimaal | Maximaal | |
| Ashoogte (boven mv.) | 75 meter | 100 meter ¹ | |
| Materiaal mast | | | Beton of staal of combinatie hiervan |
| Afmeting mastvoet (diameter) | 4,2 meter | 5,6 meter | |
| Rotordiameter | 100 meter | 117 meter ¹ | |
| Tiphoogte (ashoogte + halve rotordiameter) | 125 meter | < 150 meter ¹ | |
| Aantal rotorbladen | | | Drie |
| Kleurstelling mast | | | Licht grijs |
| Kleurstelling bladen | | | Licht grijs |
| Kleurstelling gondel | | | Licht grijs |
| Lengte gondel | 7 meter | 15 meter | |
| Breedte gondel | 3 meter | 7 meter | |
| Hoogte gondel | 3 meter | 7 meter | |

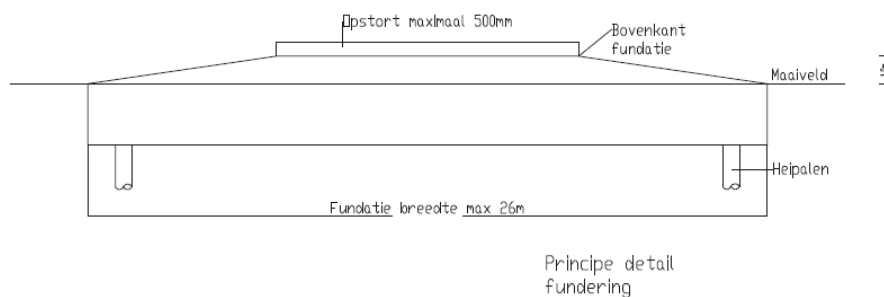
¹ de maximale tiphoogte (< 150m) is maatgevend voor de te realiseren windturbine. Wanneer gekozen wordt voor een rotordiameter van 117 meter, kan de maximale ashoogte 91,49 meter bedragen.

3.5 Fundatie

De turbine wordt bevestigd op een fundament. Elk turbintype heeft een eigen principe ontwerp van de fundatie dat benodigd is voor de bouw van de windturbine. Ter voorbereiding op de bouw vindt detailengineering van de fundatie plaats. Deze wordt specifiek afgestemd op de locatie van elke individuele windturbine. De vereiste constructie- en sterkte berekeningen zullen dan ook –gezamenlijk met de exacte dimensies en detaillering van het fundament – uiterlijk drie weken voor de start van de bouw ter goedkeuring aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

Voor de onderhavige aanvraag wordt gebruik gemaakt van een standaard fundament, waarin de maximale afmetingen en de hoogte ten opzichte van maaiveld worden gehanteerd. Dit is in Figuur 3.6 weergegeven en is tevens op groot formaat opgenomen in de bijlagen bij deze aanvraag. De fundamente voor alle turbintypes blijven binnen deze afmetingen.

Figuur 3.6 maximale afmetingen fundatie windturbine



De situatie- en positietekeningen in de bijlagen bij deze aanvraag gaan uit van de maximale afmeting van het fundament. Dit betreft een diameter van 26 meter, zoals tevens in Figuur 3.6 is weergegeven.

3.6 Vloeroppervlak en inhoud

Bruto vloeroppervlak

De maximale bruto oppervlakte van de windturbine wordt gevormd door de oppervlakte van de vloer in de mastvoet van de turbine en de gondel en is in Tabel 3.2 weergegeven.

Bebouwd oppervlak

Het maximale bebouwde oppervlak wordt bepaald door de maximale afmeting van het fundament. Uitgaande van een maximale fundamendiameter van 26 meter is het maximale bebouwd oppervlak circa 530 m² per windturbine, ofwel circa 3.180 m² voor het totale windpark.

Bruto inhoud

De bruto inhoud van de windturbine is hier geïnterpreteerd als de bruto inhoud van de gondel. Deze ruimte is nagenoeg volledig gevuld met de generator en regelsystemen van de turbine. Met uitzondering van periodiek bezoek van onderhoudspersoneel is geen sprake van aanwezigheid van personen in deze ruimte. De maximale bruto inhoud van de gondel is tevens in Tabel 3.2 opgenomen.

Tabel 3.2 Bruto oppervlak en bruto inhoud, maximaal per turbine

| | Bruto oppervlakte vloer bij mastvoet (in m ²) | Bruto oppervlakte gondel (in m ²) | Bruto inhoud gondel (in m ³) |
|----------|---|---|--|
| Maximaal | 24,6 | 67,2 | 653 |

3.7 Gebruik

Windturbine

Het nieuwe bouwwerk betreft een windturbine, welke gebruikt wordt voor het opwekken van elektriciteit uit wind en is 24 uur per dag in bedrijf. De windturbines zijn niet bestemd voor het verblijf van personen, het betreft hier dan ook een onbemande machine installatie. Uiteraard is het bouwwerk wel toegankelijk voor inspectie, onderhoud en reparatie. Het betreft een bouwwerk met overige gebruiksfunctie.

3.8 Archeologie

Ten behoeve van het bestemmingsplan en het onderliggende milieueffectrapport is onderzocht of er mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig (kunnen) zijn. Het plangebied kenmerkt zich door een lage of zeer lage archeologische verwachtingswaarde. In overleg met het bevoegd gezag is geoordeeld dat derhalve geen nader archeologisch (bureau)onderzoek noodzakelijk is.

3.9 Kosten

De aanbesteding van de windturbines wordt pas gedaan nadat een (onherroepelijke) vergunning is verkregen. Daarom zijn de bouwkosten voor de windturbines op dit moment ingeschat op basis van ervaring uit het verleden. Hierbij wordt uitgegaan van een bedrag van € 675.000 per MW geïnstalleerd vermogen. De bouwkosten betreffen in totaal circa € 12.150.000.

4 OPRICHTEN VAN EEN INRICHTING (MILIEU)

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de aanvraag voor een vergunning op basis van de wet algemene bepalingen omgevingsrecht artikel 2.1 lid 1 onder e toegelicht. Dit betreft het oprichten en in werking hebben van een inrichting, zijnde het windpark.

Flexibiliteit

Bij de verschillende onderzoeken die aan de omgevingsvergunning ten grondslag liggen zijn, wegens het aanvragen van een flexibele vergunning zoals omschreven in paragraaf 1.2, de berekeningen uitgevoerd gebaseerd op het maximale effect op de omgeving.

Voorafgaand aan de start van de bouw wordt een definitieve keuze gemaakt voor een turbinetype. Dit turbinetype moet binnen de vergunde bandbreedte blijven voor wat betreft de afmetingen en tevens binnen de aangetoonde maximale effecten op de omgeving. Verzocht wordt om in de vergunning een voorschrift op te nemen waarin gesteld wordt dat de keuze voor het turbinetype uiterlijk drie weken voorafgaand aan de start van de bouw aan het bevoegd gezag gemeld dient te worden. In Hoofdstuk 5, Tabel 5.1 wordt de lijst gegeven van alle later in te leveren bescheiden en gegevens op het moment dat de turbinekeuze is bepaald.

4.2 Nadere omschrijving van de inrichting

De aanvraag betreft een vergunning voor onbepaalde tijd voor een inrichting bestaande uit 6 windturbines. In dit onderdeel wordt een nadere omschrijving gegeven van de werking van de inrichting.

4.2.1 Windturbine

Een windturbine zet de energie uit wind door de draaiing van de rotorbladen via een generator om in elektriciteit. Voor dit proces worden geen grond- of hulpstoffen gebruikt. De belangrijkste onderdelen van de windturbine, ongeacht het type, zijn:

- het fundament;
- de mast;
- de gondel waarin de generator zich bevindt, en;
- de rotorbladen.

Er zullen windturbines worden geplaatst met een maximale ashoogte van 100 meter en een maximale tiphoogte van 150 meter (zie tabel 3.1). De ashoogte betreft de lengte van de mast en het fundament gemeten vanaf het maaiveld. Dit tiphoogte betreft de hoogte van de mast plus een rotorbladlengte.

Onderdelen van de turbine

De opwekking van elektriciteit vindt plaats in de gondel bovenin de turbine. De belangrijkste onderdelen van de turbine worden hieronder nogmaals toegelicht:

- De gondel die de hoofdonderdelen bevat waar de rotor aan bevestigd wordt
- De generator voor het omzetten van de draaiing van de rotorbladen in elektriciteit
- De transformator brengt de opgewekte elektriciteit naar een gewenst spanningsniveau.

- Kruisysteem. Door middel van kruimotoren kan de gondel worden gedraaid zodat deze in of juist uit de wind wordt gedraaid.
- Bladadaptors, verbinden de rotorbladen met de hub (de 'neus' van de windturbine) waarmee de hoek van het rotorblad kan worden aangepast aan de heersende windomstandigheden
- De hub is de naaf waar de rotorbladen aan bevestigd zijn
- Drie rotorbladen

4.2.2 Bedrijfstijden

Elk windturbine type gaat in en uit bedrijf bij bepaalde windsnelheden. De windsnelheid ter hoogte van de rotoras is hierbij bepalend. Aangezien de omstandigheden niet afhankelijk zijn van dag of nacht is de windturbine in principe, bij voldoende wind, 24 uur per dag en 7 dagen per week in bedrijf. De maximale en minimale *cut-in* en *cut-out* windsnelheden, dat zijn de windsnelheden waarbij de turbine juist begint te draaien respectievelijk waarbij de turbine om veiligheidsredenen wordt gestopt, zijn opgenomen in Tabel 4.1.

Het transformatorstation is 24 uur per dag, 365 dagen per jaar in bedrijf, behalve gedurende eventuele onderhoud- of inspectiewerkzaamheden.

Tabel 4.1 Milieugerelateerde eigenschappen windturbine types

| Eigenschap | Met bandbreedte | |
|-------------------------------|-----------------|----------|
| | Minimaal | Maximaal |
| Cut-in windsnelheid (in m/s) | 2 | 4 |
| Cut-out windsnelheid (in m/s) | 22 | 34 |

4.2.3 Bestemming

De activiteit is strijdig met het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2013. Daarom is parallel aan deze procedure een nieuw bestemmingsplan in voorbereiding. Voor de ruimtelijke onderbouwing wordt naar dit bestemmingsplan verwezen.

4.2.4 Omgeving van de inrichting

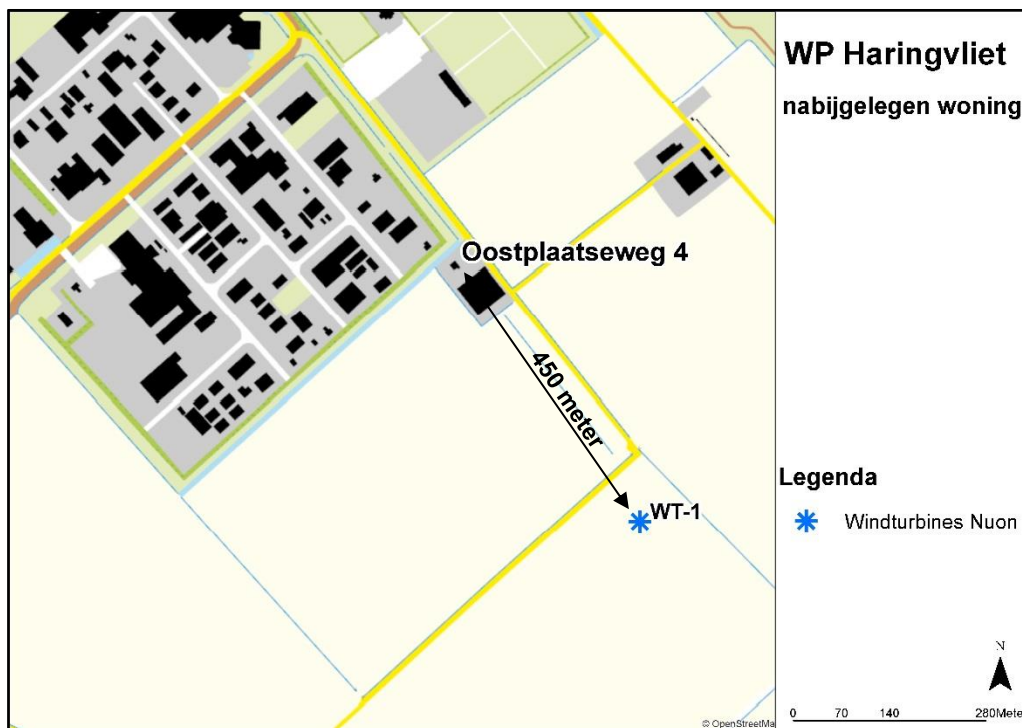
De inrichting ligt in het buitengebied van de gemeente Goeree-Overflakkee. In de omgeving zijn diverse woningen aanwezig. De dichtstbijzijnde woning van derden is gelegen op circa 450 meter afstand van de turbinelocatie 1 (zie figuur 4.1). Het betreft hier de woning aan Oostplaatseweg 4.

Bij het windpark zijn een tweetal woningen welke binnen de sfeer van de inrichting behoren (zoals woningen van initiatiefnemers, beheerders, grondeigenaren of andere bij de inrichting betrokkenen) en waar derhalve niet wordt getoetst aan de wettelijke normen voor wat betreft geluid en slagschaduw. Het betreft de woning Zeedijk 55 en de Zeedijk 61.

Er zijn toekomstige ontwikkelingen in de omgeving die van belang kunnen zijn voor de bescherming van het milieu. De overige in ontwikkeling zijnde windparken in de omgeving zullen tevens een belasting op het milieu veroorzaken. In relatie tot het hier aangevraagde windpark zijn de cumulatieve effecten wat betreft geluidhinder, slagschaduwhinder en externe

veiligheid van belang. Deze aspecten worden respectievelijk in paragraaf 4.10 en 4.11 toegelicht.

Figuur 4.1 Dichtstbij gelegen gevoelig object



Bron: Pondera Consult, BAG (2014).

4.3 Wijze van vaststellen milieubelasting

Milieubelasting is de fysieke belasting (in de vorm van schade, hinder of verontreiniging) van het milieu. In paragraaf 0 tot en met 4.15 wordt ingegaan op de mogelijke milieubelasting van het windpark.

4.4 MER-(beoordelings)plicht

Er is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplichtige activiteit, aangezien het oprichten van een windpark onder kolom 1 van onderdeel D 22.2 in de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage valt. Aangezien er een milieueffectrapportage is opgesteld ten behoeve van het bestemmingsplan en deze vergunningaanvraag, heeft een m.e.r.-beoordeling niet plaatsgevonden. Het MER bevat de informatie aangaande de hier voorgenomen activiteit en is als bijlage bij deze aanvraag opgenomen.

4.5 Bodem

Ontgraving

Ten behoeve van de aanleg van de windturbines en bijbehorende infrastructuur zal grond worden ontgraven. De eventuele vrijkomende grond zal binnen het werk worden verwerkt (gesloten grondbalans). De hoeveelheid te ontgraven grond zal in de detailengineering nader worden berekend. Indien voor deze ontgraving een melding dan wel vergunning noodzakelijk is zal deze te zijner tijd in een afzonderlijke procedure worden aangevraagd.

Milieugevaarlijke stoffen

Benodigde (afval)stoffen worden aan- en afgevoerd bij onderhoud en reparatie. De installaties in de turbine bevatten echter wel vloeistoffen zoals smeeroliën en –vetten en olie ten behoeve van hydraulische installaties. Deze oliën en vetten zijn milieugevaarlijke stoffen, derhalve is sprake van een bodembedreigende activiteit. De mogelijk aanwezige soorten en een indicatie van de hoeveelheden milieugevaarlijke en bodembedreigende stoffen zijn in Tabel 4.2 opgenomen.

Tabel 4.2 soorten en indicatie van de hoeveelheid aanwezige milieugevaarlijke en bodembedreigende stoffen

| Soort stof | Locatie | Indicatieve hoeveelheid |
|-------------------------------------|--|-------------------------|
| Antivries (b.v. water met glycerol) | Koelsysteem generator, dempers, power unit | 550 liter |
| Koelvloeistof (olie / ester) | Transformator (indien aanwezig) | 1500 kg |
| Hydraulische olie | Hydraulisch systeem | 200 liter |
| Vet | Lubricatie van diverse onderdelen | 150 liter |
| Olie | Smering overbrengingssysteem | 750 liter |
| Stikstof | Hydraulische accumulatoren | 140 liter |

Bij bedrijfsmatige activiteiten, waarbij het risico bestaat dat deze stoffen in de bodem terecht komen, moet een bedrijf zijn bodem beschermen tegen die stoffen om zodoende een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Volgens de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming (NRB 2012, paragraaf 4.1) is hier sprake van een 'gesloten proces of bewerking'. Het uitgangspunt bij een gesloten proces is dat tijdens gangbare bedrijfsvoering de stof niet buiten de procesomhulling treedt.

Het NRB 2012 schrijft voor verschillende bodembedreigende activiteiten specifieke combinaties van voorzieningen en maatregelen ('cvm') voor welke leiden tot een verwaarloosbaar bodemrisico. In het huidige geval van een gesloten proces kan met de volgende cvm worden volstaan:

Voorzieningen

- geen voorzieningen noodzakelijk
- aandacht voor pompen, appendages en monsterpunten.

Maatregelen

- een onderhoudsprogramma, en;
- systeem inspectie, en
- algemene zorg.

De installaties bevinden zich in de gondel van de windturbine. In het geval dat olie/smeermiddel in de installaties in de gondel onverhoopt vrij mocht komen, wordt deze in de gondel opgevangen. Deze heeft voldoende capaciteit voor de totale hoeveelheid olie/smeermiddel. De systemen die smeerolie bevatten worden jaarlijks geïnspecteerd en/of vervangen. Afgewerkte olie wordt direct afgevoerd naar een erkende verwerker. Het optreden van lekkage kan worden gesignaleerd omdat lekkage leidt tot storingen in het functioneren van de turbine. Het functioneren van de turbine wordt op afstand gemonitord.

Voor de turbines zal een algemeen onderhoudsprogramma worden opgesteld, waarbij ook zal worden gecontroleerd op lekkages.

De genoemde voorzieningen, de opvangvoorziening door de gondel en, afhankelijk van het te kiezen turbintype, de betonnen plaat in de torenvoet waar eventueel een interne transformator op staat zijn oliedicht. Onder deze voorzieningen bevindt zich overigens ook nog het betonnen fundament van enkele meters dikte. Incidenteel zullen delen van de installatie worden schoongemaakt met schoonmaakmiddelen.

Geconcludeerd kan worden dat voor emissie van bodembedreigende stoffen naar de bodem of het grondwater een verwaarloosbaar risico bestaat.

Voorafgaand aan de ingebruikname van de turbines en het transformatorstation wordt een bodemonderzoek uitgevoerd naar de nulsituatie. De resultaten van dit onderzoek worden aan het bevoegd gezag verstrekt (zie ook Tabel 5.1).

4.6 Brandveiligheid

In elke gondel is een brandblusser met CO₂ aanwezig tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden, al dan niet meegenomen door het dienstdoende personeel. Ook is onderin de turbinevoet een brandblusser aanwezig.

4.7 Afvalwater en –stoffen

Er wordt geen afvalwater geloosd. De afvalstoffen die binnen de inrichting worden geproduceerd zijn zeer gering. Enkel het restafval dat ten tijde van onderhoud en reparatie kan ontstaan zal worden afgevoerd door de dienstdoende monteur. Er is derhalve geen sprake van afvalstoffen voor deze inrichting.

Hemelwater

Er wordt niet-verontreinigd hemelwater afgevoerd van de windturbines naar de bodem. Dit zal in de omringende bodem infiltreren. Hemelwater dat via de transformatoren in de opvangbak terecht komt wordt via een olieafscheider geloosd op het oppervlaktewater.

4.8 Energieverbruik

Het energieverbruik van de onderdelen van de installatie, zoals pompen, besturingssystemen, schakelapparatuur en dergelijke bedraagt een fractie van de energie die wordt geproduceerd door de windturbines. Netto vindt geen gebruik van energie plaats binnen de inrichting.

4.9 Verkeer

De exploitatie van een windpark heeft geen verkeersaantrekkende werking. Een monteur zal het windpark bezoeken voor regulier onderhoud en voor incidentele reparaties.

De aanleg van het windpark heeft wel een tijdelijke verkeersaantrekkende werking. Uiterlijk drie weken voor start bouw zal een verkeers- en vervoersplan ter beoordeling aan het bevoegd gezag worden voorgelegd.

4.10 Geluid

Wettelijke normen windturbines

Als de windturbines in bedrijf zijn veroorzaken deze een geluidsemisatie. Een windturbine (of meerdere windturbines) (de inrichting) valt onder paragraaf 3.2.3 van het Activiteitenbesluit¹. De hierin opgenomen geluidnormen zijn daarmee rechtstreeks van toepassing.

Volgens artikel 3.14a eerste lid van het Activiteitenbesluit dient het geluidniveau vanwege windturbines dat optreedt bij woningen van derden te voldoen aan de waarden $L_{den}=47$ dB en $L_{night}=41$ dB.

In de Activiteitenregeling milieubeheer artikel 3.14e wordt voorgeschreven dat de initiatiefnemer de geluidsemisatie registreert volgens de emissie-term (LE) zoals wordt voorgeschreven in bijlage 4 van de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Rarim). Hieraan wordt, door middel van het bijhouden van de jaarlijkse energieproductie op basis waarvan de emissie-term kan worden geschat, voldaan.

Geluidonderzoek

Om de geluidsbelasting ter plaatse van woningen in beeld te brengen is een akoestisch onderzoek opgesteld, dat als bijlage bij deze aanvraag is gevoegd.

In dit onderzoek is de geluidsemisatie van een Vestas V117 op een ashoogte van 91,5 meter gehanteerd. De berekeningen op basis van deze turbine staan dus model voor het maximaal aangevraagde (worst-case) akoestische effect op de omgeving. Uitgangspunt van deze aanvraag is dat het akoestische effect op de omgeving niet groter zal zijn dan aangegeven in het akoestisch rapport. De geluidsemisatie (brongeluid) van het uiteindelijk te plaatsen turbinetype is hiervoor een goede indicatie.

Uit het akoestische onderzoek blijkt dat, na toepassing van mitigerende maatregelen, bij alle woningen van derden voldaan kan worden aan de normen $L_{den}=47$ dB(A) respectievelijk $L_{night}=41$ dB uit het Activiteitenbesluit.

¹ Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, 19 oktober 2007, nr.07.00113, Staatsblad 2007/415.

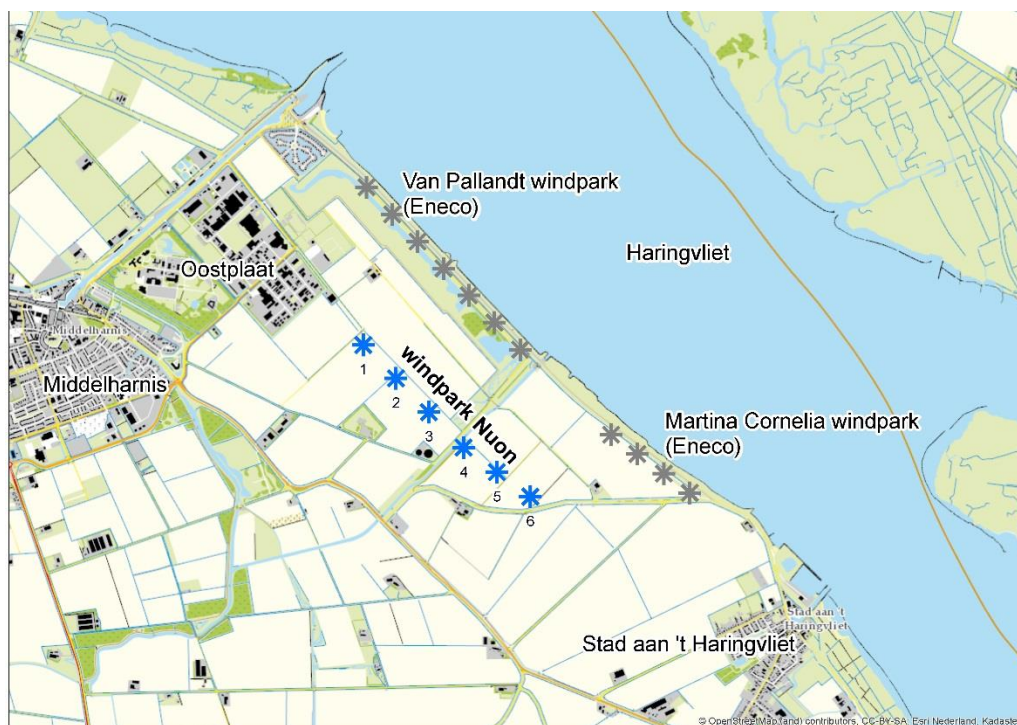
De turbine welke uiteindelijk zal worden gekozen zal voldoen aan het Activiteitenbesluit. Dit wordt geborgd door de beperking van het aangevraagde geluidbronvermogen in combinatie met een geluidrapportage na de keuze van het turbintype waarin zal worden aangetoond dat aan het Activiteitenbesluit wordt voldaan en dat de akoestische effecten op de omgeving niet groter zullen zijn dan aangegeven in het akoestisch rapport bij onderhavige aanvraag.

Geluidbelasting in cumulatie

In de nabijheid van het windpark bevinden zich een tweetal windparken van Eneco welke eveneens een geluidemissie kennen (en in de toekomst wellicht worden opgeschaald). In de akoestische rapportage is de cumulatieve geluidbelasting bepaald voor de nieuwe windturbineopstelling van Nuon en het bestaande windpark Martina Cornelia. Windpark Van Pallandt was reeds vergund en in bedrijf voor 1 januari 2011 en hoeft derhalve niet te worden beschouwd op basis van art. 3.14a lid 5 Activiteitenbesluit.

In de cumulatieve geluidberekening is uitgegaan van de worst-case turbine met de mitigerende maatregelen welke nodig zijn zodat dit deelwindpark afzonderlijk aan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit voldoet. Het blijkt dat de cumulatieve geluidbelastingen op alle woningen van derden lager zijn dan de geluidnormen uit het Activiteitenbesluit $L_{den}=47$ dB(A) respectievelijk $L_{night}=41$ dB welke gelden voor de individuele windparken².

Figuur 4.2 Cumulatieve situatie



² De woning aan de Zeedijk 58 betreft een participantenwoning behorende tot de sfeer van de inrichting van windpark Martina Cornelia. Derhalve wordt deze woning alleen als geluidgevoelig object beschouwd voor wat betreft de geluidemissie veroorzaakt door windpark Haringvliet GO Zuid. De geluidbelasting als gevolg van windpark Martina Cornelia wordt voor deze woning niet beoordeeld.

Verkeer

Het aantal verkeersbewegingen ten gevolge van de inrichting is zeer beperkt. Alleen voor controle, onderhoud of reparatie treden verkeersbewegingen op. Preventief onderhoud vindt circa 2 maal per jaar plaats. Gezien het beperkte aantal verkeersbewegingen zijn deze als incidenteel te beschouwen en veroorzaken deze een verwaarloosbare geluidbelasting op woningen.

De verkeersbewegingen voor onderhoudswerkzaamheden en geplande reparatieactiviteiten vinden alleen in de dagperiode plaats. Verkeersbewegingen ten gevolge van storingen vinden ongepland plaats en kunnen zowel in de dag-, de avond- als de nachtperiode plaatsvinden. Dit zijn echter incidentele verkeersbewegingen en veroorzaken een verwaarloosbare geluidbelasting op woningen.

4.11 Slagschaduw

Wettelijke normen windturbines

Als gevolg van de hoogte en de bewegende delen van de windturbine ontstaat slagschaduw. Deze slagschaduw kan als hinderlijk worden ervaren.

In artikel 3.14 onder lid 4. van het Activiteitenbesluit wordt ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw verwezen naar de bij de ministeriële regeling te stellen maatregelen. In deze Activiteitenregeling is in artikel 3.12 voorgeschreven dat een turbine is voorzien van een automatische stilstandsvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten voor zover de afstand tussen de turbine en de woning minder bedraagt dan twaalf maal de rotordiameter en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar een totale periode aan slagschaduw kan optreden van meer dan 20 minuten.

Onderzoek naar slagschaduw

Wanneer zich binnen een afstand van twaalf maal de rotordiameter vanaf de locatie van een turbine dan ook gevoelige objecten bevinden, wordt een onderzoek naar slagschaduw hinder uitgevoerd. Dit is het geval voor het onderhavige windpark en het uitgevoerde onderzoek is in de bijlagen van deze aanvraag opgenomen. Het onderzoek is uitgevoerd met een voor slagschaduw worst-case turbine, namelijk die turbine met de hoogst mogelijke as (91,5 meter) en grootste rotordiameter (117 meter).

In het onderzoek wordt een strengere norm dan het Activiteitenbesluit gehanteerd, te weten maximaal 6 uur per jaar. Uit het onderzoek blijkt dat voor de maatgevende toetspunten een hinderduur langer dan 6 uur optreedt.

Deze hinderduur wordt zo nodig beperkt tot de normstelling door een automatische stilstandsvoorziening die de windturbine(s) afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van de gevoelige objecten. Er zijn dan gemiddeld niet meer dan zeventien dagen per jaar waarop de hinderduur bij woningen meer is dan 20 minuten. Exacte mitigerende maatregelen, met welke zal worden voldaan aan de normen uit het Activiteitenbesluit, worden middels een aanvullend onderzoek bepaald dat aan het bevoegd gezag zal worden toegezonden als de turbinekeuze bekend is.

Slagschaduw in cumulatie

In de nabijheid van het windpark bevinden zich twee andere windparken van Eneco. In de slagschaduwrapportage is voor al deze windparken samen de cumulatieve slagschaduw bepaald, uitgaande van de huidige windturbines van Eneco en de worst-case turbine op de posities van Nuon (windpark Haringvliet GO Zuid).

4.12 Lichthinder

Windturbines

Lichthinder vanwege lichtschittering zal niet optreden, aangezien het windturbinetype dat gerealiseerd zal worden in alle gevallen voorzien zal worden van een anti-reflecterende coating.

Daarnaast zijn de windturbineafmetingen zodanig gekozen dat er geen markeringslichten op de windturbines hoeven te worden aangebracht. Onder meer op grond van internationale burgerluchtvaartregelgeving dienen objecten met een hoogte (tiphoogte) van 150 meter of meer van obstakelmarkering en -lichten te worden voorzien. De maximale turbinehoogte (tiphoogte) voor dit project is < 150 meter.

4.13 Flora en Fauna

De inrichting is gelegen op enige afstand van Natura 2000-gebieden met instandhoudingsdoelstellingen voor vogels. Het betreft met name het Haringvliet. Er is een uitgebreid ecologisch onderzoek uitgevoerd, waaruit blijkt dat significant negatieve effecten zijn uitgesloten ten aanzien van het behalen en/of behouden van de instandhoudingsdoelstellingen van deze gebieden. Zie hiervoor hoofdstuk 8 van het MER en de bijbehorende bijlagen.

Door de provincie Zuid Holland is reeds geoordeeld dat een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor de inrichting niet nodig is. Een afschrift van de brief met dit oordeel is bijgevoegd in bijlage 7.

De inrichting kan gevolgen hebben voor flora en fauna. Diverse onderzoeken zijn uitgevoerd om de gevolgen te bepalen. Mede op basis van deze onderzoeken is een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet aangevraagd voorafgaand aan de onderhavige aanvraag van de Wabovergunning. Hierdoor is de aanhaakplicht van deze vergunningen komen te vervallen.

4.14 Lucht

Er treden geen emissies naar de lucht op ten gevolge van het in werking hebben van de inrichting.

Vermeden emissies

Het windpark heeft als gevolg dat de emissie van verschillende stoffen wordt vermeden, zoals de emissie van CO₂, NO_x, SO₂ en PM₁₀.

Geur

Er treedt geen geuremissie op ten gevolge van het in werking hebben van de inrichting.

4.15 Veiligheid

4.15.1 Externe veiligheid

Er is een analyse voor externe veiligheid uitgevoerd om mogelijke externe veiligheidsrisico's in kaart te brengen en te bezien of de windturbinelocaties geen ontoelaatbare verhoging van het externe veiligheidsrisico tot gevolg hebben. De analyse is als bijlage bij deze aanvraag opgenomen. Als faalfrequenties voor de verschillende ongevalsscenario's zijn de aanbevolen rekenwaarden uit het Handboek Risicozonering Windturbines (versie 3.1, 2014) gebruikt.

Uit de analyse blijkt dat voor de voorbeeldturbine (rotordiameter 117 meter op een ashoogte van 91,5 meter) voor het windpark geen knelpunten optreden voor wat betreft de externe veiligheid. De windturbines van het windpark voldoen voor deze turbine aan de gestelde normen uit artikel 3.15 lid a van het Activiteitenbesluit.

4.15.2 Veiligheidssystemen en certificering

Windturbines in Nederland zijn gecertificeerd door een daarvoor geaccrediteerde instantie. Het certificaat van de op te richten windturbinecertificaten zal uiterlijk drie weken voor de start van de bouw aan het bevoegd gezag worden verstrekt. Hiermee wordt bevestigd dat de turbines zijn ontworpen voor een levensduur van tenminste 20 jaar. De turbines voldoen aan de eisen die worden gesteld aan de materialen voor wat betreft vermoeiing (zoals metaalmoeheid), vocht inwerking en corrosie om de levensduur te waarborgen. De veiligheidssystemen zijn zodanig ontworpen dat de turbines in alle weersomstandigheden veilig kan functioneren. Ook in geval van storingen aan de turbines zorgen de veiligheidssystemen ervoor dat de turbine stil wordt gezet.

De werking van de veiligheidssystemen wordt zowel autonoom door de turbine (softwarematig) als door de periodieke inspectie- en onderhoudsbeurten gecontroleerd. De aansturing van de windturbine vindt automatisch plaats door computerbesturing. Het functioneren van de windturbine en de prestatie kan op afstand gevolgd en indien wenselijk bijgestuurd worden. Daarnaast kan de turbine handmatig gestopt worden met de aanwezige start/stop schakelaar en de diverse aanwezige noodstop-schakelaars.

5 BESCHIEDEN EN GEGEVENS

5.1 Bijlagen bij het aanvraagformulier

Voor de aanvraag is gebruik gemaakt van het aanvraagformulier omgevingsvergunning. Het aanvraagformulier zelf is het document waarop de aanvraag gebaseerd is. Op een aantal plaatsen wordt in dit formulier verwezen naar bijlage 1. Dit betreft de toelichting op de aanvraag, het onderhavige document. Aan de aanvraag zijn tevens andere bijlagen gevoegd. Ten behoeve van het overzicht worden de bijlagen bij de aanvraag onderstaand opgesomd.

Bijlage 1: Toelichting op de aanvraag (onderhavige document)

Bijlage 2: Tekeningen

2.1 Overzichtstekening (plattegrond)

2.2 Detailtekeningen per windturbine

2.3 Aanzichten

Bijlage 3: Onderzoek akoestiek en slagschaduw

Bijlage 4: Onderzoek externe veiligheid

4.1 Rapport externe veiligheid

4.2 Memo externe veiligheid flexibiliteit

Bijlage 5: Milieueffectrapportage

Bijlage 6: Onderzoeken UXO

Bijlage 7: Brief Nbwet provincie

Bijlage 8: Bewijs indiening FFW

Bijlage 9: Machtiging Pondera

Bijlage 10: KvK uittreksel

Bijlage 11: Bestemmingsplan

5.2 Later aan te bieden gegevens

In de volgende tabel is aangegeven welke bescheiden en gegevens later, doch uiterlijk 3 weken voor de start van de bouw zullen worden aangeboden aan het bevoegd gezag, conform paragraaf 1.5 van het Besluit indieningsvereisten aanvraag omgevingsvergunning.

Tabel 5.1 later in te leveren bescheiden en gegevens

| Gegevens/bescheiden |
|---|
| Verkeers- en vervoersplan aanlegfase |
| Sonderingen |
| Definitieve keuze turbinetype |
| Effectbeoordeling geluid, slagschaduw en externe veiligheid voor definitieve turbine |
| Definitieve ontwerp fundatie windturbine |
| Definitieve kleurstelling turbine en mast |
| Overige gegevens en bescheiden ten behoeve van toetsing aan overige voorschriften van het Bouwbesluit. Dit heeft hoofdzakelijk betrekking op detaillering van een eventueel hekwerk en trappen. |
| Overige gegevens en bescheiden ten behoeve van toetsing aan overige voorschriften van het Bouwbesluit, hoofdzakelijk heeft dit betrekking op een bouwveiligheidsplan. |
| Nulsituatie bodemonderzoek |