

**OMGEVINGSVERGUNNING (uitgebreid)**vergunningnummer: **V2016.030**

Burgemeester en Wethouders van de gemeente Veendam;  
beschikkende op de aanvraag van:

**Windpark Vermeer Midden B.V.**, per adres **Zuiderinslag 4-D**  
te: **3871 MR Hoevelaken**,

ontvangen op **17/2/2016**;

om op de percelen, kadastraal bekend gemeente **Veendam**, sectie **N**, nummers **76, 366, 367** en **265** en plaatselijk bekend **nabij de Rijksweg N33, globaal tussen de Noorderweg en de Zuidwending en evenwijdig aan de Vosseveld te Veendam**,

- **een windpark op te richten en in werking te hebben (milieuactiviteit);**
- **4 windturbines en één inkoopstation te bouwen (bouwactiviteit);**
- **een werk of werkzaamheden uit te voeren (aanlegactiviteit);**

Procedure

In artikel 9b, eerste lid, aanhef en onder a, van de Elektriciteitswet 1998 is bepaald dat op de besluitvorming voor dit project de rijkscoördinatierегeling als bedoeld in artikel 3.35 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van toepassing is.

Dat wil in dit geval zeggen dat de besluiten die nodig zijn voor windpark N33 gezamenlijk worden voorbereid, waarbij deze procedure wordt gecoördineerd door de minister van Economische Zaken (EZ) en daarbij doorlopen de besluiten, op grond van artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro, de uniforme openbare voorbereidingsprocedure als bedoeld in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht met toepassing van de bijzondere regels in artikel 3.31, derde lid, in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro.

Dit besluit is één van de besluiten die nodig zijn voor windpark N33 en daarom is ook op dit besluit de rijkscoördinatierегeling van toepassing.

De minister van EZ heeft een gecoördineerde voorbereiding van de besluiten voor windpark N33 bevordert en onderhavig besluit is samen met het inpassingsplan (RIP) en de andere besluiten als volgt voorbereid:

- op [datum] is een kennisgeving met betrekking tot het ontwerp gepubliceerd in de Staatscourant; kennisgeving heeft ook plaatsgevonden in enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen;
- op [datum] is door de minister van EZ een ontwerp van het besluit aan Windpark Vermeer Midden (Yard Energie) gezonden;
- het ontwerp van het besluit heeft van [datum] tot en met [datum] ter inzage gelegen bij de gemeente Veendam, de gemeente Menterwolde en de gemeente Oldambt;
- er zijn [aantal] informatieavonden georganiseerd, op [data], waarbij de mogelijkheid werd geboden mondeling zienswijze naar voren te brengen.

Op grond van artikel 3.32 in samenhang met artikel 3.35, vierde lid, van de Wro worden dit besluit en de andere besluiten gelijktijdig door de minister van EZ bekendgemaakt en doet de minister van EZ daarvan mededeling in de Staatscourant, enkele huis-aan-huisbladen en regionale dagbladen en langs elektronische weg en eerdere insprekers en grondeigenaren en beperkt gerechtigden op die gronden persoonlijk geïnformeerd.

## BESLUITEN

gelet op het bepaalde in artikel 2.1, artikel 2.2, artikel 2.10, artikel 2.11, artikel 2.14 en artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo);

### bouwactiviteit (artikel 2.1, lid 1, sub a, Wabo)

overwegende dat de aangevraagde omgevingsvergunning onderdeel bouw is getoetst aan de criteria van artikel 2.10, lid 1, van de Wabo;

dat de aanvraag in strijd is met de geldende beheersverordening Buitengebied Veendam, maar voor windpark N33 een RIP (in voorbereiding) is vastgesteld;

dat artikel 3.30, derde lid, gelezen in samenhang met artikel 3.35, zevende lid, van de Wro bepaalt dat in zo'n geval een aanvraag niet aan het bestemmingsplan, maar aan het in voorbereiding zijnde inpassingsplan moet worden getoetst en daarom is nagegaan of het bouwplan in strijd is met dit inpassingsplan en gebleken is dat dit niet het geval is;

dat het bouwplan voldoet aan het Bouwbesluit 2012 en de gemeentelijk bouwverordening, behoudens de gegevens en bescheiden genoemd in de vergunningsvoorwaarden voor het onderdeel bouw (bijlage B bij deze beschikking), welke later ingediend dienen te worden en nog nader moeten worden beoordeeld en goedgekeurd;

dat de aanvraag voor advies is voorgelegd aan de Welstandscommissie en deze op 23 mei 2016 heeft geadviseerd dat de aanvraag op overwegende onderdelen niet strijdig is met redelijke eisen van welstand;

dat gelet op het vorenstaande er geen redenen zijn om de gevraagde omgevingsvergunning voor het onderdeel bouw te weigeren;

### milieuactiviteit (artikel 2.1, lid 1, sub e, Wabo)

dat uit milieuoverwegingen, waarvan de bevindingen als bijlage A bij deze beschikking zijn gevoegd, blijkt dat er geen redenen zijn de omgevingsvergunning te weigeren;

dat vanwege mogelijke effecten op de flora en fauna een aanvraag op grond van de Natuurbeschermingswet 1998 voor het hele plan van windpark N33 voorafgaand aan de onderhavige aanvraag van de Wabo-vergunning is ingediend bij de provincie Groningen;

dat mede op basis van ecologische onderzoeken een ontheffing op grond van de Flora- en faunawet is aangevraagd voorafgaand aan de onderhavige aanvraag van de Wabo-vergunning bij het ministerie van Economische Zaken, onderdeel Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO);

### aanlegactiviteit (artikel 2.1, lid 1, sub b, Wabo)

dat de activiteit, het uitvoeren van een werk (aanleg) is aangevraagd, en dat uit archeologische onderzoeken blijkt dat er geen archeologische indicatoren worden aangetroffen en dat er daardoor geen redenen zijn de aangevraagde omgevingsvergunning voor deze activiteit te weigeren;

### zienswijzenprocedure

dat het ontwerp van de beschikking vanaf [datum] gedurende 6 weken ter inzage heeft gelegen en dat gedurende deze ter inzagetermijn wel/geen zienswijzen zijn ingediend;

dat zienswijzen over het ontwerp van het besluit kunnen worden ingediend bij Bureau Energieprojecten, Inspraakpunt windpark N33, Postbus 248, 2250 AE Voorschoten;

## OMGEVINGSVERGUNNING TE VERLENEN

onder de in de bijlage B vermelde voorwaarden met betrekking tot de bouwactiviteit en overeenkomstig de bij dit besluit behorende, door of namens hen, in de bijlage C aangegeven gewaarmerkte bescheiden.

Datum besluit:

burgemeester en wethouders van Veendam,

Burgemeester  
S.B. Swierstra

Secretaris  
A. Castelein

**Betaling leges**

Ingevolge de legesverordening van de gemeente Veendam bent u voor het in behandeling nemen van uw aanvraag om een omgevingsvergunning leges verschuldigd. Hiervoor ontvangt u separaat een factuur. De leges zijn gebaseerd op de vastgestelde bouwkosten, zijnde € 13.600.000,00.

ONTWERP



## Bijlage A

# onderdeel milieu Windpark N33, deelpark Vermeer Midden

## Inhoud

1	Inleiding .....	3
1.1	Aangevraagde activiteit.....	3
1.2	Procedure .....	3
1.3	Verklaring van geen bedenkingen .....	3
1.4	Volledigheid.....	3
1.5	Bevoegd gezag.....	3
2	Inhoudelijke overwegingen .....	5
2.1	Algemeen.....	5
2.2	Projectomschrijving.....	5
2.3	Toetsingskader .....	5
2.4	Ligging van de locatie .....	5
2.5	Bestaande toestand van het milieu.....	6
2.6	Grote installaties .....	6
2.7	Besluit MER .....	6
2.8	Beste beschikbare technieken.....	7
2.9	Algemene regels.....	7
2.10	Natuurbescherming.....	8
2.11	Afvalstoffen .....	8
2.12	Afvalwater .....	9
2.13	Bodem .....	9
2.14	Energie.....	10
2.15	Externe veiligheid .....	10
2.16	Geluid .....	14
2.17	Slagschaduw .....	15
2.18	Lucht (geur) .....	16
2.19	Lichthinder.....	16
2.20	Ongewone voorvallen .....	17
2.21	Bedrijfsbeëindiging.....	17
2.22	Toekomstige ontwikkelingen .....	17
2.23	Informatie algemeen.....	17
2.24	Conclusie milieubeoordeling .....	17
3	Voorschriften.....	19
3.1	ALGEMEEN.....	19
3.2	AFVALSTOFFEN.....	20



# 1 Inleiding

## 1.1 Aangevraagde activiteit

Het oprichten van een inrichting en het in werking hebben van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo).

De aanvraag heeft betrekking op Windpark N33, deelpark Vermeer Midden (hierna ook aangeduid met "het Windpark" of "de inrichting"). Het Windpark bestaat uit 4 windturbines, 4 kraanopstelplaatsen en 1 inkoopstation.

De kadastrale gegevens van de 4 windturbines zijn vermeld in de bij deze aanvraag behorende bijlage 1, in par. 2.2 in tabel nr.2.1. Deze tabel is hieronder ook weergegeven.

Windturbinennummer	Coördinaat X	Coördinaat Y	Kadastraal perceel
28	257129,8	571045,2	VDM00N 00076
29	257167,8	570586,8	VDM00N 00366
30	257208,3	570128,5	VDM00N 00367
31	257246,4	569670,1	VDM00N 00265

## 1.2 Procedure

Ten aanzien van de activiteiten die onder de werking van het Activiteitenbesluit milieubeheer vallen, beschouwen wij de aanvraag tevens als een melding op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

## 1.3 Verklaring van geen bedenkingen

Bestemmingsplan

Op grond van artikel 2.27 Wabo wijst het Besluit omgevingsrecht (hierna: Bor) of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft (vvgb).

Aangezien de rijkscoördinatierегeling van toepassing is en omdat er sprake is van een inpassingsplan wordt aan het inpassingsplan getoetst (art. 3.35, lid 7 van de Wet ruimtelijke ordening (Hierna Wro). Er is geen sprake van strijd met dit inpassingsplan en derhalve is een vvgb van de gemeenteraad niet nodig.

## 1.4 Volledigheid

Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit voor de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook volledig en is in behandeling genomen.

## 1.5 Bevoegd gezag

De aangevraagde activiteiten zijn een inrichting zoals genoemd in artikel 1.1 van de Wet milieubeheer (hierna: Wm). De aangevraagde activiteit valt onder de volgende categorieën van bijlage I, onderdeel C van het Bor:

- 1.1, onder a, inrichtingen waar een of meer elektromotoren aanwezig zijn met een vermogen of een gezamenlijk vermogen groter dan 1,5 kW;

– 20.1, onder a, inrichtingen voor het omzetten van windenergie in mechanische, elektrische of thermische energie.

Daarnaast is de inrichting vergunningplichtig op grond van bijlage I, onderdeel B, onder 1, sub b, van het Bor.

De inrichting valt onder laatstgenoemde categorie omdat bij de mededeling als bedoeld in artikel 7.16, lid 1, Wm de initiatiefnemer heeft verklaard dat een milieueffectrapport (hierna: MER) zal worden opgesteld (artikel 7.16, lid 3, Wm).

Het MER is opgesteld ten behoeve van het Inpassingsplan "Windpark N33" in de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam en ten behoeve van de onderhavige vergunningaanvraag. Het oprichten van een Windpark is vermeld in kolom 1 van onderdeel D 22.2 in de bijlage van het Besluit Milieueffectrapportage.

Hierdoor is er geen sprake van een vergunningplicht als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder i, van de Wabo, (OBM), maar van een vergunningplicht als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e, van de Wabo.

De gemeente Veendam is het bevoegd gezag om op deze aanvraag tot omgevingsvergunning te beslissen.



## 2 Inhoudelijke overwegingen

### 2.1 Algemeen

De aanvraag heeft betrekking op het oprichten en het in werking hebben van een inrichting als bedoeld in artikel 2.1, lid 1, onder e, van de Wabo. De Wabo omschrijft in artikel 2.14 het milieuhygiënische toetsingskader van de aanvraag.

Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

### 2.2 Projectomschrijving

De aanvraag betreft het oprichten en in werking hebben van een Windpark met 4 windturbines, 4 kraanopstelplaatsen en 1 inkoopstation. Het inkoopstation is een klein gebouw waar de elektriciteitskabels afkomstig van het Windpark worden gekoppeld aan het netwerk van de netbeheerder.

De definitieve keuze voor een windturbine is nog niet gemaakt en daarom is in de aanvraag uitgegaan van een bandbreedte zodat het uiteindelijk gekozen windturbinetype binnen deze bandbreedte moet passen.

Er wordt daartoe in de aanvraag een bandbreedte gegeven van onder andere de maximale en de minimale turbineafmetingen voor wat betreft de ashoogte, mastvoet, rotordiameter en tiphoogte.

Een selectie van het definitief te realiseren windturbinetype vindt later plaats op basis van vergunde bandbreedte. Het opgesteld vermogen volgt uit deze keuze en wordt thans, per turbine, voorzien tussen de 3 MW en 5 MW.

In de bij deze aanvraag behorende bijlage 1, in par. 3.4 tabel nr. 3.1 zijn de bandbreedtes vermeld voor de minimale en maximale ashoogte, rotordiameter, mastvoet en tiphoogte van de windturbine. Zie hiervoor ook de onderstaande tabel.

Eigenschap	Met bandbreedte	
	Minimaal	Maximaal
Ashoogte (boven maaiveld)	115 meter	140 meter
Afmeting mastvoet (diameter)	3 meter	19 meter
Rotordiameter	110 meter	130 meter
Tiphoogte (ashoogte + halve rotordiameter, boven maaiveld)	170 meter	200 meter

### 2.3 Toetsingskader

Toetsing oprichten en in werking hebben

Bij onze beslissing op de aanvraag hebben wij:

- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1, onder a, van de Wabo betrokken;
- met de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1, onder b, van de Wabo rekening gehouden;
- de aspecten genoemd in artikel 2.14, lid 1, onder c, van de Wabo in acht genomen.

In de onderstaande hoofdstukken lichten wij dit nader toe, waarbij wij ons beperken tot die onderdelen van het toetsingskader die ook daadwerkelijk op onze beslissing van invloed (kunnen) zijn.

### 2.4 Ligging van de locatie

Het Windpark Vermeer Midden ligt in het buitengebied van de gemeente Veendam. In de omgeving van het Windpark liggen diverse woningen. De dichtstbijzijnde woning van derden (Noorderweg 2) ligt op circa 675 meter afstand van de windturbinepositie nr. 28.

## **2.5 Bestaande toestand van het milieu**

De bestaande toestand van het milieu wordt gekenmerkt als een agrarisch gebied met woningen in de nabijheid van dit gebied. Ten oosten van het plangebied bevinden zich agrarische gronden, ten zuidwesten liggen meerdere bedrijventerreinen parallel aan de rijksweg N33.

## **2.6 Grote installaties**

De aanvraag omvat geen installaties die zijn genoemd in bijlage I van de Richtlijn Industriële Emissies (RIE<sup>⊗</sup>). Dit betekent dat bij het opstellen van deze omgevingsvergunning geen rekening gehouden hoeft te worden met extra bescherming van de invloeden van het bedrijf naar de omgeving anders dan de in deze bedrijfstypen normale en gebruikelijke milieubescherpende maatregelen.

## **2.7 Besluit MER**

De voorgenomen activiteit valt onder categorie D 22.2 sub 1 en sub 2 van de D-lijst van het Besluit milieueffectrapportage.

Voor Windpark N33 is een gecombineerd milieueffectrapport (besluit-MER en project-MER) opgesteld op grond van artikel 7.2, lid 1, onder b, en lid 2, van de Wm. Het MER is opgesteld ten behoeve van het inpassingsplan en de onderhavige vergunningaanvraag.

In het kader van de rijkscoördinatie-regeling worden de procedures voor de project- en plan-m.e.r. gecombineerd en gelijktijdig doorlopen.

Het MER is als bijlage 9a en 9b en de aanvulling MER als bijlage 9c bij deze aanvraag gevoegd. De Commissie voor de milieueffectrapportage (hierna: de Commissie m.e.r.) heeft een bezoek gebracht aan het gebied waar het Windpark Vermeer Midden gerealiseerd wordt.

Advies Commissie m.e.r.

De Commissie m.e.r. heeft 13 april 2016 een tussentijds toetsingsadvies uitgebracht. De Commissie m.e.r. is van oordeel dat het MER de essentiële informatie bevat voor het volwaardig meewegen van het milieubelang bij een besluit over de realisatie van het Windpark. Wel doet de Commissie m.e.r. een aantal aanbevelingen om informatie toe te voegen,

De Commissie m.e.r. adviseert in het definitieve MER enkele opstellingen uit te werken uitgaande van plaatsing van windturbines van circa 4 MW, bijvoorbeeld door de gevoeligheidsanalyse uit te breiden met een model met minder turbines.

De Commissie m.e.r. adviseert om de mogelijkheden die er zijn om lichthinder door de nachtelijke signaalverlichting van de turbines te beperken, in het definitieve MER nader uit te werken.

Deze aanbevelingen zijn overgenomen en door de aanvrager in de aanvulling MER van 9 juni 2016 Definitief concept verwerkt.

---

<sup>⊗</sup> In de RIE is per 1 januari 2013 opgenomen dat voor de daarin genoemde bedrijfstypen (in bijlage 1), de vergunningaanvraag moet worden getoetst aan geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreinigingen (IPPC). De RIE (Europese Richtlijn 2010/75/EU) verplicht de lidstaten van de EU tot deze toets door middel van een integrale vergunning gebaseerd op de beste beschikbare technieken (BBT). De RIE omvat bijvoorbeeld grote stookinstallaties, afvalverwerking, energieopwekking en chemische bedrijven.

## Conclusie

Het MER voldoet, mede gelet op hoofdstuk 7 van de Wet milieubeheer, aan de richtlijn voor het project m.e.r. Wij zijn van mening dat in het MER voldoende gegevens aanwezig zijn ten aanzien van de keuze voor het inrichtingsalternatief, de gevolgen voor de omgeving en de gevolgen voor het milieu. Uit het MER en de daarbij behorende onderzoeken blijkt dat de aangevraagde oprichting en het in werking hebben van de inrichting geen significante negatieve gevolgen heeft op de omgeving en dat de omgevingsvergunning milieu en bouwen verleend kan worden.

## 2.8 Beste beschikbare technieken

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de omgevingsvergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu (de fysieke leefomgeving) kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk –bij voorkeur bij de bron– te beperken en ongedaan te maken. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (hierna: BBT<sup>#</sup>) worden toegepast.

Getoetst is aan de eis om de voor de inrichting in aanmerking komende BBT toe te passen. Dit betekent onder andere dat door de inrichting alle passende preventieve maatregelen (moeten) worden getroffen om verontreiniging van bodem, water en lucht te voorkomen dan wel te beperken door toepassing van BBT, met inbegrip van maatregelen betreffende afvalpreventie en energiebesparing om aldus een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te waarborgen. Wij hebben bij de bepaling van BBT onder andere gebruik gemaakt van de in de bijlage bij de Regeling omgevingsrecht (Mor) opgenomen lijst met Nederlandse informatiedocumenten over BBT.

In deze bijlage is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB) opgenomen.

De uitwerking van BBT vindt plaats onder de betreffende paragraaf.

## 2.9 Algemene regels

De inrichting waarvoor vergunning is aangevraagd is een type C inrichting als bedoeld in het Activiteitenbesluit milieubeheer (hierna: Activiteitenbesluit). In het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling milieubeheer (hierna: de Regeling) zijn voor bepaalde activiteiten die binnen inrichtingen plaats kunnen vinden algemene regels opgenomen. Deze voorschriften zijn direct werkend. Dit betekent dat de voorschriften van het Activiteitenbesluit en de Regeling direct van toepassing zijn voor (een deel van) de aangevraagde activiteiten en niet in deze omgevingsvergunning mogen worden opgenomen.

De milieuregels uit het Activiteitenbesluit en de Regeling die van toepassing zijn op de inrichting betreffen de volgende activiteiten:

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

---

<sup>#</sup> BBT, best beschikbare technieken om een hoog niveau van bescherming van het milieu te bereiken met de meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die –kosten en baten in aanmerking genomen– economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn. Daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld.

Voor het overige is per hoofdstuk dan wel afdeling aangegeven of deze op een type C inrichting van toepassing is. Dit betekent dat ook hoofdstuk 1, afdeling 2.1 tot en met 2.4, 2.10 en 2.11 van hoofdstuk 2 en de overgangsbepalingen uit hoofdstuk 6 van het Activiteitenbesluit van toepassing kunnen zijn.

Op basis van artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit moet de oprichting van de inrichting worden gemeld. De aanvraag wordt ten aanzien van de activiteiten die onder het Activiteitenbesluit vallen aangemerkt als melding.

#### Maatwerkvoorschriften

Het bevoegd gezag kan voor bepaalde in het Activiteitenbesluit genoemde activiteiten aanvullende maatwerkvoorschriften vaststellen voor zover die mogelijkheid in het Activiteitenbesluit is aangegeven. Er worden in dit geval geen aanvullende maatwerkvoorschriften vastgesteld voor genoemde activiteiten. De voorschriften uit het Activiteitenbesluit voldoen voor deze situatie.

### **2.10 Natuurbescherming**

De natuurbescherming is opgenomen in de Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw), de Flora- en faunawet (Ffw) en Boswet (Bw). Deze wet kent een verbod op het beschadigen, doden, vernielen, verontrusten en/of verstoren van beschermde plant- en diersoorten en activiteiten in de nabijheid van een beschermd natuurmonument en/of een Natura 2000-gebied.

De aanvrager heeft een aanvraag voor een Natuurbeschermingswetvergunning op 11 februari 2016 bij de provincie Groningen ingediend.

Omdat de aanvraag Natuurbeschermingswet 1998 is ingediend voordat de aanvraag omgevingsvergunning is ingediend, geldt er geen aanhaakplicht (conform artikel 46a, lid 1 en artikel 47a, lid 1, van de Natuurbeschermingswet 1998).

#### Flora- en Fauna

De aanvrager heeft op 11 februari 2016 een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet aangevraagd bij het ministerie van EZ waardoor eveneens geen aanhaakplicht geldt.

### **2.11 Afvalstoffen**

Het Nederlandse afvalbeleid is verankerd in hoofdstuk 10.2 van de Wet milieubeheer. Bij de beslissing op de aanvraag is onder andere rekening gehouden met het Landelijk Afvalbeheersplan. Op 24 december 2009 is het tweede Landelijk afvalbeheersplan (LAP-2) van kracht geworden. LAP-2 is het resultaat van de evaluatie van het eerste LAP (2003-2009) met onder andere extra aandacht voor ketenbeleid.

Het LAP-2 kent een looptijd van 2009 tot 2021 en hierin is, in relatie tot de voorkeursvolgorde als genoemd in artikel 10.4 van de Wet milieubeheer, opgenomen wat de beste beschikbare techniek is voor verwerking van de betreffende afvalstof en op welke wijze een duurzaam en zuinig materiaalgebruik gerealiseerd kan worden (afvalpreventie en afvalscheiding).

Afvalscheiding betreft het scheiden, gescheiden houden en gescheiden afgeven van afval dat zowel integraal als gescheiden vrijkomt. Het LAP-2 beschrijft bij welke hoeveelheden afvalstoffen ervan wordt uitgegaan dat er geen fysieke, financiële of organisatorische belemmeringen zijn om tot afvalscheiding over te gaan. Daarbij stelt het plan dat bij gevaarlijk afval de specifieke eindverwerking de reden is om tot afvalscheiding over te gaan.

In de bijlage behorende bij de Mor zijn geen BBT-documenten opgenomen met betrekking tot afvalpreventie.

Gezien de geringe hoeveelheden afvalstoffen die vrijkomen uit deze inrichting zijn verdergaande scheidingsmaatregelen niet noodzakelijk.

Het restafval dat tijdens onderhoud en reparatie kan ontstaan zal worden afgevoerd door de dienstdoende monteur. In de inrichting worden geen afvalstoffen opgeslagen.

In het belang van de bescherming van het milieu zijn in deze beschikking voorschriften opgenomen ter voorkoming of beperking van het ontstaan van afvalstoffen binnen de inrichting. In hoofdstuk 10 van de Wet milieubeheer is opgenomen aan welke wijze de afgifte van afvalstoffen dient te voldoen.

## **2.12 Afvalwater**

Niet verontreinigd hemelwater wordt geloosd op het oppervlaktewater. Op deze afvalwaterlozing die binnen de inrichting plaatsvindt is paragraaf 3.1.3 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

## **2.13 Bodem**

De bodembedreigende activiteiten bestaan uit de opslag van gevaarlijke stoffen en oliën. Deze vloeistoffen zijn in de windturbine aanwezig en bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden kunnen deze vloeistoffen vrijkomen.

Het inwerken hebben van een windturbine is een activiteit als bedoeld in hoofdstuk 3 waarop ook afdeling 2.4 (Bodem) van het Activiteitenbesluit van toepassing is. In artikel 2.11 van afdeling 2.4 staat zowel een nulonderzoek als eindonderzoek voorgeschreven.

Omdat er bodembeschermende voorzieningen worden toegepast is sprake van een verwaarloosbaar risico voor bodemverontreiniging als bedoeld in de Nederlandse richtlijn bodembescherming bedrijfsmatige activiteiten (NRB).

In de bijlage behorende bij de Mor is de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming 2012 (NRB) aangewezen als BBT.

Het preventieve bodembeschermingbeleid, uitgewerkt in de NRB, heeft als uitgangspunt dat – onder reguliere bedrijfscondities – preventieve bodembeschermende maatregelen en voorzieningen moeten zijn getroffen die in combinatie leiden tot een verwaarloosbaar risico (bodemrisicocategorie A). Het bodemrisico wordt vastgesteld op basis van een bodemrisicoanalyse conform de BodemRisicoChecklist (BRCL) van de NRB.

Binnen de inrichting worden geen gevaarlijke (vloeistof)stoffen opgeslagen.

In de hydraulische installaties van de windturbine zitten wel bodembedreigende vloeistoffen zoals smeeroïlen, vetten ed. Deze vloeistoffen zitten in de gondel c.q. windturbine en worden bij lekkage of als ze vrijkomen bij jaarlijkse onderhoudswerkzaamheden opgevangen door het omhulsel (gondel).

Volgens de NRB is hier sprake van een 'gesloten proces of bewerking'. Uitgangspunt bij een

gesloten proces of bewerking is dat tijdens de gangbare bedrijfsvoering de stoffen niet buiten de procesomhulling treden. Deze gondel heeft voldoende capaciteit om de totale hoeveelheid vloeistoffen op te vangen. In geval er lekkage optreedt zal dit onmiddellijk worden gesignaleerd omdat er dan storingen optreden.

In de aanvraag is aangegeven dat voorafgaand aan de bouw een bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar de nulsituatie. De resultaten van dit onderzoek worden uiterlijk drie weken voor de start van de bouw aan het bevoegd gezag verstrekt.

Dit is niet opgenomen als voorschrift omdat het Activiteitenbesluit hier rechtstreeks op van toepassing is.

## **2.14 Energie**

Bij de beoordeling van de vergunningaanvraag is rekening gehouden met het aspect zuinig omgaan met energie en water. Om vast te stellen of het energieverbruik relevant is, is aangesloten bij de Uniforme leidraad energiebesparing gehanteerde ondergrens van 25.000 m<sup>3</sup> aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar. We merken op dat, hoewel voor deze inrichting niet van toepassing, deze ondergrens ook is opgenomen in art. 2.15 lid 5 van het Activiteitenbesluit.

Bedrijven met een jaarlijks energieverbruik dat lager ligt dan deze waarden, worden als niet energie relevant bestempeld.

De uniforme leidraad energiebesparing geeft aan dat indien er tussen de 25.000 m<sup>3</sup> en 75.000 m<sup>3</sup> aardgas of tussen de 50.000 kWh en de 200.000 kWh elektriciteit per jaar verbruikt wordt, ten minste alle energiebesparende maatregelen uitgevoerd worden die zich in vijf jaar (of minder) terugverdienen.

In het aanvraagformulier is aangegeven dat het elektriciteitsverbruik en aardgasverbruik niet hoger is dan 25.000 m<sup>3</sup> aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar.

In het Windpark wordt door middel van de wind energie geproduceerd. Het verbruik van energie door het Windpark (onderdelen van de installatie zoals pompen en besturingssystemen) bedraagt een fractie van de energie die door de windturbines geproduceerd wordt en daardoor vindt er netto geen gebruik van energie plaats. Het netto energieverbruik is nul.

Gezien bovenstaande zijn energiebesparende maatregelen niet relevant.

In de aanvraag is aangegeven dat het netto energie verbruik nul is, zodat ook een energiebesparingsonderzoek niet verplicht is.

Gezien het bovenstaande is geen reden tot het opnemen van voorschriften voor (verdere) energiebesparing en efficiëntie.

## **2.15 Externe veiligheid**

### *Algemeen*

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risico's bij industriële activiteiten, het transport van gevaarlijke stoffen over weg, water, spoor, (ondergrondse) transportleidingen en vliegvelden. Het doel van externe veiligheid is het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Het betreft risico's die voortkomen uit bovengenoemde activiteiten, voor zover deze stoffen als gevolg van een voorval vrij kunnen komen.

De nadruk van het veiligheidsbeleid ligt op een kwalitatieve benadering en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen met gevaarlijke stoffen zo klein mogelijk te maken. Enerzijds door de kans dat dergelijke ongevallen plaatsvinden door preventie te verkleinen, anderzijds door de gevolgen van een ongeval door repressie te verkleinen.

#### *Besluit risico's zware ongevallen*

Het Besluit risico's zware ongevallen 2015 (Brzo 2015) is per 8 juli 2015 van kracht en strekt tot uitvoering van de zogenoemde Seveso III-richtlijn. Het doel van dit besluit is de preventie van zware ongevallen bij inrichtingen waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen aanwezig zijn of kunnen zijn. Bij een windturbine is geen sprake van de aanwezigheid van grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen. Het Brzo 2015 is niet van toepassing op Windpark Vermeer Midden.

#### *Besluit externe veiligheid inrichtingen*

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden. Hiermee zijn de risicobronnen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen vastgelegd. Het besluit heeft tot doel de risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, door activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Om dit doel te bereiken verplicht het besluit het bevoegd gezag afstanden aan te houden tussen (beperkt) kwetsbare objecten en risicovolle activiteiten. In dit besluit wordt onderscheid gemaakt tussen plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Windturbines zijn in het Bevi niet aangewezen als risicovolle inrichtingen. Het Bevi is niet van toepassing op Windpark Vermeer Midden.

#### *Activiteitenbesluit Milieubeheer en Activiteitenregeling Milieubeheer*

Windturbines vallen onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling. In het Activiteitenbesluit zijn eisen voor beveiligingen, onderhoud- en reparaties opgenomen. In de Activiteitenregeling zijn veiligheidseisen opgenomen en de verplichting voor certificering van een windturbine. In het Activiteitenbesluit is er voor windturbines, voor het onderwerp externe veiligheid, geen mogelijkheid voor het stellen van maatwerkvoorschriften opgenomen.

#### *Plaatsgebonden risico kwetsbaar object*

Het plaatsgebonden risico voor een windturbine wordt bepaald aan de hand van risicomodellering uit het Handboek Risicozonering Windturbines (versie 3.1, 2014). Het Activiteitenbesluit gaat ook uit van deze risicobenadering maar heeft de systematiek niet dwingend voorgeschreven.

In artikel 3.15a, lid 1, van het Activiteitenbesluit is geregeld dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, niet hoger mag zijn dan  $10^{-6}$  per jaar.

#### *Plaatsgebonden risico beperkt kwetsbaar object*

In artikel 3.15a, lid 2 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.

#### *Inpassingsplan 'Windpark N33'*

In het ontwerp inpassingsplan 'Windpark N33' voor de gemeenten Menterwolde, Oldambt en Veendam (Rapportnr. 212x01096.076693\_1, datum 28 januari 2016) is ten aanzien van (beperkt) kwetsbare objecten het volgende opgenomen.

Er bevinden zich geen woningen, woningen in de sfeer van de inrichting of andere kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen de plaatsgebonden risicocontour (PR)  $10^{-6}$  en dus ook niet binnen de kleinere PR  $10^{-5}$  contouren voor beperkt kwetsbare objecten.

#### *Groepsrisico*

Voor een windturbine of een combinatie van windturbines zijn in het Activiteitenbesluit geen toetsingswaarden voor het groepsrisico opgenomen. In de praktijk blijkt dat een windturbine of een combinatie van windturbines zelden of nooit tot een groepsrisico leiden. Dit komt omdat veel windturbines geen ongevalsscenario's kennen of denkbaar zijn waarbij 10 of meer personen tegelijkertijd, ten gevolge van een calamiteit met een windturbine, om het leven kunnen komen.

#### *Externe veiligheid windturbines*

Er zijn risicoanalyses voor externe veiligheid uitgevoerd om mogelijke externe veiligheidsrisico's in kaart te brengen en te beoordelen of windturbinelocaties geen ontoelaatbare verhoging van het externe veiligheidsrisico tot gevolg hebben. De 'Analyse externe veiligheid t.b.v. MER varianten' en de 'Analyse externe veiligheid voorkeursalternatief' zijn als Bijlage 8A en 8C bij deze aanvraag gevoegd. Het MER met daarin meer uitgebreide analyses is als Bijlagen 9A en 9B bij deze aanvraag gevoegd. Als faalfrequenties voor de verschillende ongevalsscenario's zijn de aanbevolen rekenwaarden uit het Handboek Risicozonering Windturbines (versie 3.1, 2014) gebruikt.

In de risicoanalyse is als uitgangspunt een windturbine met maximaal uitvoerbare afmetingen gebruikt, zoals die in Bijlage 1, Tabel 3.1 bij deze aanvraag is opgenomen. Uit de risicoanalyse blijkt dat er geen knelpunten optreden voor wat betreft externe veiligheid. De vier windturbines (WT 28, 29, 30 en 31) van Windpark Vermeer Midden voldoen aan de gestelde eisen van het plaatsgebonden risico in het Activiteitenbesluit.

#### *Handboek Risicozonering Windturbines*

Windturbines moeten aan strenge veiligheidseisen voldoen. Mogelijke risico's rond een windturbine zijn mastbreuk en het afbreken van een gondel of een blad. Het Handboek Risicozonering Windturbines 3.1 (2014) kan worden gezien als een praktijkrichtlijn voor het uitvoeren van een risicoanalyse voor windturbines. In dit handboek staan aan te houden afstanden tussen windturbines en objecten zoals woningen, industrie, leidingen en wegen. In het kader van externe veiligheid is het Handboek gebruikt bij de beoordeling van diverse berekeningen voor Windpark Vermeer Midden.

#### *Veiligheidssystemen en certificering windturbines*

Ten behoeve van het voorkomen dan wel zoveel als mogelijk beperken van risico's voor de omgeving is in artikel 3.14, lid 5, van het Activiteitenbesluit bepaald dat windturbines moeten voldoen aan artikel 3.14, lid 1, van de Activiteitenregeling. In dit artikel is bepaald dat een windturbine aan de veiligheidseisen moet voldoen die zijn opgenomen in NEN-EN-IEC 61400-2 en NVN 11400-0.

In artikel 3.14, lid 2, van de Activiteitenregeling is bepaald dat hier in ieder geval aan voldaan wordt indien de windturbines zijn gecertificeerd door een daarvoor geaccrediteerde instantie. Het certificaat van de op te richten windturbines zal uiterlijk drie maanden voor aanvang van de bouw aan het bevoegd gezag worden overlegd. Hiermee wordt bevestigd dat een windturbine is ontworpen voor een levensduur van tenminste 20 jaar. De windturbines voldoen hiermee aan de eisen die worden gesteld aan de materialen om de levensduur te waarborgen.

De veiligheidssystemen zijn zodanig ontworpen dat windturbines in alle weersomstandigheden veilig functioneren. In geval van storing aan een windturbine zorgen veiligheidssystemen ervoor dat de windturbine stil wordt gezet.



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

#### *Veiligheidsrisico's voorkeursalternatief*

De objecten in de omgeving van windturbines in Windpark Vermeer Midden zijn geïdentificeerd aan de hand van de identificatieafstand van 616 meter. De identificatieafstand is berekend en vastgesteld in Bijlage 8A: 'Analyse externe veiligheid t.b.v. MER varianten'.

De volgende identificatie van objecten heeft plaatsgevonden:

- Gebouwen, risicovolle inrichtingen (kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten);
- Infrastructurele werken (wegen, vaarwegen en spoorwegen);
- Ondergrondse buisleidingen;
- Bovengrondse installaties en inrichtingen;
- Hoogspanningsnetwerk;
- Dijklichamen en waterkeringen.

Voor deze aanvraag zijn in het kader van externe veiligheid in Bijlage 8C: 'Analyse externe veiligheid voorkeursalternatief', aanvullende berekeningen uitgevoerd. Deze berekeningen geven inzicht in de effecten en de hoogte van mogelijke veiligheidsrisico's die ontstaan door plaatsing van windturbines in de opstelling van het voorkeursalternatief (VKA).

De windturbines in het VKA voor Windpark Vermeer Midden kennen de volgende minimale- en maximale afmetingen:

- Maximale tiphoogte vanaf maaiveld: 200 meter;
- Maximale ashoogte vanaf maaiveld: 140 meter;
- Minimale ashoogte vanaf maaiveld: 115 meter;
- Maximale rotordiameter: 130 meter;
- Minimale rotordiameter: 110 meter;
- Maximale mastvoet-diameter: 19 meter.

Uit de identificatie van objecten in Bijlage 8C, blijkt dat voldoende afstand wordt aangehouden tussen windturbines en gebouwen. Ook de afstand tot andere objecten in de voorkeursvariant (VKA) is voldoende. Een nadere beoordeling van bovengenoemde objecten kan dan ook achterwege blijven.

#### *Windturbines in relatie tot aardbevingen*

Windpark Vermeer Midden bevindt zich in een gebied waar mogelijk aardbevingen voorkomen. In Bijlage 8D is de notitie 'Windpark N33 en aardbevingen', opgenomen. In deze notitie zijn de effecten van mogelijke aardbevingen weergegeven. Het optreden van aardbevingen in Windpark Vermeer Midden

vergroot het risico niet significant. De veiligheid voor personen is niet in het geding bij falen van een windturbine als gevolg van een aardbeving.

#### *Regeling provinciale risicokaart*

Op 30 maart 2007 is het Registratiebesluit externe veiligheid in werking getreden. Dit besluit geeft aan welke inrichtingen en welke informatie opgenomen moet worden in het Risicoregister. Indien de inrichting valt onder één van de in het Registratiebesluit vermelde categorieën, dient de informatie te zijn/worden weergegeven op de risicokaart.

Een windturbine of een Windpark valt niet onder één van de in het Registratiebesluit vermelde categorieën. Daarom zal Windpark Vermeer Midden niet worden opgenomen in het risicoregister.

#### *Conclusie veiligheidsrisico's Windpark Vermeer Midden*

De plaatsing van vier windturbines in Windpark Vermeer Midden leidt niet tot knelpunten voor externe veiligheid.

Op basis van bovenstaande informatie vormt de realisatie en werking van Windpark Vermeer Midden geen belemmering voor externe veiligheid.

## **2.16 Geluid**

In artikel 1.11, lid 3, onder a, van het Activiteitenbesluit staat aangegeven dat bij het melden van één of meer windturbines een akoestisch onderzoeksrapport moet worden ingediend.

Voor windturbines gelden de regels voor het akoestisch onderzoek vastgelegd in de Activiteitenregeling milieubeheer in de artikelen 3.14a t/m 3.14e en in de bij deze regeling behorende Bijlage 4. *Bij de Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, Reken- en meetvoorschrift windturbine.*

Het beschermingsniveau tegen geluidhinder van windturbines is geregeld in het Activiteitenbesluit paragraaf 3.2.3 "In werking hebben van een windturbine".

Voor de 4 windturbines voor Windpark Vermeer Midden is de geluidbelasting naar de omgeving in beeld gebracht met het akoestisch onderzoek, Onderzoek akoestiek en slagschaduw Windpark Vermeer Midden B.V., 22 januari 2016 | S11088 | Definitief v3 uitgevoerd door Pondera Consult.

Het Activiteitenbesluit biedt aan een beperkt aantal objecten bescherming. Het gaat om gevoelige gebouwen (waaronder woningen) en gevoelige terreinen. Het Activiteitenbesluit sluit hierbij aan bij het begrippenkader uit de Wet geluidhinder.

Dit toetsingskader geldt voor windturbines of een combinatie van windturbines. Het beschermingsniveau op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein bedraagt 47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$ , tenzij deze zijn gelegen op een gezondeer industrieterrein. De woningen op het geluidgezoneerde 'Industrieterrein Veendam' worden daarom buiten beschouwing gelaten.

Het geluid van windturbines wordt volledig geregeld door de voorschriften uit het Activiteitenbesluit.

Het Windpark Vermeer Midden maakt deel uit van het Windpark N33.

Dit Windpark bestaat naast Windpark Vermeer Midden, uit nog 3 inrichtingen waarbij voor elke inrichting de geluidbelasting afzonderlijk en gecumuleerd is onderzocht.

### *Toetsing*

In het akoestisch onderzoek is de geluidbelasting berekend. Daarbij is uitgegaan van een "worst case" scenario, omdat nog niet bekend is welke type windturbine uiteindelijk zal worden geplaatst. De in het rapport gebruikte voorbeeldturbine heeft de hoogste geluidbelasting die het Windpark op de omgeving kan hebben. Alle mogelijk te realiseren turbines blijven binnen deze maximale geluidbelasting.

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat de hoogste geluidbelasting op de omgeving zal worden veroorzaakt op de woning Noorderweg 2 in Veendam. Deze zal ten hoogste  $L_{den} = 45$  dB en  $L_{night} = 39$  dB bedragen. Hiermee wordt voldaan aan artikel 3.14a Activiteitenbesluit (47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$ ).

### *Maatwerk*

Op grond van artikel 3.14a, lid 2 en lid 3 kan middels maatwerkvoorschriften afgeweken worden van de in 3.14a, lid 1, van het Activiteitenbesluit opgenomen geluidnormen. Dit is mogelijk teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines of in verband met bijzondere lokale omstandigheden.

### *Bijzondere lokale omstandigheden*

Er bestaan geen bijzondere lokale omstandigheden die aanleiding geven om middels maatwerkvoorschriften normen met andere waarden vast te stellen.

### *Cumulatie*

Hiervan is bij Windpark Vermeer Midden geen sprake gezien de grote afstanden tot de twee Windparken ten noorden en 1 Windpark ten zuiden van de inrichting en de bijbehorende geringe geluidniveaus.

Ook zijn er in de omgeving geen andere (solitaire) windturbines waarmee rekening gehouden dient te worden.

### *Laagfrequent geluid*

In het Activiteitenbesluit zijn de normen voor geluid opgenomen. Uit onderzoeken en studies blijkt dat laagfrequent geluid bij windturbines uitsluitend in samenhang met hoogfrequent geluid wordt gehoord en niet afzonderlijk daarvan. Voor wat de boordeling van laagfrequent geluid verwijzen wij verder naar de brief van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (31 maart 2014, kenmerk IENM/BSK-2014/44564). De strekking van deze brief is dat voor windturbines gangbare geluidnormen voldoende bescherming bieden, ook voor laagfrequent geluid.

## **2.17 Slagschaduw**

De passerende schaduw van draaiende wieken van een windturbine kan op bepaalde plaatsen en onder bepaalde omstandigheden een hinderlijk schaduw effect, dat wil zeggen wisseling van lichtsterkte, veroorzaken. Bewegende slagschaduw van een windturbine op bijvoorbeeld het raam van een huis wordt vaak als hinderlijk ervaren. De mate van hinder wordt onder meer bepaald door de frequentie van het passeren (rotortoerental), door de blootstellingsduur en door de intensiteit van de wisselingen in lichtsterkte. Passeerfrequenties tussen 2,5 en 14 Hz (aantal passeringen per seconde) worden als meer hinderlijk ervaren dan bij lagere passeerfrequenties.

Bij de bouw van een windturbine nabij woningen of bouw van woningen nabij een windturbine(park) dient dan ook rekening gehouden te worden met deze slagschaduw.

### *Toetsingskader*

Door het stellen van randvoorwaarden in milieuregelgeving worden omwonenden beschermd tegen hinderlijke slagschaduw. Voor windturbines is dit geregeld in artikel 3.14, vierde lid, van het

Activiteitenbesluit. Daarin wordt voor wat betreft het voorkomen of beperken van slagschaduw aangegeven dat de voorgeschreven maatregelen in de Activiteitenregeling moeten worden toegepast. In artikel 3.12 Activiteitenregeling wordt aangegeven dat een windturbine moet zijn voorzien van een stilstandsvoorziening wanneer de afstand tussen de windturbine en het gevoelige object minder is dan twaalf maal de rotordiameter en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten slagschaduw kan optreden.

Voor de toetsing is uitgegaan van een 'worst case' situatie waarbij de rotordiameter 130 meter bedraagt. Het gebied waarbij beoordeeld moet worden of slagschaduw een rol speelt bedraagt daardoor 1560 meter (12 maal 130 meter). Binnen deze afstand liggen enkele woningen waardoor nader onderzoek naar de noodzaak voor het toepassen van een stilstandsvoorziening noodzakelijk is.

#### *Beoordeling*

De schaduweffecten van het in werking zijn van de windturbines binnen het Windpark Vermeer Midden zijn onderzocht en vastgelegd in het rapport S11088 | Onderzoek akoestiek en slagschaduw Windpark Vermeer Midden, 22 januari 2016 | Definitief v3, Pondera Consult. Dit rapport is als bijlage 5 bij de aanvraag omgevingsvergunning gevoegd.

In het rapport wordt een grens aangehouden van 6 uur slagschaduwhinder per jaar.

Voor de uitleg van de aangehouden 6 uur slagschaduwhinder wordt verwezen naar het rapport.

#### *Resultaten*

De jaarlijkse hinderduur is berekend bij een aantal maatgevende woningen binnen het beoordelingsgebied. Bij twee maatgevende woningen treedt jaarlijks meer dan 6 uur slagschaduwhinder op.

Het betreft de woning Korte Akkers 24 met 7 uur en 48 minuten en de woning Noorderweg 2 met 21 uur en 3 minuten.

#### *Maatregelen*

De overschrijding van de jaarlijkse hinderduur wordt niet door alle windturbines van het Windpark veroorzaakt en deze kan ook als gevolg van het (nog) wijzigen van het type windturbine afnemen. Alle type windturbines kunnen worden voorzien van een programmeerbare stilstandsvoorziening.

Wanneer de definitieve keuze voor het type windturbine bekend is, zal van deze opnieuw de hinderduur van slagschaduw berekend moeten worden. Wanneer dan nog steeds sprake is van meer dan 6 uur slagschaduwhinder per jaar zullen de betreffende windturbines zoveel als nodig worden stilgezet zodat wordt voldaan aan de voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de Activiteitenregeling voor slagschaduwhinder. Het is daarom niet noodzakelijk om hiervoor maatwerkvoorschriften aan de vergunning te verbinden.

### **2.18 Lucht (geur)**

Vanuit de inrichting vindt geen emissie van stoffen, geur of fijn stof naar de lucht plaats en daarom zijn er geen voorschriften opgenomen voor dit aspect. Het Activiteitenbesluit is rechtstreeks van toepassing en het beschermingsniveau wordt toereikend geacht.

### **2.19 Lichthinder**

In art. 3.14 van het Activiteitenbesluit worden slagschaduw en lichtschittering geregeld. Op grond van internationale burgerluchtvaartregelgeving moeten windturbines worden voorzien van obstakelverlichting in verband met de luchtvaartveiligheid.

De afstand van woningen tot de windturbinelocaties is dusdanig groot dat er geen sprake is van gangbare lichthinder, namelijk van het direct inschijnen van woonruimtes. Er is mogelijk wel sprake van hinder in de zin van het zichtbaar zijn van de windturbinelocaties in de nacht.

Het Windpark ligt niet in een aangewezen gebied waarvoor het bevoegd gezag eisen heeft gesteld om de duisternis of het donkere landschap te beschermen. Bijvoorbeeld met een beleidsregel, verordening of bestemmingsplan.

Wij zien dan ook geen aanleiding tot het stellen van maatwerk.

## **2.20 Ongewone voorvallen**

In de Wet milieubeheer is opgenomen (hoofdstuk 17.2) dat calamiteiten en ongewone voorvallen met een invloed naar de omgeving onmiddellijk dan wel zo spoedig mogelijk moeten worden gemeld aan het bevoegd gezag.

## **2.21 Bedrijfsbeëindiging**

Op grond van artikel 5.7, lid 1, van het Bor moeten aan de vergunning in ieder geval de voor de inrichting in aanmerking komende voorschriften worden verbonden met betrekking tot de maatregelen die moeten worden getroffen om bij definitieve bedrijfsbeëindiging de nadelige gevolgen die de inrichting heeft veroorzaakt voor het terrein waarop zij was gevestigd, ongedaan te maken of te beperken. Dit voor zover dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor de volgende functie. Aan de vergunning is een voorschrift verbonden dat bij definitieve bedrijfsbeëindiging relevant is. In de voorschriften is onder andere opgenomen dat de in de inrichting aanwezige grondstoffen, producten en afvalstoffen bij definitieve bedrijfsbeëindiging moeten worden verwijderd.

## **2.22 Toekomstige ontwikkelingen**

In de directe omgeving van de inrichting is als toekomstige ontwikkeling de realisatie van het Windpark Vermeer Zuid te verwachten.

## **2.23 Informatie algemeen**

De aanvraag en de daarbij gevoegde documenten verschaffen duidelijkheid over de milieugevolgen van de activiteiten en de toe te passen maatregelen, zodat het bevoegd gezag tot een volwaardige milieuhygiënische toetsing kan komen en derden in staat zijn daaruit voldoende achtergrondinformatie op te nemen.

De inrichting voldoet, met inachtneming van de aan de omgevingsvergunning te verbinden voorschriften, aan de beste beschikbare technieken (BBT) ter bescherming van het milieu voor lucht, bodem, water, geluid, afval, externe veiligheid en energiebesparing. Voor de overwegingen per milieuthema en toetsingskaders wordt verwezen naar de desbetreffende paragrafen hiervoor.

## **2.24 Conclusie milieubeoordeling**

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het oprichten en in werking hebben van een inrichting zijn er geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

In deze beschikking zijn de voor deze activiteit relevante voorschriften opgenomen.

## 3 Voorschriften

### 3.1 ALGEMEEN

#### **Definities en begrippen activiteiten milieu**

Voor de definities van de begrippen wordt integraal verwezen naar het gestelde in afdeling 1.1 van het Activiteitenbesluit en de Regeling.

- 3.1.1 De gehele inrichting, inclusief het buitenterrein, wordt schoon en ordelijk gehouden en verkeerd in goede staat van onderhoud.
- 3.1.2 Het aantrekken van insecten, knaagdieren en ander ongedierte wordt voorkomen. Zo vaak de omstandigheden daartoe aanleiding geven, vindt doelmatige bestrijding van insecten, knaagdieren en ander ongedierte plaats.
- 3.1.3 Incidenten dienen voor iedere windturbine locatie te worden geregistreerd en in een logboek binnen de windturbine te worden bewaard. Onder incidenten wordt verstaan mastbreuk, het afbreken van een turbineblad of de gondel, afbreken of losraken van turbineonderdelen en naar beneden vallen van (kleine) turbine-onderdelen en het niet in werking treden van een beveiliging.

#### *Bedrijfsbeëindiging*

- 3.1.4 Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (een van de) activiteiten moet het bevoegd gezag binnen 30 dagen op de hoogte worden gesteld. Installaties of delen van installaties die structureel buiten werking zijn gesteld en nadelige gevolgen voor het milieu kunnen hebben, moeten in overleg met het bevoegd gezag worden verwijderd tenzij de (delen van de) installaties in een zodanige staat van onderhoud worden gehouden dat de nadelige gevolgen niet kunnen optreden.
- 3.1.5 De windturbines moeten altijd goed bereikbaar zijn voor alle voertuigen die in geval van calamiteiten toegang tot de inrichting/installatie moeten hebben.

#### *Windturbine*

- 3.1.6 Uiterlijk 3 maanden voor de start van de bouw van de windturbines moet aan het bevoegd gezag meegedeeld worden welk type windturbines gerealiseerd wordt. Hierbij dient een rapport te worden overlegd waarin de geluidbelasting op de gevel van gevoelige gebouwen en waarin de slagschaduw effecten worden weergegeven. In het rapport moet rekening gehouden worden met cumulatieve effecten van de nabijgelegen Windparken en uit het rapport moet blijken dat aan het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling milieubeheer wordt voldaan. Dit voorschrift laat onverlet dat er op basis van het artikel 1.10 van het Activiteitenbesluit milieubeheer de verplichting geldt om veranderingen van een inrichting en veranderingen van de werking van een inrichting te melden.

#### *Instructies*

- 3.1.7 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.

*Melding contactpersoon en wijziging vergunninghouder*

- 3.1.8 De vergunninghouder moet direct nadat de vergunning in werking is getreden schriftelijk naam en telefoonnummer opgeven aan het bevoegd gezag van degene (en van diens plaatsvervanger) met wie in spoedeisende gevallen, ook buiten normale werktijden, contact kan worden opgenomen. Als deze gegevens wijzigen moet dit vooraf onder vermelding van de wijzigingsdatum schriftelijk worden gemeld aan het bevoegd gezag.

## **3.2 AFVALSTOFFEN**

- 3.2.1 Het bewaren en het afvoeren van afvalstoffen geschiedt op ordelijke en nette wijze. Van afvalstoffen afkomstige geur verspreidt zich niet buiten de inrichting.
- 3.2.2 Het bewaren en afvoeren van afvalstoffen geschiedt zodanig dat geen afval in of buiten de inrichting verspreidt wordt.
- 3.2.3 (Gevaarlijke) afvalstoffen worden, in afwachting van vervoer uit de inrichting, gescheiden naar soort bewaard in een goed gesloten doelmatige verpakking. In de inrichting ontstane gevaarlijke afvalstoffen worden niet met andere categorieën gevaarlijke afvalstoffen of met andere stoffen vermengd of gemengd.



## Bijlage B

Voorwaarden behorende bij de bouwactiviteit:

van : Windpark Vermeer Midden

locatie : nabij Rijksweg N33, globaal tussen de Noorderweg en de Zuidwending en evenwijdig aan de Vosseveld te Veendam.

- De originele vergunning en bijbehorende bescheiden dienen op het werk aanwezig te zijn en op aanvraag getoond te worden aan de toezichthouder van de gemeente.
- De gemeente dient vooraf in kennis te worden gesteld van het begin van de bouwwerkzaamheden. Hiervoor kunt u gebruik maken van het bijgevoegde rode kaartje "**Kennisgeving start werkzaamheden**".
- De gemeente dient na gereedkomen van het bouwwerk hiervan in kennis te worden gesteld. Hiervoor kunt u gebruik maken van het bijgevoegde gele kaartje "**Kennisgeving voltooiing werkzaamheden**".
- Ten minste 3 maanden voor de aanvang van de bouw dienen de volgende gegevens en bescheiden te worden ingediend bij de gemeente ter nadere beoordeling en goedkeuring:
  - o Sonderingen;
  - o definitieve keuze windturbinetype;
  - o definitieve ontwerp fundatie windturbine;
  - o definitieve kleurstelling windturbine en mast;
  - o detaillering van een eventueel hekwerk en trappen;
  - o een bouwveiligheidsplan.
- Ten minste 3 weken voor de aanvang van de bouw dienen de volgende gegevens en bescheiden te worden ingediend bij de gemeente ter nadere beoordeling en goedkeuring:
  - o Verkeer- en vervoersplan aanlegfase;
  - o Bodemonderzoeksrapport;
- Voordat mag worden begonnen met de bouwwerkzaamheden dient de gemeente te beschikken over goedgekeurde constructieberekeningen en -tekeningen. Op grond van de Ministeriele regeling omgevingrecht (MOR), paragraaf 2.2, artikel 2.7, dienen deze berekeningen en tekeningen van de belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle (te wijzigen) constructieve delen van het bouwwerk ten minste drie weken voor uitvoer van de werkzaamheden ter goedkeuring bij de gemeente te worden ingediend. Met de bouwwerkzaamheden mag pas worden gestart, wanneer deze constructieve berekeningen en -tekeningen zijn goedgekeurd door de gemeentelijke constructeur.

- Alle nog in te dienen gegevens en bescheiden dienen in het Nederlands te zijn gesteld.
- Met het bouwen mag niet zijn begonnen, voordat door de gemeente de rooilijnen en/of bebouwingsgrenzen op het bouwterrein zijn uitgezet en het straatpeil is uitgezet. Hiertoe dient voortijdig contact te worden opgenomen met de gemeente.
- De gemeente dient vooraf in kennis te worden gesteld van:
  - o Ontgravingswerkzaamheden;
  - o Het inbrengen van funderingspalen;
  - o Grondverbeteringswerkzaamheden;
  - o De aanvang van het storten van het beton;
 Hiervoor kunt u contact opnemen met de toezichthouder van de gemeente of melden via [info@veendam.nl](mailto:info@veendam.nl).
- Het bemalen van bouwputten, leidingsleuven en andere tijdelijke ontgravingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden mag niet leiden tot een zodanige wijziging van de grondwaterstand dat gevaar kan ontstaan voor de veiligheid van belendingen.
- Bouw- en/of sloopwerkzaamheden dienen zodanig te worden uitgevoerd dat tijdens de uitvoering vrijkomend bouw- en/of sloopafval deugdelijk wordt gescheiden.
- Het is nadrukkelijk verboden bouwmaterialen te plaatsen op de openbare weg. Bouwkranen en dergelijk materieel dienen zodanig te worden opgesteld dat er geen belemmering optreedt voor het verkeer, één en ander in overleg met de toezichthouder van de gemeente.
- Tijdens de bouw dient het terrein waarop wordt gebouwd, grond wordt ontgraven of dergelijke werkzaamheden worden verricht, te worden afgescheiden indien gevaar of hinder te duchten is, tenzij de toezichthouder van de gemeente dit niet nodig acht.
- Tijdens de bouw dienen alle veiligheidsmaatregelen te worden genomen om het bouwen en alles wat daarmee in verband staat op een veilige wijze te laten plaatsvinden.

## Bijlage C

### De hieronder genoemde stukken maken onderdeel uit van de (ontwerp)beschikking Windpark Vermeer Midden:

Bijlage 1	Toelichting op de aanvraag
Bijlage 2	Machtigingsformulier Windpark Vermeer Midden B.V.
Bijlage 3	Uittreksel Windpark Vermeer Midden B.V.
Bijlage 4a	Overzichtstekening Windpark N33
Bijlage 4b	Situatietekening Windpark Vermeer Midden
Bijlage 4c	Detailtekeningen Windpark Vermeer Midden
Bijlage 4d	Aanzichten windturbine en gondel
Bijlage 5	Onderzoeken akoestiek en slagschaduw
Bijlage 6a	Bureauonderzoek archeologie
Bijlage 6b	Verkennend booronderzoek turbine locaties
Bijlage 6c	Verkennend en karterend onderzoek turbine locaties
Bijlage 7	Vooronderzoek bodem
Bijlage 8a	Onderzoek externe veiligheid (MER)
Bijlage 8b	Risicoanalyse hoogspanning (MER)
Bijlage 8c	Onderzoek externe veiligheid VKA (MER)
Bijlage 8d	Analyse Windpark N33 en aardbevingen
Bijlage 9a	Milieueffectrapport (MER) Windpark N33
Bijlage 9b	Milieueffectrapport (MER) Windpark N33 – Bijlagen
Bijlage 9c	Aanvulling MER
Bijlage 10a	Technische specificaties Siemens SWT 3.2 – 113 – Ashoogte 115m
Bijlage 10b	Technische specificaties Vestas V126 – Ashoogte 137m
Bijlage 10c	Palenplan fundering
Bijlage 10d	Aanvulling technische gegevens voorbeeldturbine Enercon E115
Bijlage 10e	Aanvulling technische gegevens voorbeeldturbine Enercon E126
Bijlage 11	Ontvangstbevestigingen NR en FFwv
Bijlage 12	Voorbeeldsonderingen omgeving
Bijlage 13a	Tekeningen inkoopstation
Bijlage 14	Aanvulling aanvraagformulier uitvoeren werk of werkzaamheden (aanleg) Nota aanvullingen deelpark Vermeer Midden
Bijlage 15	Welstandsadvies VDM16-00024-1 dd 23-05-2016



**ons nummer** VDM16-00024-I  
**uw nummer** V2016.030  
**uw schrijven** 19-05-2016  
**opdrachtgever** Pondera Consult BV  
**ontwerper**  
**onderwerp** nieuwbouw 4 windturbines  
**bouwplaats** Windpark Vermeer Midden VEENDAM  
**adviesdatum** 23-05-2016  
**advies** niet strijdig

**hoge der a 5**  
**9712 ac groningen**  
**telefoon (050) 312 65 45**  
**fax (050) 312 33**  
**email: info@libau.nl**  
**www.libau.nl**

College van B. en W.  
van de gemeente Veendam  
Postbus 20004  
9640 PA VEENDAM

rayonarchitect Ackerman

groningen 23-05-2016

**Met betrekking tot bovengenoemde adviesaanvraag deelt de Welstandscommissie u het volgende mee.**

Het ingediende bouwplan betreft het oprichten van vier windturbines voor Windpark N33 Midden te Veendam. Het betreft een lijnopstelling, langs de N33, tussen de Noorderweg en de Zuidwending en evenwijdig aan de Vosseveld. De beoordeling op welstandseisen heeft niet volledig kunnen zijn omdat een aantal gegevens ontbreken waaronder het definitieve type turbine. Hiervoor is wel een bandbreedte aangegeven die betrekking heeft op de uiteindelijke maatvoering.

Beoordeeld zijn de stukken en bijlagen behorende bij de bouwaanvraag.

De commissie constateert dat noch de gebiedsgerichte welstandscriteria, noch de objectgerichte criteria een toetsingskader bieden op basis waarvan de bouwaanvraag valt te beoordelen. Zij hanteert daarom de *Algemene criteria volgens paragraaf 5.1* van de welstandsnota van de gemeente Veendam. Daarbij is een onderverdeling gemaakt tussen de beoordeling van het windpark als bouwwerk in zijn geheel, inclusief de medeaanvraag, en de windturbine als object op zichzelf.

De algemene criteria zijn onderverdeeld in de volgende categorieën:

- A. Relatie tussen vorm, gebruik en constructie**
- B. Relatie tussen bouwwerk en omgeving**
- C. Betekenissen van vormen in de sociaal-culturele context**
- D. Evenwicht tussen helderheid en complexiteit**
- E. Schaal en maatverhoudingen**
- F. Materiaal, textuur, kleur en licht**

**A - Relatie tussen vorm, gebruik en constructie** – *van een bouwwerk dat voldoet aan redelijke eisen van welstand mag worden verwacht dat de verschijningsvorm een relatie heeft met het gebruik ervan en de wijze waarop het gemaakt is, terwijl de vormgeving daarnaast ook zijn eigen samenhang en logica heeft.*

Windpark – het betreft een lijnvormige opstelling van de vier turbines, waarbij de tussenliggende afstanden verlopen iets in grootte. De positie strookt met de richting van de N33 en de verkavelingsrichting van het gebied waarin zij worden geplaatst. De opstelling sluit aan op de lijnvormige opstelling van het zuidelijk gelegen windpark N33 Zuid.

Windturbine – De precieze vorm van het type windturbine is niet bekend waardoor hierover nog geen oordeel valt te geven. Aanvragen in het verleden hebben geen bezwaar opgeleverd ten aanzien van forse windturbines op zichzelf.

Op voorhand plaatst de commissie de volgende bemerking. Een voor de verschijningsvorm belangrijk onderdeel is de verhouding tussen de mast en de rotorbladen. Indien gekozen wordt voor een minimale as hoogte van 115 meter met een maximale rotordiameter van 130 meter ontstaat een beeld waarbij de rotorbladen relatief veel aandacht trekken. Daarbij legt de in verhouding beperkte maat van de rotor ten opzichte van het maaiveld een relatie van het object met het landschap en de horizon daar waar bij een windturbine vooral de relatie met de lucht van belang wordt gevonden.

**B – Relatie tussen bouwwerk en omgeving** – van een bouwwerk dat voldoet aan redelijke eisen van welstand mag worden verwacht dat het een positieve bijdrage levert aan de kwaliteit van de openbare (stedelijke of landschappelijke) ruimte. Daarbij worden hogere eisen gesteld naarmate de openbare betekenis van het bouwwerk of van de omgeving groter is.

Windpark – Of een windpark als ‘mooi’ wordt ervaren is niet aan de commissie om over te oordelen. Evident is wel dat het toevoegen van dit eigentijdse object aan een landschappelijke ruimte met diverse historische lagen tot een aantasting van deze context leidt. Een windpark van deze omvang, gevormd door windmolens van de voorgestelde schaal en maat, heeft niet alleen invloed op het onderliggende landschap, maar transformeert – door de zichtbaarheid over een zeer grote afstand – ook het landschap over een veel groter gebied. Hierbij is de zichtbare verbinding met de andere delen van het windpark van belang. Deze afweging behoort onderdeel te zijn van de planologische afweging en besluitvorming.

Windturbine – vanwege de plaatsing van de windturbines in een meer omvangrijk ruimtelijk systeem is dit onderdeel niet relevant voor de beoordeling. De plaatsing van het inkoopstation is nog niet bekend. Er bestaat een mogelijkheid dat deze wordt opgenomen in de mast van de turbine. In het geval van een separate plaatsing zal deze worden geplaatst op het verharde grondvlak rondom de windturbine.

**C – Betekenissen van vormen in de sociaal-culturele context** – van een bouwwerk dat voldoet aan redelijke eisen van welstand mag worden verwacht dat verwijzingen en associaties zorgvuldig worden gebruikt en uitgewerkt, zodat er concepten en vormen ontstaan die bruikbaar zijn in de bestaande maatschappelijke realiteit.

“Associatieve betekenissen zijn van groot belang om een omgeving te “begrijpen” als beeld van de tijd waarin zij is ontstaan, als verhaal van de geschiedenis, als representant van een stijl. Daarom is het zo belangrijk om ook bij nieuwe bouwplannen zorgvuldig met stijlvormen om te gaan, zij vormen immers de geschiedenis van de toekomst”.

Windpark – het opwekken van duurzame energie op grote schaal in de vorm van windparken is een noodzakelijk gegeven. Het zijn de eigentijdse mastodonten die aan de aarde worden onttrokken en, ongeacht waar geplaatst, een dominante beeldfactor vormen. De keuze hiervoor is een maatschappelijke afweging die onderdeel is van de planologische besluitvorming.

Windturbine – de commissie heeft geen bezwaar tegen de typologie van een moderne windturbine. Het uitgangspunt dient een vorm te zijn waarbij een evenwichtige verhouding tussen de mast en de rotorbladen zichtbaar is, zodat het object zich als een windelement laat lezen. Ongeacht de gekozen hoogte.

**D – Evenwicht tussen helderheid en complexiteit** - van een bouwwerk dat voldoet aan redelijke eisen van welstand mag worden verwacht dat er structuur is aangebracht in het beeld, zonder dat de aantrekkingskracht door simpelheid verloren gaat.

Windpark – De commissie is van mening dat hier juist de simpelheid van het gekozen ruimtelijke systeem en de consequente invulling ervan voor de aantrekkingskracht zorg moeten dragen. Dit geschiedt door de ritmische plaatsing van de vier gelijke windturbines.

Windturbine – Ook hier geldt dat er geen beoordeling heeft kunnen plaatsvinden doordat het uiteindelijk te plaatsen type turbine nog niet bekend is. Ook bij dit punt wordt gewezen op het belang van de relatie tussen de rotorbladen en de lucht.

**E – Schaal en maatverhoudingen** - van een bouwwerk dat voldoet aan redelijke eisen van welstand mag worden verwacht dat het een samenhangend stelsel van maat verhoudingen heeft dat beheerst wordt toegepast in ruimtes, volumes en vlakverdelingen.

Windpark – De commissie is van mening dat door de lijnvormige plaatsing een samenhangend stelsel ontstaat.

Windturbine – de omvang van elke individuele turbine is op voorhand lastig in te schatten. De uiteindelijke keuze hiervoor is ook nog niet bekend. Wel zal de impact van het formaat op de schaal en maat van het landschap enorm zijn. Ook op dit punt wordt benadrukt dat de verhouding tussen de masthoogte en omvang van de rotorbladen van grote invloed zal zijn op de beleving ervan.

**F – Materiaal, textuur, kleur en licht** - van een bouwwerk dat voldoet aan redelijke eisen van welstand mag worden verwacht dat materiaal, textuur, kleur en licht het karakter van het bouwwerk zelf ondersteunen en de ruimtelijke samenhang met de omgeving of de te verwachten ontwikkeling daarvan duidelijk maken.

Windpark – dit onderdeel is voor het windpark als geheel niet relevant voor de beoordeling.  
Windturbine – Er is op dit punt geen bezwaar gerezen ten aanzien van de uitgangspunten voor de uiteindelijk te kiezen verschijningsvorm. Deze komen overeen met eerder gerealiseerde windturbines in de Provincie.

Op basis van bovenstaande beoordeling komt de commissie tot de volgende advisering:

**De commissie is van mening dat het ingediende bouwplan op overwegende onderdelen niet strijdig is met welstandseisen.**

De commissie verwacht u aldus voldoende te hebben geadviseerd. Desgewenst is zij graag bereid haar advies mondeling toe te lichten.

Namens de commissie,

ir Theo Hoek, directeur Libau