

Beschikking van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Directie

Ecologie

Ons kenmerk

C2113249/3460404

op een aanvraag voor een omgevingsvergunning ex artikel 2.1, lid 1, onder a (bouw) en artikel 2.1, lid 1, onder e (milieu) van Raedthuys Windenergie B.V., kadastraal bekend gemeente Dinteloord, sectie B, perceelnummers 155, 156, 157, 159, en 229

INHOUDSOPGAVE

BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING	3
1 Onderwerp	3
2 Besluit	3
PROCEDURELE OVERWEGINGEN	5
PROCEDURELE ASPECTEN	5
1 Gegevens aanvrager	5
2 Projectbeschrijving	5
3 Bevoegd gezag	5
4 Volledigheid van de aanvraag	6
5 Procedure, uitgebreid en zienswijzen	6
6 Adviezen	12
7 Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpvergunning	12
8 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer	12
9 Besluit milieueffectrapportage (MER)	13
10 Natuurbeschermingswet	13
VOORSCHRIFTEN	15
1 Het (ver)bouwen van een bouwwerk	15
1.1 Algemeen	15
1.2 Nog in te dienen bescheiden	15
2 Het oprichten en in werking hebben van een inrichting (milieu)	16
2.1 Geluid	16
2.2 INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN	17
3. Overwegingen bouw	17
3.1 Inleiding	17
3.2 Toetsing	17
3.3 Conclusie	18
4. Overwegingen milieu	19
4.1 Inleiding	19
4.2 Toetsing	19
4.3 Conclusie	25
BIJLAGE 1: ADVIES MER-COMMISSIE	26
BIJLAGE 2: ZIENSWIJZE	29
BIJLAGE 3: VERSLAG HOORZITTING	31

BESLUIT

BESLUIT OMGEVINGSVERGUNNING

1 Onderwerp

Wij hebben op 14 maart 2013 een aanvraag voor een omgevingsvergunning ontvangen van Raedthuys Windenergie B.V. Het betreft het oprichten van windpark Nieuw Prinsenland, bestaande uit vier windturbines, met ieder een vermogen van 3 MW. De aanvraag gaat over de kadastrale locatie: gemeente Dinteloord, sectie B, perceelnummers 155, 156, 157, 159 en 229. De aanvraag is geregistreerd onder OLO (Omgevings Loket Online) nummer 718703 en ons zaaknummer C2113249.

Concreet wordt verzocht om:

1. een vergunning ex artikel 2.1, lid 1, onder a (bouw) en
2. een vergunning ex artikel 2.1, lid 1, onder e (milieu).

2 Besluit

Wij besluiten,

A. gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 2.1 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo):

1. De omgevingsvergunning te verlenen voor de volgende activiteiten:
 - bouw (artikel 2.1, lid 1, onder a Wabo).
 - milieu (artikel 2.1, lid 1, onder e Wabo).
2. Dat de volgende delen van de aanvraag onderdeel uit maken van deze vergunning (tussen haakjes de datum waarop de bijlage aan de aanvraag is toegevoegd):
 - Bijlage1 toestemming SU (14 maart 2013).
 - Bijlage3a Technical Specifications (14 maart 2013).
 - Bijlage3b Technische Specificaties (14 maart 2013).
 - Bijlage4 Geluid en schaduwonderzoek (14 maart 2013).
 - Bijlage5 Radarhindertoetsing (14 maart 2013).
 - Bijlage6 Elevation Drawing (14 maart 2013).
 - Bijlage7a List of Chemicals (14 maart 2013).
 - Bijlage7b Lijst Chemicaliën (14 maart 2013).
 - Bijlage8 Pile foundation (14 maart 2013).
 - Bijlage9 Foundations 2012 (14 maart 2013).
 - Bijlage10a Fire Prevention (14 maart 2013).
 - Bijlage10b Brandbeveiliging (14 maart 2013).
 - Bijlage11 goedkeuring radarverstoring (14 maart 2013).
 - Bijlage12 Toren indeling (14 maart 2013).
 - Bijlage2 Locaties V2 (vervangt bijlage 2 dd 14/3) (aanvulling 11 april 2013).
 - Bijlage13 Schets windturbine (aanvulling 11 april 2013).
 - Bijlage14 Tek inkoopstation (aanvulling 11 april 2013).
 - Toelichting2 WPNP (vervangt toelichting dd 14/3) (aanvulling 11 april 2013).
3. Aan deze vergunning de voorschriften te verbinden, zoals opgenomen in deze beschikking.

B. gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze vergunning en gelet op artikel 8.42

en/of artikel 8.42a van de Wet milieubeheer en artikel 3.14a lid 2 van het Activiteitenbesluit aan deze vergunning een maatwerkvoorschrift te verbinden.

PROCEDURELE OVERWEGINGEN

PROCEDURELE ASPECTEN

1 Gegevens aanvrager

Op 14 maart 2013 hebben wij een aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in de Wet bepalingen omgevingsrecht ontvangen. Het betreft een verzoek van Raedthuys Windenergie B.V.

2 Projectbeschrijving

Het project, waarvoor vergunning wordt gevraagd, is als volgt te omschrijven: het oprichten van windpark Nieuw Prinsenland, bestaande uit vier windturbines, met ieder een vermogen van 3 MW (mega Watt). Het windpark is gelegen op de vloeivelden¹ van de Suiker Unie². De windturbines hebben een ashoogte van 89,5 meter en een rotordiameter van 108 meter. Tevens wordt een inkoopstation opgericht. Een uitgebreidere projectomschrijving is opgenomen in de aanvraag om vergunning.

In de directe omgeving van windpark Nieuw Prinsenland worden nog twee windparken opgericht, namelijk: Zuid-Dintel (gemeente Steenbergen, aangevraagd door SurveyCom) en Oud-Dintel (gemeente Moerdijk, eveneens aangevraagd door Raedthuys Windenergie). De windparken komen in elkaars nabijheid te liggen. Voor de milieu-aspecten geluid, laagfrequent geluid en slagschaduw zijn daarom ook cumulatieve berekeningen gemaakt. Dit is verder uitgewerkt in hoofdstuk 4 "Overwegingen milieu" van de inhoudelijke overwegingen.

Gelet op bovenstaande omschrijving wordt vergunning gevraagd voor de volgende in de Wabo omschreven activiteiten:

- o bouw (artikel 2.1, lid 1, onder a Wabo).
- o milieu (artikel 2.1, lid 1, onder e Wabo).

3 Bevoegd gezag

Voor de drie windparken is een gecombineerd plan- en besluit MER (Milieu Effect Rapport) opgesteld voor zowel de drie locaties gezamenlijk, als de individuele locaties³. Door de initiatiefnemers van de windparken is vrijwillig besloten om voor hun voorgenomen initiatieven een project MER op te laten stellen, gecombineerd met een verplicht plan MER. Op dat moment is er sprake van een situatie als bedoeld in artikel 7.16, lid 3 Wm (Wet milieubeheer). Vanaf dat moment maakt de wet geen onderscheid meer tussen een vrijwillig of verplicht opgesteld MER. Is er sprake van een activiteit waarvoor een MER is opgesteld, dan dient dat ook conform alle wettelijke vereisten te gebeuren. Artikel 7.18 Wm is dan van toepassing, waardoor op grond van het Bor (Besluit omgevingsrecht) een vergunningplicht ex artikel 2.1 lid 1 onder e Wabo geldt voor de betreffende activiteit.

¹ 'De vloeivelden' is een terrein waar onder andere het water afkomstig uit de suikerfabriek wordt opgevangen. De grond die in dit water zit wordt hier bezonken in verschillende vijvers en later weer uitgegraven om elders te worden toegepast.

² Windpark Nieuw Prinsenland is een zelfstandige inrichting. Er is geen organisatorische- en technische binding met de Suiker Unie. In de toelichting op de aanvraag is dit verder uitgewerkt. Tevens is een overeenkomst afgesloten tussen Raedthuys Windenergie en de Suiker Unie. Deze overeenkomst is als bijlage 1 aan de aanvraag toegevoegd.

³ Zie ook hoofdstuk 9 "Besluit milieueffectrapportage (MER)" van de procedurele overwegingen.

Dat voor het vergunnen van die activiteiten verschillende vergunningen nodig zijn (vanwege de verschillende inrichtingen) maakt dit niet anders. Bevoegd gezag en initiatiefnemers zijn immers van mening dat, gelet op de samenhang tussen de drie windparken, sprake is van zodanige milieugevolgen dat er een MER moet worden gemaakt om die samenhang bij de benodigde besluiten mee te kunnen wegen. Daarnaast is in het MER ook aandacht besteed aan de locatiespecifieke delen. De uitkomsten van het MER moeten kunnen doorwerken in de bijbehorende besluiten (omgevingsvergunning). Wanneer slechts een OBM wordt afgegeven kan dat niet. Daarnaast kan bij een OBM ook niet voldaan worden aan de overige bepalingen omtrent het MER, zoals in paragraaf 7.10/hoofdstuk 13 van de Wm is opgenomen.

Gelet op bovenstaande concluderen wij dat wij het bevoegd gezag zijn voor deze inrichting. De uitgebreide procedure, zoals beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo, dient gevolgd te worden.

4 Volledigheid van de aanvraag

De aanvraag, inclusief de aanvulling van 11 april 2013, hebben wij getoetst op volledigheid. Wij zijn van oordeel dat de aanvraag voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

Tijdens de procedure hebben wij geconstateerd dat als gevolg van een schrijffout in het OLO-aanvraagformulier onjuiste kadastrale gegevens in de ontwerpbeschikking zijn overgenomen. In de toelichting bij de aanvraag zijn wel de juiste kadastrale gegevens vermeld. Wij hebben de beschikking hierop aangepast.

5 Procedure, uitgebreid en zienswijzen

Deze beschikking is voorbereid met de uitgebreide voorbereidingsprocedure als beschreven in paragraaf 3.3 van de Wabo.

Tussen 22 april 2013 en 3 juni 2013 heeft het ontwerp ter inzage gelegen en is eenieder in de gelegenheid gesteld om zienswijzen naar voren te brengen. Van deze gelegenheid is gebruik gemaakt door M.C.M. Daamen, mede namens anderen.

Tijdens een 19 juni 2013 gehouden hoorzitting is informatie uitgewisseld en heeft de heer M.C.M. Daamen, mede namens anderen, de inhoud van de zienswijzen toegelicht. Het verslag van de hoorzitting is bij dit besluit gevoegd.

Hieronder volgt een samenvatting van de zienswijzen met onze reactie daarop. Het samengevat weergegeven van de zienswijzen impliceert overigens niet dat niet op alle aspecten van de ingediende zienswijzen is ingegaan. Alle ingediende zienswijzen zijn aan de beschikking gehecht.

1. Aanhouden ontwerpbeschikking tot uitspraak Raad van State

De Raad van State heeft ondanks het van toepassing verklaren van de Crisis en Herstelwet niet binnen de daarvoor opstaande periode een uitspraak op ons beroep kunnen doen. Uit een brief die wij op 3 mei jl van de Afdeling ontvingen, blijkt dat niet voor 20 juni 2013 een uitspraak zal worden gedaan. Terecht meent de afdeling dat er sprake is van een zodanige samenhang tussen de verschillende plannen dat het ongewenst is om over de afzonderlijke zaak zonder daarbij gekeken te hebben naar de samenhang, een uitspraak te doen en besluit vervolgens tot het aanhouden van het beroep tegen het wijzigingsplan). Inmiddels heeft de RvS bij wijze van voorlopige voorziening de besluitvorming over het wijzigingsplan (C2045614/3100594) geschorst (7 juni 2013, 201209836/2/R3). In verlengde hiervan ligt het voor de hand dat ook uw college besluit tot het aanhouden van bovenvermelde ontwerpbeschikking tot het moment dat de RvS zich over beide zaken heeft uitgesproken. Een

kopie van de uitspraak treft u als bijlage bij deze zienswijzen aan. Wij wijzen u in dit verband op jurisprudentie, waarin is geoordeeld dat niet op een zienswijze beslist mag worden, alvorens de Voorzitter van de afdeling uitspraak heeft gedaan op het verzoek om voorlopige voorziening in het kader van een bestemmingsplan (zie Voorzieningenrechter Almelo d.d. 19 maart 2012, LJN: BV9319). Wij verzoeken u met inachtneming van deze uitspraak dan ook te wachten met het nemen van een besluit tot dat op het verzoek voorlopige voorziening is beslist.

Reactie op de zienswijze:

Reclamant stelt dat de ontwerpbeschikking aangehouden zou moeten worden tot aan de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State inzake het wijzigingsplan. Inmiddels is op 24 juni 2013 door de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan aangaande Windpark Zuid-Dintel (d.d. 24 juli 2013, nr. 201209836/1/R3) en Windpark Oud Dintel (d.d. 24 juli, nr. 201303381/1/R6). De beschikking hoeft dan ook niet langer aangehouden te worden.

De zienswijze is ongegrond.

2. Beroep tegen Inpassingsplan Windpark Zuid-Dintel en beroep tegen Bestemmingsplan Windpark Oud Dintel

In ons beroep gaan wij in op ruimtelijke, beleidsmatige, organisatorische en milieuhygiënische aspecten van het voorgenomen initiatief en verzoeken de Raad op grond hiervan uw besluit te vernietigen, respectievelijk diverse voorschriften in het wijzigingsplan aan te passen en aan te vullen. Ons beroepschrift treft u als bijlage aan. Eveneens treft u ter informatie als bijlage ons beroep aan tegen het besluit van B enW van de gemeente Moerdijk tot wijziging van het bestemmingsplan buitengebied. De bezwaren die wij tegen de onderhavige ontwerpvergunning hebben worden verwoord in de beide beroepschriften. Wij verzoeken u dan ook om de inhoud van de beide beroepschriften als hier herhaald en ingelast te beschouwen.

Reactie op de zienswijze:

In deze procedure worden alleen die onderdelen uit de bedoelde beroepschriften meegenomen die in dit kader vallen onder de werkingssfeer van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. In dit verband verwijzen wij ook naar de uitspraken van de Raad van State op deze beroepzaken. In haar uitspraken aangaande Windpark Zuid-Dintel (d.d. 24 juli 2013, nr. 201209836/1/R3) en Windpark Oud Dintel (d.d. 24 juli, nr. 201303381/1/R6) wordt tevens verwezen naar de te verlenen omgevingsvergunning, voor zover van toepassing. Voor de uitwerking verwijzen wij naar de onderstaande onderdelen.

3. Natuurbeschermingswet

In het bijzonder wijzen wij nogmaals op ons bezwaar dat in het kader van de Natuurbeschermingswet naar uw mening geen vergunning aangevraagd hoeft te worden voor het betreffende windpark. Wij wijzen u nogmaals op het feit dat de onderliggende rapportages deze conclusie niet kunnen dragen en wijzen in dit verband op de ontstane situatie met de op steenworp afstand gelegen windturbines aan de Sabinadijk in Heijningen. Ook langs de Dintel is sprake van een zogenaamde ecologische sink met alle gevolgen voor de vleermuizenpopulatie.

Reactie op de zienswijze:

Er geldt een vergunningplicht voor een project of andere handeling met een verslechterend of significant verstorend effect op de kwaliteit van habitats en habitats van soorten, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen van een Natura 2000-gebied (Nbwet, art. 19d). In het MER

staat geconcludeerd dat effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten. De provincie Noord-Brabant heeft, als bevoegd gezag voor vergunningverlening in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998, in maart 2011 en mei 2012 op basis van dit MER het standpunt ingenomen dat er geen sprake is van mogelijk negatieve effecten, dat effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten en dat er daarmee geen sprake is van een vergunningplicht. Voor de Natura 2000-gebieden in de nabijheid van het project ('Krammer-Volkerak' en 'Hollands Diep') zijn geen instandhoudingsdoelstellingen geformuleerd die gerelateerd zijn aan vleermuizen. Ten aanzien van mogelijke effecten op vleermuizen door het project geldt derhalve geen vergunningplicht in het kader van de Natuurbeschermingswet. De zienswijze is ongegrond.

4. Binding met AFC

Er is volgens pagina 3 van de toelichting op de aanvraag geen sprake van enige organisatorische binding met het AFC. Stroom wordt rechtstreeks geleverd aan het net. Dit is in strijd met het begrip symbiose zoals dat naar aanleiding van een uitspraak van de RvS d.d. 7 december 2011 alsnog in de regels van het PIP is opgenomen. Het voorgenomen initiatief is daarmee in strijd met de regels van het PIP. Extra windturbines werken juist averechts op de beoogde symbiose vanwege de extra capaciteit die daarmee wordt gerealiseerd als gevolg waarvan nog meer wkk installaties in de glastuinbouw buiten bedrijf gesteld moeten worden.

Reactie op zienswijze:

In de aanvraag is aangegeven dat er geen technische en functionele bindingen zijn met het bedrijf Suiker Unie. Tevens is in de aanvraag vermeld, dat tussen het windturbinepark en de Suiker Unie een organisatorische binding is, welke is gericht op participatie in het Windpark Nieuw Prinsenland. Verder is tussen beide bedrijven geen organisatorisch binding aanwezig. Omdat hier sprake is van een vergunningaanvraag in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), dient de werkzaamheid milieu (het oprichten en in werking hebben van een inrichting of mijnbouwwerk) ondermeer te worden getoetst aan het gestelde in de Wet milieubeheer (Wm). In artikel 1.1 onder 4. van de Wm is gesteld dat als één inrichting wordt beschouwd, de tot eenzelfde onderneming of instelling behorende installaties die onderling technische, organisatorische of functionele bindingen hebben en in elkaars onmiddellijke nabijheid zijn gelegen. In dat kader heeft de aanvrager aangetoond dat hier sprake is van een aparte inrichting op grond van de Wm. De organisatorische binding tussen het windturbinepark en de Suiker Unie evenals de inpassing van de inrichting binnen het plangebied van het AFC valt buiten het toetsingskader van de Wabo.

De zienswijze is ongegrond.

5. Cumulatie met activiteiten AFC & omstandigheden op vloeivelden

In de bij de vergunningaanvraag achterliggende rapportages wordt uitsluitend rekening gehouden met de cumulatieve effecten van de boogde windturbines en wordt geen rekening gehouden met de cumulatieve effecten van de voorgenomen turbines met de huidige en voorgenomen activiteiten op het AFC. Evenmin wordt aangegeven op welke wijze de extra milieuoverlast past binnen de aan het industrieterrein beschikbaar gestelde milieuzones. Feit is dat als gevolg van de reeds gerealiseerde activiteiten op het AFC de overlast "jaar rond" substantieel toegenomen is en naar verwachting nog verder zal toenemen.

Het wordt in dit verband als ongepast en onzorgvuldig ervaren om daar ook nog een groot aantal windturbines aan toe te voegen in de wetenschap dat zij niet bijdragen aan de beoogde CO₂ afname en averechts werken op de beoogde symbiose binnen het AFC. De extra overlast die hierdoor ontstaat dient hierdoor geen enkel beoogd maatschappelijk doel.

Reactie op de zienswijze:

De aanvraag heeft betrekking op de oprichting en het in werking hebben van vier windturbines. De inrichting moet voldoen aan de eisen zoals gesteld in het Activiteitenbesluit en daarbij behorende ministeriële richtlijn. Beoordeeld wordt welke hinderlijke gevolgen er tengevolge van de inrichting kunnen zijn en op welke wijze deze moeten worden voorkomen. Het relevante effect waarbij cumulatie op zou kunnen treden tussen de voorgenomen windturbines en de activiteiten op het AFC betreft geluid. In paragraaf 3.2 'Toetsing' zijn onder de rubriek 'Geluid' onder de subrubriek 'Wettelijk kader' tekstuele passages gewijd aan het toetsingkader voor de geluidimmissies tengevolge van windturbines, te weten artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit. Bovendien volgt uit artikel 1b lid 2 aanhef en sub a Wet geluidhinder dat het geluid van windturbines niet meetelt bij de bepaling van de geluidsbelasting vanwege een gezoneerd industrieterrein. Ten overvloede dient te worden opgemerkt dat er geen wettelijke toetsingkader bestaat, waarin geluidgrenswaarden zijn gesteld aan de cumulatie van de geluidimmissies van windturbines en andere (industriële) geluidbronnen in dezelfde omgeving.

De stelling dat de huidige activiteiten op de vloeivelden meer overlast veroorzaken dan vooraf in de berekening werd aangenomen is geen aspect dat relevant is voor de omgevingsvergunning voor de windturbines.

De zienswijze is ongegrond.

6. Funderingstechnieken

Daar komt nog bij dat de huidige activiteiten op de vloeivelden, vanwege de ligging, grondslag en hoogte veel meer overlast veroorzaken dan vooraf in de berekeningen werd aangenomen. De geluidemissie draagt veel verder dan vooraf werd aangenomen evenals de overlast door trillingen. Deze ervaring in combinatie met de nog voorgenomen activiteiten van het AFC leiden bij de bewoners tot veel onrust. Dit klemmt te meer omdat uit de toelichting blijkt dat uitgegaan wordt van standaard funderingstechnieken zonder dat onderzoek is gedaan hoe deze techniek uitpakt op de vloeivelden. De ervaringen tot nu toe zijn niet bij de beschouwingen betrokken.

Reactie op de zienswijze:

Elke fundering is maatwerk. Dit betekent dat elke fundering die gemaakt wordt, uitgaat van de lokale omstandigheden. Dit is beschreven in par. 5 van de toelichting bij de aanvraag. In de beschikking is opgenomen dat de uitwerking van de constructie voldoet aan de daarvoor geldende normen en tijdig ter toetsing bij het bevoegd gezag moeten worden ingediend.

Daardoor is gewaarborgd dat de constructie veilig is. Daarbij merken wij op dat de ervaring in trillingsmetingen leert dat tot nu toe nooit klachten zijn gemeld over trillingshinder tengevolge van windturbines ter plaatse van woningen op vergelijkbare afstanden.

De zienswijze is ongegrond.

7. Lden47 dB(A) niet geschikt voor nachtelijke uren

Niet alleen de aard van de trillingen maar ook alle andere berekening op het gebied van milieu-overlast zijn gebaseerd op standaardberekeningen. Zoals eerder aangegeven is de Lden47 niet geschikt voor met name de nachtelijke uren en bewoners verwachten dat dit zeer zeker niet het geval zal zijn vanwege de locatiespecifieke omstandigheden zoals hiervoor aangegeven. Bij lage windsnelheden op grondniveau treden veel hogere windsnelheden op bij 100 meter hoogte met alle gevolgen van dien en vooral weer overlast in de nacht. Zelf uitgevoerde metingen laten regelmatig waardes zien tussen de 30 en 35 dB(a).

Reactie op de zienswijze:

De normen van geluid, geproduceerd door windturbines zijn vastgelegd in het Activiteitenbesluit. In het Activiteitenbesluit is voor de nachtelijke uren een aparte strengere norm opgenomen van 41 dB L_{night}. Deze normen gelden ook voor de aangevraagde windturbines.

De zienswijze is ongegrond.

8. Maatregelen

De zorgen bij bewoners nemen verder toe omdat er geen maatregelen in het vooruitzicht gesteld worden wanneer de praktijk anders uitpakt dan de theorie. De bewoners zijn van mening dat in onvoldoende mate is voldaan aan het voorzorg en preventiebeginsel zoals bedoeld in art. 5.4, lid 1 Bor. Eveneens ontbreken de vereiste maatwerkvoorschriften ingevolge het Activiteitenbesluit ten aanzien van locatie specifieke omstandigheden. Gepleit wordt om maatregelen aan te geven (fall back scenario) die feitelijk genomen kunnen worden wanneer de laag en hoogfrequent geluidbelasting hoger uitvallen dan gedacht. In dit verband speelt de vraag wat bedoeld wordt met “karakteristiek geluidwering van de gevel” in verband met laagfrequent geluid. Wat gebeurt er wanneer de overlast door trillingen onacceptabel hoog is, wanneer er veel meer aanvaringen met vleermuizen en vogels plaatsvinden dan gedacht in welk verband het ons inziens onacceptabel is om geen vergunning of ontheffing in het kader van de Natuurbeschermingswet aan te vragen.

Reactie op de zienswijze:

Als blijkt dat de praktijk anders uitpakt dan de theorie dan dient in het geval dat niet voldaan wordt aan de omgevingsvergunning en het Activiteitenbesluit gehandhaafd te worden. Dat is geen aspect dat in dit besluit aan de orde dient te komen.

Bekend is dat in de directe omgeving van het onderhavige windturbinepark een tweetal andere windturbineparken worden gerealiseerd, te weten Oud Dintel en Zuid-Dintel.

Het Activiteitenbesluit biedt op grond van artikel 3.14a lid 2 van het Activiteitenbesluit een maatwerkvoorschrift op te nemen. Zie hiervoor onderstaand citaat:

Activiteitenbesluit artikel 3.14a lid 2

Onverminderd het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines, normen met een lagere waarde vaststellen ten aanzien een van de windturbines of een combinatie van windturbines.

Het akoestisch rapport, dat deel uitmaakt van de aanvraag, geeft getalsmatig inzicht in de geluidemissies (L_{den} en L_{night}) als gevolg van de inrichting. Niettemin kan ervoor gekozen worden om vooralsnog onderstaand maatwerkvoorschrift in de vergunning op te nemen.

Ondanks het feit dat aan artikel 3.14a lid 1, van het Activiteitenbesluit voldaan kan worden, stellen wij ons op het standpunt, dat aan de inrichting die geluidruimte toegekend dient te worden, die benodigd is. Dit betekent dat er voor geluidbelastingen L_{den} en L_{night} een maatwerkvoorschrift opgesteld wordt, die afgestemd zijn op de door de inrichting benodigde geluidruimte.

Wij hebben derhalve onderstaand voorschrift aan de vergunning verbonden:

De geluidbelastingen L_{den} en L_{night} veroorzaakt door de binnen de perceelsgrenzen van de inrichting aanwezige in werking zijnde windturbines, mogen op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt*		Geluidbelasting [in dB]	
		Lden	Lnight
1	Woning Galgendijk 21	32	25
2	Woning Postbaan 9	31	25
3	Woning Postbaan 7	30	24
4	Woning Elisabethweg 3	37	30
5	Woning Slobbegorsedijk 13	42	36
6	Woning Galgendijk 19	31	24
7	Woning Slobbegorsedijk 30	44	38

*De beoordelingspunten zijn als toetspunt vermeld in figuur 2 van het bij de aanvraag gevoegde akoestische rapportage (kenmerk 713013 AS WP Nieuw Prinsenland V2 van 18 februari 2013)

Met betrekking tot de karakteristiek geluidwering van de gevel in verband met laagfrequent geluid is in het akoestisch rapport, dat deel uitmaakt van de aanvraag het volgende vermeld: *“Windturbines stralen ook laagfrequent geluid uit. Het aandeel laagfrequent geluid is echter laag, zodat dit nauwelijks of niet bijdraagt aan de beleving. In de geluidoverdracht van bron naar ontvanger worden de hoge frequenties echter meer verzwakt dan de lage frequenties. De geluidwering van gevels van woningen is bij de hogere frequenties ook aanzienlijk beter dan bij de lagere. Daardoor neemt op grotere afstanden en vooral binnen woningen het relatieve aandeel van de lagere frequenties toe”.*

Door het RIVM is in een woning het laagfrequente geluid van een windturbine beoordeeld. Het totale geluidniveau binnen bedroeg hier circa 35 dB(A). Bij de hoogst belaste gevel van de woningen nabij windparken Dintel bedraagt het geluidniveau circa 44 dB(A). Uitgaande van een geluidwering van de gevel van 10 dB(A) (zoals ook in het onderzoek door RIVM) zal het binnenniveau hier circa 34 dB(A) bedragen zodat de situatie Dintel vergelijkbaar is met het RIVM onderzoek. Uit het onderzoek van RIVM blijkt dat het spectrum van de windturbine circa 20 dB ligt onder de zogenaamde Vercammencurve. De Vercammencurve is een geluidsspectrum tussen 20 en 100 Hz dat gebruikt wordt om hinder door laagfrequent geluid te toetsen. Hinder door laagfrequent geluid kan dus worden uitgesloten.

De zienswijze is deels gegrond.

9. Type windturbine

Een onderwerp hebben we met instemming op basis van de beschikbare informatie kunnen vaststellen, er wordt geen gebruik gemaakt van de Vestas 112 maar van een zelfde type zonder signaleringsverlichting, ook niet door SurveyCom.

Reactie op de zienswijze:

In de aanvraaggegevens en de verstrekte toelichting op de aanvraag is vermeld dat het windturbinepark zal bestaan uit vier windturbines van het Type Siemens (SWT 3,0-108). De windturbines zijn niet voorzien van signaleringsverlichting (obstakelverlichting). Op grond van regelgeving in het kader van de internationale burgerluchtvaart gelden in specifieke gevallen eisen ten aanzien van signaleringsverlichting. In de toelichting bij de vergunningaanvraag verwijst de aanvrager naar een reactie van de Inspectie Verkeer en Waterstaat in het kader van het MER, waaruit blijkt dat geen van de vier windturbines behoeft te worden voorzien van obstakelverlichting.

De zienswijze is ongegrond.

10. Hinder vanwege lichtreflectie

De cumulatieve effecten van het licht vanuit de kassen onder de windturbines en de

lichtreflectie op de windturbine is niet onderzocht.

Reactie op de zienswijze:

De lichtuitstraling van de kassen is kleiner dan 2%. Daarnaast zijn de bladen, gondel en mast van de windturbines voorzien van een coating waarmee lichtschittering zoveel mogelijk wordt voorkomen. In die bijzondere gevallen dat een windturbine wordt verlicht door lichtuitstraling van kassen zal derhalve geen lichtreflectie optreden.

De zienswijze is ongegrond.

6 Adviezen

In de Wabo en het Bor worden bestuursorganen vanwege hun specifieke deskundigheid of betrokkenheid aangewezen als adviseur. Gelet op het bepaalde in artikel 2.26 Wabo, alsmede de artikelen 6.1 tot en met 6.5 van het Bor, hebben wij de aanvraag voor advies aan de gemeente Steenbergse doorbestuurd. De gemeente heeft ons geadviseerd op 17 april 2013. Samengevat luidt het advies van de gemeente om de gevraagde vergunning te verlenen, onder het stellen van voorwaarden.

7 Wijzigingen ten opzichte van de ontwerpvergunning

- De overweging ten aanzien van geluid is aangepast.
- Voorschrift 2.1.1 is toegevoegd.

8 Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer

In Algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) kunnen voor bepaalde activiteiten direct werkende eisen worden gesteld. Deze eisen mogen niet in de omgevingsvergunning worden opgenomen. In de omgevingsvergunning kan alleen van de AMvB worden afgeweken voor zover dat in de AMvB is aangegeven.

In bijlage 1 onder B of C van het Bor wordt aangegeven of voor een inrichting een vergunningplicht geldt. Op type C inrichtingen zijn bepaalde artikelen uit het Activiteitenbesluit van toepassing. Dit betekent dat bepaalde voorschriften uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Ministeriële regeling een rechtstreekse werking hebben en niet in de vergunning mogen worden opgenomen. De voorschriften die in deze vergunning zijn opgenomen zijn die voorschriften voor aspecten en activiteiten die niet zijn geregeld in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Ministeriële regeling.

Voor de aangevraagde activiteiten houdt dit in dat - voor zover deze betrekking hebben op de genoemde (deel)activiteiten - moet worden voldaan aan de volgende artikelen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende ministeriële regeling:

- Paragraaf 3.2.3 'In werking hebben van een windturbine'.

Windpark Nieuw Prinsenland wordt aangemerkt als type-C inrichting zoals bedoeld in artikel 1.2 van het Activiteitenbesluit. Hiermee blijft de inrichting vergunningplichtig op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht. Omdat er een project MER is gemaakt, is voor het windpark een omgevingsvergunning noodzakelijk.

9 Besluit milieueffectrapportage (MER)

Het oprichten van een windpark is geen activiteit die genoemd wordt in de C-lijst van de bijlage die behoort bij het Besluit milieueffectrapportage. Het oprichten van een windpark wordt wel genoemd in de D-lijst, onder categorie 22.2, namelijk: "De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windpark, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

- 1) een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt (elektrisch) of meer, of
- 2) 10 windturbines of meer."

De aanvraag van Raedthuys Windenergie ziet op het oprichten van 4 windturbines met ieder een vermogen van 3 mega Watt; in totaal dus 12 mega Watt. Uit jurisprudentie blijkt dat, hoewel windpark Nieuw Prinsenland beneden de grenzen ligt zoals genoemd in de D-lijst, er toch een vormvrije mer beoordeling dient plaats te vinden. Deze beoordeling is echter niet meer nodig, aangezien in het kader van de planologische ontwikkeling al een milieueffectrapportage⁴ is uitgevoerd (door Pondera, 15 oktober 2011, nr. 709014)⁵. Het milieueffectrapport is ter beoordeling voorgelegd aan de commissie voor de milieueffectrapportage. Het advies van die commissie is neergelegd in het "Toetsingsadvies over het milieueffectrapport", van 18 april 2012 (rapportnummer 2481-62). Samengevat oordeelt de commissie dat de essentiële informatie voor besluitvorming in het MER aanwezig is. Het advies van de commissie is bij deze beschikking gevoegd.

10 Natuurbeschermingswet

In het MER van Pondera (kenmerk 709014) is onderzocht wat de gevolgen voor de natuur zullen zijn ingeval van oprichting van de drie (eerder genoemde) windparken. Die gevolgen zijn beschreven in hoofdstuk 7 "Flora en Fauna" (vanaf pag. 69) en verder onderbouwd in bijlage 5 "Onderzoek Flora en Fauna".

⁴ Windpark Nieuw Prinsenland komt binnen het Agro & Food cluster West-Brabant te liggen. Om dit plan mogelijk te maken is een provinciaal inpassingplan (PIP) opgesteld. In dit plan is een wijzigingsbevoegdheid voor GS opgenomen om het oprichten van windparken/-turbines mogelijk te maken. Wij hebben op 27 augustus 2012 (kenmerk C2045614/3100594) besloten om van deze bevoegdheid gebruik te maken. Ten behoeve van dit besluit is door Pondera, namens de opdrachtgevers van de windparken, een MER opgesteld, getiteld: "Milieueffectrapportage Windparken Dintel", van 15 oktober 2011 (kenmerk 709014). Het MER bevat een algemeen deel en drie locatiespecifieke delen (voor ieder windpark een deel). Hier is voor gekozen omdat zowel de situatie op de milieueffecten voor alle 3 parken dient te worden beschreven (in het algemene deel), alsmede de situatie wanneer slechts één of twee van de windparken wordt ontwikkeld (in de locatiespecifieke delen). Op deze wijze zijn alle mogelijke scenario's in beeld gebracht en kan elk windpark, onafhankelijk van een ander, de besluitvorming doorlopen.

⁵ Te raadplegen via www.ruimtelijkeplannen.nl

Deze bijlage bevat het rapport: "Beoordeling van effecten op vogels en overige fauna en flora ten gevolge van Windpark Dintel⁶, gemeente Moerdijk en Steenberghe"⁷. Deze informatie is door ons destijds, in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling, beoordeeld⁸.

Hieruit bleek: "Naar onze mening is de conclusie, dat het plan geen (significante) effecten heeft op de Natura 2000-gebieden Krammer-Volkerak en Hollands Diep voldoende onderbouwd. De beoordeling geeft uitgebreide informatie over de aan- en afwezigheid van soorten, een berekening van mogelijke aanvaringsslachtoffers, de versturende invloed op foerageergebied en barrièrewerking op basis waarvan effecten, in relatie tot de instandhoudingsdoelstellingen, kunnen worden uitgesloten." In het kader van de aanvraag om een omgevingsvergunning is voor windpark Nieuw Prinsenland beoordeeld of een Natuurbeschermingswet-vergunning aangevraagd dient te worden. Voor deze beoordeling is gebruik gemaakt van bovenstaande MER en de toentertijd uitgevoerde beoordeling. Aangezien windpark Nieuw Prinsenland past binnen (de marges van) de eerder uitgevoerde MER, zullen de milieu-effecten op de flora en fauna niet anders zijn, dan destijds is geconcludeerd. Daarmee kan tevens gesteld worden dat er in het kader van de Natuurbeschermingswet geen vergunning aangevraagd hoeft te worden voor windpark Nieuw Prinsenland.

⁶ Dit zijn de drie windparken tezamen.

⁷ Rapportnr: 10-192, gedateerd op 10 september 2010 en opgesteld door Bureau Waardenburg B.V. te Culemborg.

⁸ Kenmerk beoordeling: NBW 11-07 van 7 maart 2011.

VOORSCHRIFTEN

1 Het (ver)bouwen van een bouwwerk

1.1 Algemeen

- 1.1.1 Voordat met de werkzaamheden wordt begonnen, moet dit worden gemeld aan de afdeling Publiekszaken/vergunningen van de gemeente Steenbergen, Postbus 6, 4650 AA te Steenbergen, door middel van invulling en toezending van de daartoe (bij de gemeente verkrijgbare) bestemde aanmeldingskaart.
- 1.1.2 Aan de afdeling Publiekszaken/vergunningen van de gemeente Steenbergen, moeten de volgende meldingen schriftelijk worden gedaan:
- ten minste 5 dagen tevoren: de start van het heiwerk c.q. het boren van de palen;
 - ten minste 5 dagen tevoren: het storten van beton voor fundering, vloeren en overige constructies.
- 1.1.3 Zodra de werkzaamheden zijn beëindigd, moet dit direct worden gemeld aan de afdeling Publiekszaken/vergunningen van de gemeente Steenbergen, door middel van invulling en toezending van de daartoe (bij de gemeente verkrijgbare) bestemde gereedmeldingskaart.

1.2 Nog in te dienen bescheiden

- 1.1.4 Op grond van de Ministeriële regeling omgevingsrecht (MOR), paragraaf 2.2, artikel 2.7 dienen bij het bevoegde gezag uiterlijk 6 weken voor de start van de betreffende handeling de volgende gegevens en bescheiden te worden ingediend:
- gegevens en bescheiden met betrekking tot belastingen en belastingcombinaties (sterkte en stabiliteit) en de uiterste grenstoestand van alle constructieve delen van de bouwwerken alsmede van het bouwwerk als geheel, voor zover het niet de hoofdlijn van de constructie dan wel het constructieprincipe betreft.

2 Het oprichten en in werking hebben van een inrichting (milieu)

2.1 Geluid

2.1.1

De geluidbelastingen L_{den} en L_{night} veroorzaakt door de binnen de perceelsgrenzen van de inrichting aanwezige in werking zijnde windturbines, mogen op de onderstaande beoordelingspunten niet meer bedragen dan:

Beoordelingspunt*		Geluidbelasting [in dB]	
		L_{den}	L_{night}
1	Woning Galgendijk 21	32	25
2	Woning Postbaan 9	31	25
3	Woning Postbaan 7	30	24
4	Woning Elisabethweg 3	37	30
5	Woning Slobbegorsedijk 13	42	36
6	Woning Galgendijk 19	31	24
7	Woning Slobbegorsedijk 30	44	38

*De beoordelingspunten zijn als toetspunt vermeld in figuur 2 van het bij de aanvraag gevoegde akoestische rapportage (kenmerk 713013 AS WP Nieuw Prinsenland V2 van 18 februari 2013)

2.2 INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

3. Overwegingen bouw

3.1 Inleiding

De omgevingsvergunning moet worden geweigerd indien de activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a Wabo niet voldoet aan de in artikel 2.10 Wabo gestelde toetsingsaspecten. Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

3.2 Toetsing

Bouwbesluit

De aanvraag en de daarbij overgelegde gegevens maken voldoende aannemelijk dat het bouwen waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gegeven bij of krachtens het Bouwbesluit 2012.

Hoewel er geen weigeringsgronden aanwezig zijn voor wat betreft dit onderdeel en uit de bijgevoegde documenten blijkt dat het aannemelijk is dat het bouwplan voldoet aan het bouwbesluit heeft de brandweer een opmerking gemaakt over de brandveiligheid in de rotorkop van de windturbines.

Opmerking brandveiligheid rotorkop windturbines

Als er brand uitbreekt in windmolens of windturbines is het voor de brandweer niet mogelijk om het te blussen. In de rotorkop van de windturbine zitten de generator en transformator, maar ook remmen, schakelkasten, transmissies en converters. Door deze onderdelen in combinatie met smeermiddelen, oliën, plastic en elektronische componenten is er in de rotorkop een verhoogd brandrisico. Kortsluiting, overbelasting, oververhitting en blikseminslag zijn de voornaamste oorzaken van een brand in een windturbine. Door de grote hoogte van de windmolens is het voor de brandweer niet haalbaar om een brand, die in de rotorkop ontstaat, te blussen. Zonder een automatisch blussysteem is er maar één oplossing, namelijk: uit laten branden. Een mogelijkheid om te voorkomen dat de turbine geheel uitbrandt is het aanbrengen van een automatisch blussysteem in de vier windmolens.

Bouwverordening

De aanvraag en de daarbij overgelegde gegevens maken voldoende aannemelijk dat het bouwen waarop de aanvraag betrekking heeft, voldoet aan de voorschriften die zijn gegeven in de gemeentelijke bouwverordening.

Welstand

Op 4 april 2013 heeft de Welstandscommissie van de gemeente Steenberghe geadviseerd over de aanvraag. Zij is van mening dat het bouwplan voldoet aan redelijke eisen van welstand. Wij hebben dit advies overgenomen.

Inpassingsplan

Het perceel waarop gebouwd gaat worden valt binnen het Inpassingsplan Agro & Food Cluster West-Brabant en het bijbehorende wijzigingsplan “Windpark Zuid-Dintel”. De aanvraag is getoetst aan de voorschriften van dit inpassingsplan. Het bouwplan voldoet aan het Inpassingsplan Agro & Food Cluster West-Brabant en het bijbehorende wijzigingsplan “Windpark Zuid-Dintel”.

3.3 Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op het (ver)bouwen van een bouwwerk zijn er ten aanzien van deze activiteit geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

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

4. Overwegingen milieu

4.1 Inleiding

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

Een toetsing aan deze aspecten heeft plaatsgevonden.

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.

4.2 Toetsing

Beste beschikbare technieken (bbt)

In het belang van het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu moeten aan de vergunning voorschriften worden verbonden, die nodig zijn om de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk - bij voorkeur bij de bron - te beperken en ongedaan te maken.

Daarbij wordt ervan uitgegaan dat in de inrichting ten minste de voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken (BBT) worden toegepast.

Bij de bepaling van BBT moeten wij in zijn algemeenheid de in het artikel 5.4 lid 1 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) vermelde aspecten betrekken, rekening houdend met de voorzienbare kosten en baten van maatregelen en met het voorzorg- en het preventiebeginsel.

In het bijzonder moeten wij bij de bepaling van BBT rekening houden met artikel 9.2 van de Regeling omgevingsrecht (Mor) en bijbehorende bijlage 1 uit deze regeling.

Bij het bepalen van de beste beschikbare technieken rekening hebben wij rekening gehouden met de volgende van toepassing zijnde specifieke literatuur:

- o Handboek Risicozonering Windturbines (2^{de} geactualiseerde versie januari 2005 van SenterNovem).

De inrichting voldoet - met inachtneming van de aan dit besluit gehechte voorschriften - aan de beste beschikbare technieken (BBT) voor de aspecten externe veiligheid, geluid, laag frequent geluid, lichtschittering en slagschaduw. Voor de overwegingen per milieuthema wordt verwezen naar de desbetreffende paragraaf.

Externe veiligheid

Wettelijk kader

De inrichting valt onder paragraaf 3.2.3 'In werking hebben van een windturbine' van het Activiteitenbesluit. In artikel 3.15a van het Activiteitenbesluit zijn de voorwaarden opgenomen voor externe veiligheid.

Hieruit blijkt dat de risicocontour voor het plaatsgebonden risico vastgesteld dient te worden. Voor windturbines als zelfstandige inrichting is voor het vaststellen van veiligheidsrisico's het Handboek Risicozonering Windturbines (januari 2005) opgesteld. Hierin wordt ten aanzien van het wettelijke kader gesteld dat windturbines niet vallen onder de categorieën van inrichtingen waarop het Bevi zich thans richt. De risico's rond windturbines kunnen wel op een vergelijkbare wijze worden getoetst. De risicocriteria in het handboek dienen als richtlijn voor het bepalen van het risico na plaatsing van windturbines op een specifieke locatie.

Op basis van generieke gegevens van bijlage B van het Handboek Risicozonering Windturbines is de 10^{-6} -contour voor het plaatsgebonden risico (PR) bepaald ten gevolge van bladbreuk, mastbreuk en het naar beneden vallen van rotor of gondel. De conclusie is dat de PR contour 10^{-6} per jaar gelijk is aan óf het maximum van de ashoogte plus de halve rotordiameter of de maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental. Binnen de 10^{-6} contour mag zich geen bebouwing⁹ bevinden.

Daarnaast is in artikel 3.14 van de regeling van het Activiteitenbesluit bepaald dat de windturbines dienen te voldoen aan:

- NEN-EN-IEC 61400-2 en
- NVN 11400-0¹⁰.

Middels certificaten dient aangetoond te worden, dat de windturbines aan deze normen voldoen. De certificerende instantie dient geaccrediteerd te zijn voor het afgeven van certificaten, overeenkomstig de normen bedoeld in het eerste lid bij de Raad van Accreditatie of bij een accrediterende instantie die erkend is door een andere staat, aangesloten bij de Multilateral Agreement on European Accreditation of Certification.

Resultaten

In de aangevraagde situatie bedraagt de ashoogte 89,5 m en de rotordiameter 108 m. Dit leidt tot een 10^{-6} contour van 143,5 m. De maximale werpafstand bij nominaal rotortoerental is 143 m¹¹. De 10^{-6} contour ligt daarom op 143,5 m.

Uit de aanvraag (paragraaf 4.7.1 van de "Toelichting bij de aanvraag") blijkt dat de windturbine nog niet voldoet aan de NEN-EN-IEC 61400-2. Door Siemens (producent windturbines) is aangegeven dat dit komt omdat de aangevraagde windturbines relatief nieuw zijn. Het certificaat wordt maart - april 2013 verwacht. Raedthuys Windenergie stelt (in de aanvraag) voor om een kopie van het certificaat zo spoedig mogelijk, maar ten minste 6 weken voordat wordt begonnen met de bouw van de windturbines, aan het bevoegd gezag te overhandigen.

Bovengenoemde richtlijnen specificeren de essentiële ontwerpvereisten om de betrouwbaarheid van de windturbines te waarborgen met het oog op een adequaat veiligheidsniveau tijdens de levensduur van de turbines. Voorgeschreven wordt hoe de turbinebelasting bepaald moet worden.

⁹ Onder bebouwing wordt verstaan: kwetsbare en minder kwetsbare objecten. De definitie hiervan is gegeven in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

¹⁰ De normering voor de certificering van windturbines is aangepast. De certificeringscommissie NEC'88 heeft in maart 2006 officieel bepaald dat nieuwe Europese IEC-normen gelden als opvolger van de Nederlandse voornorm NVN 11400-0. Dit om te zorgen dat de in Nederland te gebruiken kwaliteitsnormen voldoen aan de 'state of the art' ontwerpgebruiken en vanwege de harmonisatie van de Nederlandse certificeringseisen met internationaal gebruik. Deze wijziging is nog niet doorgevoerd in het Activiteitenbesluit, waar de nederlandse norm NVN 11400-0 nog wordt genoemd. Nederlandse normen worden niet meer bijgehouden en zijn vervangen door mondiale of europeese normen.

¹¹ Afgelezen uit tabel 3.3b van bijlage B van het "Handboek risicozonering windturbines".

Veiligheidsfactoren en veiligheidssystemen worden gespecificeerd. Soms worden aanwijzingen gegeven over sterkteberekeningen van bepaalde details door verwijzing naar normen. Verder worden eisen gesteld aan het productieproces. Windturbines die voldoen aan de genoemde normen zijn ontworpen voor een levensduur van ten minste 20 jaar.

Conclusie

Binnen de contour voor het plaatsgebonden risico is geen sprake van bebouwing. De turbines zullen voldoen aan de NEN-EN-IEC 61400-2. Het is niet nodig om dit als voorschrift op te nemen, aangezien dit al in het Activiteitenbesluit is geregeld.

De vergunning kan voor het milieu-aspect externe veiligheid verleend worden.

Geluid

Inleiding

Ten behoeve van de aanvraag is door Pondera¹² een onderzoek uitgevoerd naar de geluid-uitstraling, het laagfrequente geluid en de slagschaduwhinder. De onderwerpen laagfrequent geluid en slagschaduw worden onderstaand in een apart hoofdstuk behandeld. Tevens wordt in de hoofdstukken geluid, laag frequent geluid en slagschaduw ingegaan op de zogenaamde cumulatieve effecten, die veroorzaakt worden door de andere windparken.

Wettelijk kader

De inrichting valt onder paragraaf 3.2.3 'In werking hebben van een windturbine' van het Activiteitenbesluit.

In artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit zijn de normen en regels voor geluid tengevolge van windturbines gesteld, die als volgt luiden:

- Lid 1 Een windturbine of een combinatie van windturbines voldoet ten behoeve van het voorkomen of beperken van geluidhinder aan de norm van ten hoogste 47 dB L_{den} en aan de norm van ten hoogste 41 dB L_{night} op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein.
- Lid 2 Onverminderd het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift teneinde rekening te houden met cumulatie van geluid als gevolg van een andere windturbine of een andere combinatie van windturbines, normen met een lagere waarde vaststellen ten aanzien van de windturbines of een combinatie van windturbines.
- Lid 3 In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift in verband met bijzondere lokale omstandigheden normen met een andere waarde vaststellen.

¹² Kenmerk rapport Pondera: 713013 AS WP Nieuw Prinsenland, gedateerd 18 februari 2013.

Resultaten

In onderstaande tabel zijn de geluidgrenswaarden en de berekende geluidbelasting gegeven. Er is onderzocht wat de berekende geluidbelasting is veroorzaakt door windpark Nieuw Prinsenland en wat de berekende geluidbelasting is veroorzaakt door alle drie windparken samen.

Tabel met grenswaarden en berekende waarden L_{den} en L_{night} in dB							
Imissiepunt		Grenswaarde dB		Berekende waarde dB		Overschrijding dB	
ID	Omschrijving	L_{den}	L_{night}	L_{den}	L_{night}	L_{den}	L_{night}
Windpark Nieuw Prinsenland							
1	Woning Galgendijk 21	47	41	32	25	0	0
2	Woning Postbaan 9	47	41	31	25	0	0
3	Woning Postbaan 7	47	41	30	24	0	0
4	Woning Elisabethweg 3	47	41	37	30	0	0
5	Woning Slobbegorsdijk 13	47	41	42	36	0	0
6	Woning Galgendijk 19	47	41	31	24	0	0
7	Woning Slobbegorsdijk 30	47	41	44	38	0	0
Cumulatie met windpark Oud Dintel en windpark Zuid Dintel							
1	Woning Galgendijk 21	47	41	47	41	0	0
2	Woning Postbaan 9	47	41	46	40	0	0
3	Woning Postbaan 7	47	41	45	39	0	0
4	Woning Elisabethweg 3	47	41	44	38	0	0
5	Woning Slobbegorsdijk 13	47	41	47	41	0	0
6	Woning Galgendijk 19	47	41	44	37	0	0
7	Woning Slobbegorsdijk 30	47	41	46	39	0	0

Uit bovenstaande tabel blijkt dat:

- Windpark Nieuw Prinsenland voldoet aan de grenswaarden.
- De cumulatief berekende geluidwaarden ook aan de grenswaarden voldoen

Conclusie

De geluidbelasting veroorzaakt door windpark Nieuw Prinsenland evenals de veroorzaakte geluidbelasting door de drie windparken tezamen voldoen aan de grenswaarden. Uit de cumulatieve berekening blijkt dat de drie windparken voldoen aan de individuele normstelling.

Ondanks het feit dat aan artikel 3.14a lid 1, van het Activiteitenbesluit voldaan kan worden, stellen wij ons op het standpunt, dat aan de inrichting die geluidruimte toegekend dient te worden, die benodigd is. Dit betekent dat er voor geluidbelastingen L_{den} en L_{night} een maatwerkvoorschrift opgesteld wordt, die afgestemd zijn op de door de inrichting benodigde geluidruimte.

De vergunning kan voor het milieu-aspect geluid verleend worden.

Geluid, laagfrequent

Wettelijk kader

Voor laagfrequent geluid zijn geen wettelijke normen gesteld. Wel hebben de Nederlands Stichting Geluidhinder (hierna NSG te noemen) en DCMR Milieudienst Rijnmond (hierna DGMR te noemen) respectievelijk de NSG LF-referentiecurve en de DCMR LF-toetscurve voor de dag-, avond- en nachtperiode opgesteld, die als richtlijn gebruikt kunnen worden voor mogelijke hinder als gevolg laagfrequent geluid.

Beide curven betreffen grafieken waarin op de horizontale as de frequentie in Hertz (Hz) is uitgezet en op de verticale as het immissieniveau in dB is uitgezet. Indien het werkelijke immissieniveau bij bepaalde frequenties ter plaatse van woningen van derden onder voornoemde curven ligt, kan gesteld worden dat geen sprake is van hinder als gevolg van laagfrequent geluid.

Resultaten

Laagfrequent geluid, veroorzaakt door windpark Nieuw Prinsenland

In de grafieken 2-3, 2-4 en 2-5 op pagina's 8 en 9 van het rapport van Pondera zijn beide curven (zie wettelijk kader), evenals de werkelijke immissieniveaus tengevolge van windpark Nieuw Prinsenland, in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven. Uit alle drie grafieken is af te leiden dat de werkelijke immissieniveaus onder beide curven liggen.

Laagfrequent geluid, cumulatief

In grafieken 2-6, 2-7 en 2-8 op de pagina's 10 en 11 van het rapport van Pondera zijn beide curven (zie wettelijk kader), evenals de werkelijke cumulatieve immissieniveaus tengevolge van windpark Nieuw Prinsenland, Oud Dintel en Zuid Dintel, in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode weergegeven. Uit alle drie grafieken is af te leiden dat de werkelijke immissieniveaus onder beide curven liggen.

Conclusie

Bij hantering van de NSG LF-referentiecurve en de DCMR LF-toetscurve, als beoordelingskader voor hinder tengevolge van laagfrequent geluid, blijkt dat zowel tengevolge van de immissieniveaus van windpark Nieuw Prinsenland als de cumulatieve immissieniveaus tengevolge van de drie windparken samen er geen sprake zal zijn van hinder tengevolge van laag frequent geluid. De vergunning kan voor het milieu-aspect laagfrequent geluid verleend worden.

Lichtschittering

Wettelijk kader

De inrichting valt onder paragraaf 3.2.3 'In werking hebben van een windturbine' van het Activiteitenbesluit.

In de Regeling van het Activiteitenbesluit is in artikel 3.13 het volgende opgenomen: "Ten behoeve van het voorkomen of beperken van (...) lichtschittering wordt lichtschittering bij het in werking hebben van een windturbine zoveel mogelijk voorkomen of beperkt door toepassing van niet reflecterende materialen of coatinglagen op de betreffende onderdelen. (...)."

Verder biedt de Regeling van het Activiteitenbesluit de mogelijkheid tot het stellen van aanvullende maatwerkvoorschriften.

Resultaten

Uit de aanvraag blijkt dat de bladen, gondel en mast voorzien zullen worden van een coating, waarmee lichtschittering zoveel mogelijk wordt voorkomen of beperkt. Zie bijlage 3 van de aanvraag, waaruit blijkt dat de bladen, de omkasting van de gondel (canopy) en de mast behandeld zijn met een coating, waardoor ze semi-gloss zijn.

Conclusie

De coating zal in voldoende mate lichtschittering voorkomen of beperken. De vergunning kan voor het milieu-aspect lichtschittering verleend worden.

Slagschaduw

Wettelijk kader

De inrichting valt onder paragraaf 3.2.3 'In werking hebben van een windturbine' van het Activiteitenbesluit. In artikel 3.14 onder 4 van het Activiteitenbesluit wordt verwezen naar de bij de ministeriële regeling te stellen maatregelen. In deze regeling¹³ is in artikel 3.12 voorgeschreven dat een turbine is voorzien van een automatische stilstandvoorziening, 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 gedurende meer dan 20 minuten slagschaduw kan optreden¹⁴.

Dit betekent het volgende:

- Bij de beoordeling worden alleen woningen van derden betrokken.
- De eventuele schaduw van een turbine op een grotere afstand dan twaalf maal de rotordiameter wordt buiten beschouwing gelaten, omdat deze schaduw een verwaarloosbaar effect heeft.
- Schaduw bij een zonnestand lager dan vijf graden wordt als niet-hinderlijk beoordeeld. Bij zonsopgang en zonsondergang is het licht namelijk vrij diffuus en wordt de turbine vaak aan het zicht onttrokken door gebouwen en begroeiing.
- Bij een windpark worden de schaduwen en schaduw dagen van afzonderlijke turbines opgeteld voor zover de schaduwen elkaar niet overlappen.
- Er is geen stilstandvoorziening nodig als de gemiddelde duur van hinderlijke schaduw minder is dan zes uur per jaar.

In de Regeling behorend tot het Besluit is in artikel 3.12 lid 2 geregeld dat het bevoegd gezag aanvullend maatwerkvoorschriften kan stellen, indien het voorkomen of beperken van hinder door slagschaduw in een specifiek geval niet toereikend is.

De cumulatieve effecten van slagschaduw, veroorzaakt door de drie windparken gezamenlijk, zijn tevens onderzocht in het rapport van Pondera.

Resultaten

In paragraaf 3.6 'Maatregelen' op pagina 16 van het rapport van Pondera is verwoord dat:

- Om te kunnen voldoen aan de voorgestelde norm voor de jaarlijkse hinderuren, turbine 6 en 7 voorzien worden van een stilstandregeling die de rotor stopt.
- Hiervoor in de turbinebesturing blokken van dagen en tijden geprogrammeerd worden, waarin de rotor wordt gestopt als de zon schijnt.
- De totale stilstandduur met een zonneshijnsensor beperkt kan worden.
- Bij de berekening van de verwachte stilstand daarmee rekening is gehouden.
- De tijden in MET (Midden Europese Tijd, wintertijd) zijn aangegeven.
- Voor de zomertijd één uur moet worden bijgeteld.
- Bij de bepaling van het productieverlies ook rekening is gehouden met het per maand variërende windaanbod volgens de meerjarig landelijk gemiddelde maandelijkse Windex.

In tabel 3-3 op pagina 16 van het onderhavige rapport zijn de blokken van dagen en tijden aangegeven.

In paragraaf 3.7 'Cumulatie' op pagina 16 van het rapport van Pondera is verwoord dat – er van

¹³ Regeling van de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 9 november 2007, nr. DJZ 2007104180 houdende regels voor inrichtingen *Regeling algemene regels voor inrichtingen milieubeheer).

¹⁴ Voor de letterlijke tekst wordt verwezen naar de regeling.

uitgaande dat voornoemde maatregelen aan de turbines 6 en 7 worden getroffen – op geen van de toetspunten cumulatief jaarlijks méér dan 6 uur slagschaduwhinder optreedt.

In tabel 3-4 op pagina 17 van het rapport van Pondera is de jaarlijks verwachte hinderduur tengevolge van windpark Nieuw Prinsenland, die van Oud Dintel en Zuid Dintel evenals de cumulatie van alle windparken weergegeven. De cumulatieve hinder blijft beneden de norm.

Conclusie

De jaarlijks verwachte hinderduur als gevolg van slagschaduw veroorzaakt door zowel windpark Nieuw Prinsenland als de drie windparken gezamenlijk voldoet aan het toetsingskader. De vergunning kan voor het milieu-aspect slagschaduw verleend worden.

4.3 Conclusie

Vanuit het toetsingskader dat betrekking heeft op de milieu-aspecten veiligheid, geluid, laag-frequent geluid, lichtschittering en slagschaduw zijn er ten aanzien van deze aangevraagde aspecten geen redenen om de omgevingsvergunning te weigeren.

In deze beschikking is voor het milieu-aspect geluid een voorschrift opgenomen.

BIJLAGE 1: ADVIES MER-COMMISSIE

18 april 2012, rapportnummer 2481 - 62

Hoofdstuk 1 Oordeel over het MER

Raedthuys, SurveyCom en Suiker Unie hebben het voornemen om op een drietal locaties windturbines te realiseren, genaamd 'Windpark Dintel'. Het windturbinepark zal in totaal bestaan uit maximaal 13 turbines met een totaal vermogen van 36 tot 39 MW, afhankelijk van het type en het aantal turbines. Voor de hiervoor benodigde planologische besluiten is een milieueffectrapport (MER) opgesteld. Het gaat bij de te nemen besluiten om de wijzigingsbevoegdheid uit het inpassingsplan van de provincie Noord-Brabant voor het gebied ten zuiden van de Dintel (voor windpark Dintel-Suiker Unie en windpark Dintel-SurveyCom) en de herziening van het bestemmingsplan voor het gebied ten noorden van de Dintel (voor windpark Dintel-Raedthuys). Ook is een vergunning nodig in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Het college van burgemeester en wethouders van Moerdijk is mede-initiatiefnemer voor windpark Dintel-Raedthuys. Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant zijn mede - initiatiefnemers voor windpark Dintel-Suiker Unie en windpark Dintel-SurveyCom. Voor windpark Dintel-Raedthuys ten noorden van de Dintel is de gemeenteraad van Moerdijk het bevoegd gezag. Voor de windparken Dintel-SurveyCom en Dintel-Suiker Unie ten zuiden van de Dintel, zijn de Provinciale Staten van Noord-Brabant het bevoegd gezag. De Provinciale Staten van Noord-Brabant zijn bevoegd gezag voor de omgevingsvergunning (Wabo) en treden op als coördinerend bevoegd gezag voor alle ruimtelijke besluiten.

De Commissie is van oordeel dat de essentiële informatie voor besluitvorming in het MER aanwezig is.

In het MER is veel aandacht besteed aan de onderbouwing van de locatiekeuze en – afwegingen (trechtering). Uit het MER blijkt dat het plan past in landelijke, provinciale en (deels) gemeentelijke visies voor windenergie. Ook wordt in het MER onderbouwd dat met de gekozen zoekgebieden en opstellingsvarianten negatieve milieugevolgen zo veel mogelijk vermeden worden.

Uit het MER blijkt dat er gevolgen zijn voor de openheid van het landschap. Uit het MER blijkt ook dat er mogelijkheden zijn om deze gevolgen duidelijker te presenteren en eventueel te mitigeren. In hoofdstuk 2 doet de Commissie hier enkele aanbevelingen voor.

Hoofdstuk 2 Aanbevelingen voor het vervolgproces

2.1 Landschap

Verhouding tussen ashoogte en rotordiameter

In het MER wordt een optimale verhouding tussen ashoogte en rotordiameter van 1,2 beschreven. In het MER wordt aangegeven dat een acceptabele bandbreedte voor de verhouding ashoogte: rotordiameter tussen 1,0 en 1,5 ligt. Uit het MER blijkt ook dat de Vestas V112 en ashoogte van 84 of 94 meter en een rotordiameter van 112 m hebben. De verhouding as-hoogte:rotordiameter varieert dus van 0,75 tot 0,84. Dit ligt ver buiten de in het MER aangegeven acceptabele bandbreedte. Een dergelijke grote afwijking van de optimale verhouding 1.2 (gebaseerd op de "guldensnede") wordt naar wordt aangenomen als visueel minder aantrekkelijk ervaren. In het MER wordt ook gewezen op het minder transparante effect van de turbines met een in verhouding grotere rotor (zie visualisaties figuur 11, foto C Dinteloord met Vesta V90 en V112).

De Commissie is het daarom niet eens met de conclusie in het MER dat alle in het MER beschreven turbines binnen de acceptabele bandbreedte van 1,0-1,5 ashoogte:rotordiameter vallen. In tegenstelling tot de onderzochte Vestas V90 zijn de Vestas V112 conform het 'gouden snede' criterium minder aantrekkelijk en zullen daarom een negatiever effect op het landschap hebben dan in het MER beoordeeld is.

De Commissie adviseert bij de uiteindelijke keuze voor de windturbines deze ongunstige ashoogte:rotordiameter van de Vestas 112 mee te wegen.

Effecten op de openheid van de polders

De zichtbaarheid van de windturbines zijn in het MER goed inzichtelijk gemaakt in viewsheds en visualisaties. Daaruit blijkt dat de turbines – in alle varianten - in het hele gebied duidelijk zichtbaar zullen zijn. Het onderscheid tussen de varianten is gering waardoor er op grond van de landschappelijke inpassing weinig keuzemogelijkheden zijn. De verandering van de openheid van de polders door de nieuwe windturbines zal echter kleiner zijn dan op basis van de informatie in het MER geconcludeerd wordt omdat er al verschillende bestaande wind-turbineparken aanwezig zijn in het studiegebied die niet in de viewsheds zijn meegenomen.

De Commissie adviseert hier bij het besluit over de wijzigingsbevoegdheid uit het inpassingsplan en de herziening van het bestemmingsplan rekening mee te houden.

Mitigerende maatregelen landschap

In het MER wordt het gericht aanbrengen van beplanting (bosjes, wegbeplanting) genoemd om het effect op de zichtbaarheid van de windturbines te verzachten. In het MER wordt de aanleg van een laanvormige boombeplanting van de dijkringen van de Elizabethpolder en de zuidlob van de Sabina-Henrica-Polder beschreven als mitigerende maatregel. Vervolgens wordt geconcludeerd dat dergelijke mitigerende maatregelen geen effect hebben op de zichtbaarheid van de windturbines. Deze conclusie is echter strijdig met de conclusie op pagina 117 van het hoofdrapport. Hierin wordt gesteld dat het effect van opgaande beplanting (bijvoorbeeld in de Hoekse Waard) op langere afstand van de turbines duidelijk zichtbaar is in de viewsheds, en dat het de zichtbaarheid en de dominantie van de turbines kan verminderen. Voor een keuze tussen de varianten of het besluit over de bestemmingsplannen is dit geen essentiële informatie. Daarom kan later aangegeven worden op welke locaties de zichtbaarheid verzacht en/of verminderd kan worden door beplanting.

De Commissie adviseert bij de toelichting van het besluit over de wijzigingsbevoegdheid uit het inpassingsplan en de herziening van het bestemmingsplan aan te geven hoe de mitigerende maatregelen ingevuld kunnen worden.

2.2 Natuur

Ecologische hoofdstructuur

Uit het MER (pag. 147) blijkt dat op grond van provinciale beleidsregels sprake is van een compensatieplicht voor de EHS in het studiegebied. Het gaat daarbij om ongeveer een halve hectare aan oevers langs de Dintel die binnen de Lden=52 contour van de windturbines liggen. Het gebied dat gecompenseerd moet worden is toegelicht in bijlage 4 van het bestemmingsplan. Het MER geeft geen inzicht in de vraag waar en hoe compensatie mogelijk is. Uit de provinciale beleidsregels volgt dat compensatie moet plaatsvinden voor vermindering van de kwaliteit van broedhabitat moeraszone voor rietvogels. Aangezien het om een klein gebied gaat dat verstoord wordt dat relatief eenvoudig in de nabijheid kan worden gecompenseerd, beschouwt de Commissie dit niet als een essentiële tekortkoming.

De Commissie adviseert het compensatieplan op grond van provinciale beleidsregels voor de EHS in detail uit te werken. De Commissie adviseert dit vervolgens bij de toelichting van het besluit over de wijzigingsbevoegdheid uit het inpassingsplan en de herziening van het bestemmingsplan te presenteren. De compensatie kan mogelijk worden gecombineerd met verbetering foerageerhabitat voor vleermuizen (zie hierna).

Aanvaringsslachtoffers vleermuizen

Uit het MER blijkt dat van de gewone dwergvleermuis een kolonie is gehuisvest in een loods op het fabrieksterrein van de Suiker Unie. Foerageerroutes van deze soort bevinden zich vooral nabij opgaande landschapselementen maar de soort komt ook voor rond de vloeivelden. Door het hoogteverschil tussen de onderkant van de draaicirkel van rotorbladen en de opgaande landschapselementen in de vloeivelden van Suiker Unie wordt niet aannemelijk geacht dat vleermuizen worden gedood, verwond of foerageerroutes worden verstoord door de windturbines. Bovendien is uit veldonderzoek gebleken dat de vloeivelden slechts een beperkte waarde hebben als foerageergebied.

De Commissie acht de conclusie plausibel dat het voornemen niet leidt tot een verhoogd risico voor de staat van instandhouding van de gewone dwergvleermuizen. Recent onderzoek op andere locaties met windturbines duidt er echter op dat windturbines met draaiende rotorbladen op 50-150m hoogte kunnen leiden tot meer dan incidentele sterfte onder deze soort. Mogelijke (incidentele) sterfte is volgens de Commissie te mitigeren door habitatverbetering (aanleg van lage beplanting) voor foeragerende dwergvleermuizen.

De Commissie adviseert een mitigatie- en monitoringplan verder uit te werken teneinde sterfte onder vleermuizen zo veel mogelijk te beperken en de zekerheid te krijgen dat het voornemen geen afbreuk doet aan de (lokale) gunstige staat van instandhouding van deze strikt beschermde soort. De Commissie geeft in overweging om daarbij ook te kijken naar habitatverbetering (aanleg van lage beplanting) voor foeragerende dwergvleermuizen.

2.3 Laagfrequent geluid

De analyse van de kans op hinder door laagfrequent geluid is algemeen en gebaseerd op voorbeeldsituaties uit de RIVM-studie ‘evaluatie nieuwe normstelling windturbinegeluid’ (2009). Verschillende sprekers geven aan dat de voorbeeldberekening van het RIVM uitgaat van afstanden van 800 meter tussen woningen en windturbines. In het plangebied bevinden zich woningen met een afstand van minimaal ca. 480 meter tot de dichtstbijzijnde windturbine. Relevant is echter welke (laagfrequente) geluidbelasting te verwachten is op de gevels van de woningen en – vervolgens – binnen de woningen. De geluidbelasting buiten op de woninggevels bedraagt volgens de akoestische berekeningen in het MER hooguit 40 dB(A) in de nacht (t.g.v. alle turbines, type V112). Narekening leert vervolgens dat het laagfrequente binnenniveau dan hoogstwaarschijnlijk voldoet aan de zgn. Vercammencurve, zoals aangegeven in de RIVM-studie, ook wanneer wordt uitgegaan van de worst-case-benadering van een geringe geluidwering van de gevels.

Ondanks het feit dat de analyse van de gevolgen van laagfrequent geluid algemeen gebaseerd is op de RIVM-studie acht de Commissie de conclusies ook voor deze situatie met een kortere afstand tussen woningen en turbines daarom juist.

De Commissie adviseert om in de omgevingsvergunning de laagfrequente geluidbelasting in de maatgevende woningen te berekenen op basis van het uiteindelijk gekozen windturbine-type.

BIJLAGE 2: ZIENSWIJZE

BIJLAGE 3: VERSLAG HOORZITTING