

Raad van State team Depot en Archief	
Ingekomen:	5-12-2017
Behandeld DD:	Jhouw
Paraaf:	



**StAB**  
GERECHTELIJKE  
OMGEVINGSDESKUNDIGEN

De Voorzitter van de Afdeling  
bestuursrechtspraak  
van de Raad van State  
Postbus 20019  
2500 EA Den Haag

Bezuidenhoutseweg 60  
2594 AW Den Haag

Postbus 95928  
2509 CX Den Haag

T 070 3150150  
F 070 3150195

info@stab.nl  
www.stab.nl

IBAN NL33 INGB 0005 0080 21  
KvK Den Haag 41159871

Uw kenmerk	Uw brief	Kenmerk	Datum
201705691/1/R6	14 september 2017	StAB-40372	5 december 2017

Onderwerp  
Provinciaal inpassingsplan "Windpark Bijvanck" en gecoördineerde besluiten,  
provincie Gelderland

In antwoord op uw brief van 14 september 2017 ontvangt u hierbij het  
gevraagde verslag.  
Ik verzoek u mij te zijner tijd op de hoogte te stellen van de uitspraak in dit  
geschil.

De directeur,

mr. A.T. Dalen Gilhuijs

Contactpersoon: ir. V.C.A. Bogaardt  
Telefoonnummer: +31703150192

## **Verslag ex artikel 8:47 Algemene wet bestuursrecht**

Opdrachtgever

**De Voorzitter van de Afdeling  
bestuursrechtspraak van de Raad van State**

Kenmerk opdrachtgever

**201705691/1/R6**

Datum opdracht

**14 september 2017**

Onderwerp

**Provinciaal inpassingsplan "Windpark  
Bijvanck" en gecoördineerde besluiten,  
provincie Gelderland**

Kenmerk StAB

**StAB-40372**

Datum

**5 december 2017**

Opstellers

**ir. V.C.A. Bogaardt**

**ing. K.S. de Croon**

**drs. R.M. Groeneweg**

**drs. ing. B. ter Keurs**

**ing. W. Veth**

Toetsers

**ir. R. Schuur**

# Inhoud

	<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
1.1	Bestreden besluiten	6
1.2	Appellanten	6
1.3	Onderzoeksvraag	7
1.4	Werkwijze	7
1.5	Het inpassingsplan	8
1.6	De omgevingsvergunning	9
1.7	Opzet verslag	10
<b>2</b>	<b>Draagvlak en participatie</b>	<b>11</b>
2.1	De bezwaren	11
2.2	Standpunt verweerders	11
2.3	Bevindingen	12
<b>3</b>	<b>Landschap</b>	<b>14</b>
3.1	De bezwaren	14
3.2	Standpunt verweerders	14
3.3	Bevindingen	15
3.3.1	Landschap	15
3.3.2	Reclame	21
<b>4</b>	<b>Natuur</b>	<b>23</b>
4.1	De bezwaren	23
4.2	Standpunt verweerders	24
4.3	Bevindingen	24
4.3.1	Inleiding	24
4.3.2	Gebiedsbescherming	25
4.3.3	Soortbescherming	26
4.3.4	Het Gelders Natuurnetwerk	28
<b>5</b>	<b>Geluid</b>	<b>30</b>
5.1	De bezwaren	30
5.2	Standpunt verweerders	31
5.3	Bevindingen	31
5.3.1	VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"	31
5.3.2	Geluidsbelasting op woningen	32
5.3.3	Laagfrequent geluid	35
<b>6</b>	<b>Externe veiligheid</b>	<b>37</b>
6.1	De bezwaren	37
6.2	Standpunt verweerders	37
6.3	Bevindingen	38
6.3.1	Feitelijke situatie en plan	38
6.3.2	Onderzoeksrapporten	39
6.3.3	Afstand tussen windturbine en buisleiding	40
6.3.4	Overige bezwaren	42



**StAB**

GERECHTELIJKE  
OMGEVINGSDESKUNDIGEN

<b>7</b>	<b>Maatschap Rasing e.a. (1B)</b>	<b>43</b>
7.1	Inleiding	43
7.2	De bezwaren	43
7.3	Standpunt verweerders	44
7.4	De gevolgen	44
7.4.1	Paardenbedrijf	44
7.4.2	Geluid	45
7.4.3	Slagschaduw	46
<b>8</b>	<b>Bellamy e.a. (1D)</b>	<b>49</b>
8.1	Inleiding	49
8.2	De bezwaren	49
8.3	Standpunt van verweerders	49
8.4	Bevindingen	50
8.4.1	Geluid	50
8.4.2	Gezondheid paarden	51
<b>9</b>	<b>Looman e.a. (1E)</b>	<b>53</b>
9.1	Inleiding	53
9.2	De bezwaren	53
9.3	Standpunt verweerders	54
9.4	De gevolgen	54
9.4.1	Geluid	54
9.4.2	Slagschaduw	55
<b>10</b>	<b>Maatschap Stokman e.a. (1G)</b>	<b>57</b>
10.1	Inleiding	57
10.2	De bezwaren	57
10.3	Standpunt verweerders	58
10.4	De gevolgen	58
10.4.1	Lichthinder	58
10.4.2	Slagschaduw	58
10.4.3	Geluid	60
	<b>Bijlagen</b>	<b>62</b>



## Samenvatting

Op 24 mei 2017 hebben provinciale staten van Gelderland het inpassingsplan "Windpark Bijvanck" vastgesteld en bij besluit van 20 juni 2017 hebben gedeputeerde staten van Gelderland aan Raedthuys Windenergie B.V. een omgevingsvergunning verleend voor het bouwen van windturbines, het oprichten van een inrichting (milieu), het aanleggen van een uitweg, het kappen bomen en het aanbrengen van reclame. Bij besluit van 21 juni 2017 heeft het college van dijkgraaf en heemraden van het waterschap Rijn en IJssel een vergunning op grond van de Waterwet verleend.

Tegen de vaststelling van het inpassingsplan en de omgevingsvergunning zijn acht beroepen ingesteld. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft de StAB verzocht de gevolgen van het plan te beschrijven, voor zover noodzakelijk voor de behandeling van de beroepen.

In het verslag is het volgende vermeld:

### **Draagvlak en participatie**

In het provinciaal beleid inzake windenergie wordt belang gehecht aan goede samenwerking met betrokken gemeenten om lokaal draagvlak voor een windpark te kunnen verkrijgen. Bij de beoordeling van windenergieplannen door de provincie worden ook de inspanningen in relatie tot participatie meegewogen. De gemeenten Zevenaar en Montferland zijn tegenstander van windpark Bijvanck en er is geen sprake van lokaal draagvlak. De participatie heeft vooral bestaan uit het informeren van omwonenden over het windpark en de mogelijkheden van financiële participatie.

Hoewel niet is voldaan aan het provinciale ruimtelijke beleid met betrekking tot windenergie, hoeft het ontbreken van draagvlak of tekortschietende participatie niet te leiden tot een ruimtelijk onaanvaardbaar plan.

### **Landschap**

In de Omgevingsverordening Gelderland is het gebied waarin het windpark Bijvanck is voorzien, aangewezen als waardevol open gebied. In de Omgevingsverordening is bepaald dat in dergelijke gebieden geen bestemmingen zijn toegestaan die de openheid aantasten. Een windturbinepark met meer dan drie windturbines is wel onder voorwaarden toegestaan.

De Omgevingsverordening schrijft voor dat een ruimtelijk ontwerp van het beoogde windpark gemaakt moet worden waarin aandacht moet worden besteed aan de relatie tussen de windturbines en aantal landschapsaspecten. In de Omgevingsverordening zijn geen kwalitatieve of kwantitatieve eisen gesteld aan het ruimtelijk ontwerp.

Uit diverse rapportages waarin de gevolgen voor het landschap zijn onderzocht of beschreven, volgt dat als gevolg van windpark Bijvanck het waardevolle open landschap ter plaatse zal veranderen. Een windpark gaat geen relatie met het landschap aan, maar voegt daar een nieuwe dimensie aan toe. Het gemeentelijke

en provinciale beleid voor het gebied is echter vooral gericht op het tegengaan of voorkomen van veranderingen in dit landschap.

Met het aanbrengen van reclame op de gondel van de turbine wordt geen bijdrage geleverd aan het belang dat in de gemeentelijke (welstands)Nota Ruimtelijke Kwaliteit is genoemd om het verschil in karakter tussen de bebouwingkernen en het buitengebied te bewaren of te versterken.

### **Natuur**

Het beoogde windpark leidt niet tot aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken dat 2,2 kilometer ten noorden van het plangebied ligt. De aan te houden verstoringsafstand van 2,6 kilometer die appellanten aanhalen, heeft betrekking op verstoring vanwege recreatieactiviteiten en is in het voorliggende geval niet van toepassing. Voor het windpark is ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd en ook verkregen. Verder is in het verslag opgemerkt dat het windpark niet in of nabij belangrijke gebieden voor ganzen en weidevogels ligt.

Alhoewel ten behoeve van het onderzoek naar de aanwezigheid van vleermuizen slechts twee veldbezoeken zijn verricht, is niet gebleken dat dat onderzoek een onjuist beeld van het voorkomen van vleermuizen heeft opgeleverd. In het plan is daarbij een stilstandvoorziening opgenomen om (onnodige) vleermuislachtoffers te voorkomen.

De gevolgen van het windpark voor een nabij gelegen deel van het Gelders Natuurnetwerk, zijn onderzocht. Anders dan is aangevoerd, vormt stilte geen kernwaarde van dat deel van het GNN.

### **Geluid**

In het inpassingsplan zijn geluidsgrenswaarden van 47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$  vastgelegd. Deze geluidsnormen zijn gelijk aan de geluidsnormen in artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit. Uit het akoestisch onderzoeksrapport bij de omgevingsvergunning volgt dat met één van de onderzochte typen windturbines ongeveer 1 dB onder de geluidsgrenswaarden van het inpassingsplan gebleven kan worden.

De omgeving van het geprojecteerde windpark kan beschouwd worden als een stil gebied. Het is echter niet aangewezen als stiltegebied. Om te kunnen beoordelen of in de voorliggende situatie uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening strengere geluidsnormen aan de orde hadden moeten zijn, is inzicht in het niveau van het achtergrondgeluid nodig. Dat geluidsniveau is echter niet bepaald. Inzicht over het heersende achtergrondgeluid is ook nodig om de toename van het geluid vanwege het windpark te kunnen bepalen.

### **Externe veiligheid**

In het inpassingsplan is bepaald dat in het plangebied windturbines gebouwd mogen worden met een maximale werpafstand bij nominaal toerental van 160 meter. Aanleiding voor die bepaling is het uitgangspunt dat de afstand tot een buisleiding voor aardgas ten noorden van het plangebied, 165 meter bedraagt. Dat uitgangspunt ligt ook ten grondslag aan het externe veiligheidsonderzoek. Die afstand van 165 meter komt overeen met de afstand tussen de buisleiding en het

coördinaat dat het middelpunt van de windturbinemast representeert en dat onderdeel is van de omgevingsvergunning. Het inpassingsplan biedt echter ruimere mogelijkheden, zodanig dat ook op kortere afstand dan 160 meter van de buisleidingen een windturbine gebouwd kan worden.

**Maatschap Rasing e.a.(1), Bellamy e.a.(1D), Looman e.a. (1E), Maatschap Stokman (1G)**

Voor de in beroep aan de orde zijnde objecten of percelen zijn de geluids- en slagschaduw situatie in beeld gebracht. Doordat in het inpassingsplan de specifieke gebruiksregel is opgenomen dat windturbines geen slagschaduw mogen veroorzaken ter plaatse van gevoelige objecten, genieten ook de niet-gevoelige objecten of gronden nabij gevoelige objecten bescherming tegen slagschaduw. Verder zijn er, behalve een studie en een rapportage die appellanten aandragen, geen studies bekend waaruit een causaal verband blijkt tussen de aanwezigheid van windturbines en stress of gezondheidsrisico's bij dieren.

# 1 Inleiding

## 1.1 Bestreden besluiten

Op het inpassingsplan is de coördinatierегeling van toepassing. In samenhang met het inpassingsplan zijn de volgende besluiten aan de orde:

- Het besluit van 24 mei 2017 waarbij provinciale staten van Gelderland, gelet op artikelen 9e en 9f van de Elektriciteitswet, artikel 3.33 juncto 3.26 van de Wet ruimtelijke ordening, alsmede op Afdeling 2 van hoofdstuk 1 juncto bijlage 1 van de Crisis- en Herstelwet en artikel 11 van het besluit Uitvoering Crisis- en herstelwet, het inpassingsplan "Windpark Bijvanck" hebben vastgesteld;
- De omgevingsvergunning voor bouwen, milieu, uitweg, kappen en reclame, verleend aan Raedthuys Windenergie B.V. bij besluit van 20 juni 2017 door het college van gedeputeerde staten van Gelderland;
- De vergunning op grond van de Waterwet voor het plaatsen van vier windturbines, het verlengen van vier duikers en het leggen van een nieuwe duiker in de kern en/of de beschermingszone van de Didamse Wetering te Angerlo, verleend bij besluit van 21 juni 2017 door het college van dijkgraaf en heemraden van het waterschap Rijn en IJssel.

## 1.2 Appellanten

- 1A het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zevenaar;
- 1B maatschap T.A.M. Rasing en W.E.M.G. Rasing-Bourgondiën, T.A.M. Rasing, W.E.M.G. Rasing-Bourgondiën, S.G.A. Rasing en R.J.W. Rasing, allen te Didam, vertegenwoordigd door mr. H. Martens te Assen;
- 1C het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Montferland;
- 1D K. Bellamy, G. Peters, A.J. Cavé en D.J. de Jong, allen te Angerlo, en L. Arends en M. Willekes, beiden te Didam, vertegenwoordigd door mr. J.G.A. Vegter te Amersfoort;
- 1E J. Looman, R. Lamers, Tiemersma Square B.V., R. Boerhoop, J.C. Stolk en P.J.M.C. Wijnhuizen, allen te Angerlo, vertegenwoordigd door mr. E.T. de Jong te Arnhem;
- 1F L.J.M. van Schriek en A.E. van Schriek-Hofman te Angerlo, vertegenwoordigd door mr. S. Oord te Amsterdam;
- 1G Maatschap W. en R. Stokman en Y.A.M. Stokman-Berndsen, W. Stokman, R. Stokman en Y.A.M. Stokman te Angerlo, vertegenwoordigd door mr. A. Kwint-Ocelikova te Groningen;
- 1H J.J. Tiemersma te Angerlo.

Het beroep van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Zevenaar (1A) is bij uitspraak van de Voorzitter van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 24 augustus 2017 niet-ontvankelijk verklaard. Dit beroepsschrift is in dit verslag buiten beschouwing gelaten.

Bij schrijven van 22 augustus 2017 heeft A. Vermeulen, directeur van Raedthuys Windenergie B.V. zich gemeld als partij in het geschil (zie stuk 5A1).

Verweerders hebben een kaart laten vervaardigen waarop de gronden van het windpark, een geluidscontour en de (kadastrale) percelen van alle appellanten (m.u.v. appellanten 1C) zijn aangegeven. Deze kaart is als bijlage StAB-1-1 bij het verslag gevoegd.

### 1.3 Onderzoeksvraag

Bij brief van 14 september 2017 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State de StAB verzocht een onderzoek in te stellen. De onderzoeksopdracht luidt als volgt:

*"Beschrijf de gevolgen van het plan, voor zover noodzakelijk voor de behandeling van de beroepen."*

### 1.4 Werkwijze

Het verslag is opgesteld door ir. V.C.A. Bogaardt, ing. K.S. de Croon, drs. R.M. Groeneweg, drs. ing. B. ter Keurs en ing. W. Veth. Opstellers hebben gesproken met partijen en het plangebied en omgeving bezocht (zie tabel 1.1).

<b>Partijen</b>	<b>Contactpersonen</b>	<b>Adviseur StAB</b>	<b>Datum</b>
1B	T.A.M. Rasing, W.E.M.G. Rasing- Bourgondiën en R.J.W. Rasing	B. ter Keurs, W. Veth	17 oktober 2017
1C	P.T.M. Overbeek	R.M. Groeneweg	21 november 2017
1D	K. Bellamy en C.K. Bellamy, A.E.M. Peters, A. J. Cavé, A.E.G.T. Thuis en D.J. de Jong J.J.A.A. Arends en M.J.T. Willekes, W.M. Schaufelen en J.G.A. Vegter	B. ter Keurs, W. Veth	17 oktober 2017
1 <sup>E</sup>	R. Boerhoop, R.J. Lamers, C.A.B.M. Looman- Verhoeven, S. Lycklama à Nijeholt en J.C. Stolk en E.T. de Jong	V.C.A. Bogaardt, R.M. Groeneweg, B. ter Keurs	27 oktober 2017
1F	L.J.M. van Schriek en A.E. van Schriek-Hofman	V.C.A. Bogaardt, B. ter Keurs	27 oktober 2017
1G	R. Stokman Y.A.M. Stokman-Berndsen	K.S. de Croon	25 oktober 2017

1H	J.J. Tiemersma	B. ter Keurs W. Veth	17 oktober 2017
Provinciale en gedeputeerde staten van Gelderland	A.N. Jansen, M.P. Snijder, T. Bysio, I. Bijker, H. Fris en N. Schoonbrood in het bijzijn van C.E. Barhoorn en R.J.J. Aerts	V.C.A. Bogaardt K.S. de Croon B. ter Keurs W. Veth	23 oktober 2017
Raedthuys Windenergie B.V.	A. Vermeulen, J. Matthijse, P. van Bussel, G. Leevers en S. Velthuisen	V.C.A. Bogaardt	19 oktober 2017

Tabel 1.1 Overzicht gevoerde gesprekken

Naar aanleiding van de vragen van de StAB die in het onderhoud met de vertegenwoordiging van verweerders zijn besproken, hebben zij een notitie opgesteld, gedateerd 1 november 2017. De notitie is opgenomen in de map "bijlage StAB-1-2". Bij de notitie is een groot aantal bijlagen gevoegd, waaronder het verweerschrift met bijlagen. Deze bijlagen bevinden zich ook in het dossier maar zijn toch in de map gelaten.

Verder hebben verweerders visualisaties van het windpark vanaf of nabij de percelen van appellanten laten maken. Deze visualisaties zijn als bijlagen StAB-1-3 en StAB-1-4 bij het verslag gevoegd. Van de zijde van de StAB is ook een aantal foto's van het plangebied en omgeving genomen. Deze foto's zijn opgenomen in bijlage StAB-1-5.

## 1.5 Het inpassingsplan

Het inpassingsplan is vastgesteld naar aanleiding van een verzoek van de initiatiefnemer, Raedthuys Windenergie B.V. (hierna ook Raedthuys B.V.). Het inpassingsplan biedt de planologische regeling voor de oprichting van vier windturbines in windpark Bijvanck. De turbines komen langs de Didamse Wetering te staan. Die watergang vormt de grens tussen de gemeenten Zevenaar en Montferland. Het plangebied ligt op agrarische gronden binnen het grondgebied van de gemeente Zevenaar. Twee turbines worden aan de westzijde van de Ganzepoelweg<sup>1</sup> opgericht en de andere twee aan de oostzijde van de weg (zie ook afbeelding 1.1).

Aan de gronden in het plangebied is, voor zover relevant, overwegend de bestemming "Bedrijf - Windturbine" toegekend in combinatie met de aanduiding van een bouwvlak en de aanduidingen "agrarisch", "groen", "minimale bouwhoogte (m)" en "maximale bouwhoogte (m)".

Gronden met de bestemming "Bedrijf - Windturbine" zijn bestemd voor het opwekken van windenergie door middel van windturbines en voor kraanopstelplaatsen voor het onderhoud van die turbines. Ter plaatse van de aanduiding "agrarisch" is tevens de uitoefening van een agrarisch bedrijf

<sup>1</sup> In de gemeente Montferland is de Ganzepoelweg bekend als de Doesburgerweg.



toegestaan en de groenden ter plaatse van de aanduiding "groen" zijn tevens bestemd voor het behoud van een bosschage. Verder zijn de gronden met de bestemming "Bedrijf - Windturbines" bestemd voor onderhoudswegen, kabels en leiding en nutsvoorzieningen (zie artikel 3, lid 3.1).



Afbeelding 1.1 Locatie van het plangebied

Op grond van de aanduidingen "minimale bouwhoogte (m)" en "maximale bouwhoogte (m)" geldt voor alle windturbines een minimale bouwhoogte (masthoogte) van 99 meter en een maximale bouwhoogte van 124 meter. Tevens is in de bouwregels bepaald dat de rotor een diameter heeft van ten minste 100 meter en ten hoogste 122 meter. De tiphoogte van de turbine bedraagt minimaal 149 meter en maximaal 185 meter (zie artikel 3, lid 3.2).

## 1.6 De omgevingsvergunning

Zoals gezegd heeft het college van gedeputeerde staten van Gelderland bij besluit van 20 juni 2017 een omgevingsvergunning voor bouwen, milieu, uitweg, kappen en reclame verleend. In het besluit is vermeld dat nog geen leveringsovereenkomst is gesloten met een fabrikant van windturbines. De vergunningaanvraag is daarom gebaseerd op de feitelijke best- en worstcase situatie. Voor de ruimtelijke kenmerken als ashoogte en rotordiameter is in de aanvraag een bandbreedte aangehouden die past binnen de toegelaten bouwhoogten in de planregels van het inpassingsplan. Verder zijn in het besluit de plaatsingscoördinaten van de vier turbines vermeld.

De bijlagen bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning zijn als bijlage A1 tot en met A43 bij de omgevingsvergunning gevoegd (de aanvraag zelf is bijlage A0

bij de omgevingsvergunning). De overwegingen bij het verlenen van de vergunning zijn in bijlage D bij de vergunning opgenomen.

### **1.7 Opzet verslag**

In hoofdstuk 2 van dit verslag is ingegaan op de bezwaren van appellanten die zien op het door hen vermeende gebrek aan draagvlak voor het windpark en de volgens hun tekortschietende participatie. In hoofdstuk 3 is ingegaan op de gevolgen van het inpassingsplan en de omgevingsvergunning voor het landschap en in hoofdstuk 4 staan de gevolgen voor de natuur centraal. In de hoofdstukken 5 en 6 zijn de niet-locatiespecifieke gevolgen voor geluid en de externe veiligheidssituatie besproken. De locatiespecifieke gevolgen zijn in de hoofdstukken 7 tot en met 10 per beroepsschrift besproken. Appellanten burgemeester en wethouders van Montferland (1C), Van Schriek (1F) en Tiemersma (1H) voeren in hun beroepschriften geen bezwaren aan die zien op een specifieke locatie. Daarom zijn aan hun beroepen geen aparte hoofdstukken gewijd.

Gelet op de onderzoeksvraag zijn de onderwerpen gerelateerd aan de (interpretatie van de) Elektriciteitswet, de totstandkoming van het provinciale beleid, de openbaarheid van stukken en het principe van de schaarse vergunning buiten beschouwing gelaten. Dit geldt ook voor de aspecten waardedaling van onroerende goederen en verschillen in hoogte van de tegemoetkoming als gevolg van (plan)schade.



## **2 Draagvlak en participatie**

### **2.1 De bezwaren**

Appellanten mts. Rasing e. a. (1B), burgemeester en wethouders van Montferland (1C), Bellamy e.a. (1D), Looman e.a. (1E), Van Schriek (1F), mts. Stokman e.a. (1G) en Tiemersma (1H) voeren in beroep aan dat het inpassingsplan en de totstandkoming daarvan, in strijd zijn met het provinciale beleid. In het provinciale beleid is namelijk vastgelegd dat voor het realiseren van windturbines draagvlak nodig is. In het voorliggende geval is volgens appellanten evident dat er geen draagvlak bestaat voor het windpark. Appellanten voeren daarbij aan dat niet alleen een aantal omwonenden bezwaar maakt tegen het windpark, maar ook de gemeenten Zevenaar en Montferland. Zo heeft de raad van de gemeente Zevenaar het verzoek van initiatiefnemer om ter plaatse een windpark op te richten afgewezen en heeft de provincie Gelderland in n 2010 het verzoek van initiatiefnemer voor het windpark ook afgewezen.

Verder zijn appellanten van mening dat de participatiemogelijkheden in het windpark te kort schieten en dat omwonenden niet of nauwelijks zijn geïnformeerd over, en geenszins betrokken zijn bij, de keuzes omtrent het windpark.

### **2.2 Standpunt verweerders**

In het verweerschrift van 4 september 2017 is in hoofdstuk 3 "Draagvlak" (blz. 14-15) in reactie op de bezwaren van appellanten vermeld dat draagvlak geen ruimtelijk relevant belang is dat bij de beoordeling van de goede ruimtelijke ordening betrokken wordt. Juist vanwege het ontbreken van draagvlak is het provinciale inpassingsplan vastgesteld.

Over participatie is in het verweerschrift (hoofdstuk 4, blz. 15-19) opgemerkt dat bij de beoordeling van windenergieplannen door de provincie de inspanningen in relatie tot participatie worden beoordeeld "omdat een evenwichtige verdeling van lusten en lasten van een windpark belangrijk is voor het creëren van draagvlak voor windenergie". Om omwonenden bij het windpark te betrekken is vanaf 2013 een aantal nieuwsbrieven uitgebracht, heeft een informatieavond plaatsgevonden en heeft initiatiefnemer voorgesteld om in persoonlijke gesprekken vragen te beantwoorden. Verder zijn in 2015 in een brief de participatiemogelijkheden aangegeven en is een concreet participatievoorstel gedaan waarbij een bedrag van € 25.000,- beschikbaar wordt gesteld om te verdelen onder omwonenden. In de hoofdstukken 5 "Samenwerken initiatiefnemer", 6 "Fair play" en 7 "Verdrag van Aarhus" in het verweerschrift (blz. 19- 22) is eveneens ingegaan op de bezwaren van appellanten die zien op de geringe betrokkenheid en participatie.

In hun reactie op vraag 1 van de schriftelijke vragen van de StAB (zie blz. 3-7 in bijlage StAB-1-2) is verder nog vermeld dat in 2015 een aantal gesprekken met omwonenden heeft plaatsgevonden, dat er inloopavonden zijn georganiseerd en dat een aantal nieuwsbrieven is verschenen.

## 2.3 Bevindingen

In paragraaf 2.1 van de Windvisie Gelderland (1e actualisering Omgevingsvisie) van februari 2015 is vermeld dat de doelstelling van de Windvisie alleen kan worden bereikt door goede samenwerking met de Gelderse gemeenten en regio's. Alleen dan kan lokaal draagvlak ontstaan voor de gekozen locaties.

De gemeenteraad van Zevenaar heeft destijds geen medewerking willen verlenen aan de komst van het windpark op gronden in Zevenaar (zie de brief van de gemeenteraad van Zevenaar van 4 mei 2012 aan Raedthuys B.V., bijlage StAB-2-1). In 2013 hebben burgemeester en wethouders van de aan het plangebied grenzende gemeente Montferland zich in hun zienswijze over het ontwerp van de Windvisie bij gedeputeerde staten van Gelderland uitgesproken tegen het voorliggende windpark. Van beide gemeenten kon dan ook geen actieve rol worden verwacht om lokaal draagvlak voor het voorliggende windpark te creëren. In paragraaf 3.2.2.3 (Windenergie locaties) van de Omgevingsvisie is terecht vermeld dat er voor de aangewezen locatie Bijvanck geen draagvlak is bij de gemeenteraad van Zevenaar.

Het ontbreken van draagvlak wil niet zeggen dat het windpark niet ruimtelijk inpasbaar is. Met het ontbreken van draagvlak wordt echter niet voldaan aan het provinciale ruimtelijke beleid met betrekking tot windenergie. In het inpassingsplan, dat is opgesteld met inachtneming van artikel 9e, lid 2, van de Elektriciteitswet, is niet toegelicht waarom het ontbreken van draagvlak voor het voorliggende windpark geen beletsel is geweest voor het inpassingsplan. In de paragraaf over de maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan is slechts vermeld dat uit diverse (niet nader genoemde) draagvlakonderzoeken blijkt dat in Nederland 90% van de bevolking voor windenergie is.

In het verweerschrift (blz. 16/17) is verder aangegeven dat bij de beoordeling van windenergieplannen door de provincie, ook de inspanningen in relatie tot participatie worden meegewogen. In het verweerschrift, in de paragraaf over de maatschappelijke uitvoerbaarheid in de plantoelichting en in de beantwoording van vraag 1 in bijlage StAB-1-2, is beschreven welke activiteiten hebben plaatsgevonden om omwonenden te informeren over het windpark. Daarnaast is ingegaan op mogelijke financiële participatie.

Appellanten merken terecht op dat informeren iets anders is dan participeren. Door te informeren kan betrokkenheid worden bewerkstelligd en die betrokkenheid kan leiden tot draagvlak en tot participatie (het hebben van een aandeel, bijv. bij de totstandkoming van een initiatief of in de opbrengsten). In het voorliggende geval heeft het informeren niet geleid tot draagvlak en participatie bij de gemeenten Zevenaar en Montferland en bij overige appellanten (in de zin van steun voor het windpark).

Net als het ontbreken van draagvlak, hoeft het ontbreken van participatie (of tekortschietende participatie) niet te leiden tot een ruimtelijk (on)aanvaardbaar plan. In geval van ontbrekende of tekortschietende participatie, is er, net als bij

het ontbreken van draagvlak, echter niet voldaan aan het provinciale ruimtelijke beleid met betrekking tot windenergie.

## **3 Landschap**

### **3.1 De bezwaren**

Appellanten mts. Rasing e. a. (1B), burgemeester en wethouders van Montferland (1C), Bellamy e.a. (1D), Looman e.a. (1E), Van Schriek (1F), mts. Stokman e.a. (1G) en Tiemersma (1H) zijn van mening dat de vier voorziene windturbines het waardevolle open landschap ter plaatse op onacceptabele wijze zullen aantasten. Volgens appellanten is het inpassingsplan in strijd met de Omgevingsverordening en de Omgevingsvisie van de provincie Gelderland. Het windpark voegt, in afwijking van wat in de Omgevingsverordening is bepaald, geen kwaliteit toe aan het landschap en de beleefbaarheid ervan, maar doet daar juist afbreuk aan. Volgens appellanten passen de windturbines qua schaal en maatvoering niet in het landschap. Bovendien volgt uit de Omgevingsverordening dat het oprichten van een windpark in een waardevol open landschap alleen is toegestaan als aandacht is besteed aan de ruimtelijke kenmerken, de inrichting en de cultuurhistorische achtergrond van het landschap en dergelijke. Naar de mening van appellanten is dat in onvoldoende mate of op onjuiste wijze gebeurt. Appellanten wijzen erop dat in verschillende provinciale beleidsdocumenten en adviezen van deskundige instanties negatief is geoordeeld over de landschappelijke gevolgen van het windpark. Alleen in het landschapsplan van Rho - Adviseurs, dat als landschappelijke onderbouwing van het inpassingsplan dient, wordt gesteld dat de openheid van het landschap niet wordt aangetast en dat het windpark de bestaande landschappelijke kenmerken accentueert. Deze stellingname, die volgens appellanten als doelredenering beschouwd kan worden, is echter nauwelijks onderbouwd. Van een zorgvuldige afweging lijkt geen sprake.

Verder vinden appellanten mts. Stokman e.a. (1G) en Tiemersma (1H) het bezwaarlijk dat het welstandsadvies van het Gelders Genootschap voor de omgevingsvergunning voor bouwen e.d. van 20 juni 2017 ongemotiveerd ter zijde is geschoven.

Appellanten Tiemersma (1H) en mts. Stokman e.a. (1G) vinden het tot slot bezwaarlijk dat een omgevingsvergunning is verleend voor het plaatsen van reclame op de windturbines.

### **3.2 Standpunt verweerders**

In het verweerschrift van 4 september 2017 is in hoofdstuk 13 Landschap (blz. 39-49) in reactie op de bezwaren van appellanten vermeld dat de Omgevingsverordening in waardevolle open gebieden in beginsel geen nieuwe bestemmingen toestaat die de openheid van het gebied aantasten. Op deze hoofdregel wordt een uitzondering gemaakt voor het oprichten van een windturbinepark met meer dan drie windturbines. Die uitzondering komt al jarenlang in het provinciale beleid voor. In de Windvisie Gelderland is ter hoogte van het gebied van het geprojecteerde windpark een concrete windenergielocatie aangegeven.

Voor het realiseren van een windpark in een waardevol open gebied geldt wel dat daaraan een ruimtelijk ontwerp ten grondslag moet worden gelegd. In dat ontwerp moet aandacht worden besteed aan de ruimtelijke kenmerken van het landschap, de maat, schaal en inrichting van het landschap, visuele interferentie met andere windturbines, de cultuurhistorische achtergrond van het landschap en de beleving van het windpark in het landschap.

In het voorliggende geval is een ruimtelijk ontwerp gemaakt waar drie rapporten aan ten grondslag lagen (het rapport "Landschap" van Rho - Adviseurs, een second opinion van Feddes|Olthof en een nadere onderbouwing door initiatiefnemer). Het ruimtelijk ontwerp voldoet aan de eisen die in de Omgevingsverordening zijn gesteld (zie de puntsgewijze bespreking van het ruimtelijk ontwerp op de blz. 43-49 in het verweerschrift).

Verder is in het verweerschrift opgemerkt dat het (negatieve) welstandsadvies van het Gelders Genootschap over de windturbines niet is gevolgd omdat aan dat advies gebreken kleven. De vergunde reclame-uitingen op de gondels van de windturbines zijn niet in strijd met de gemeentelijke Nota Ruimtelijke Kwaliteit en verstoren het landschap niet (zie ook hoofdstuk 12 Welstand op de blz. 36-39 in het verweerschrift).

### **3.3 Bevindingen**

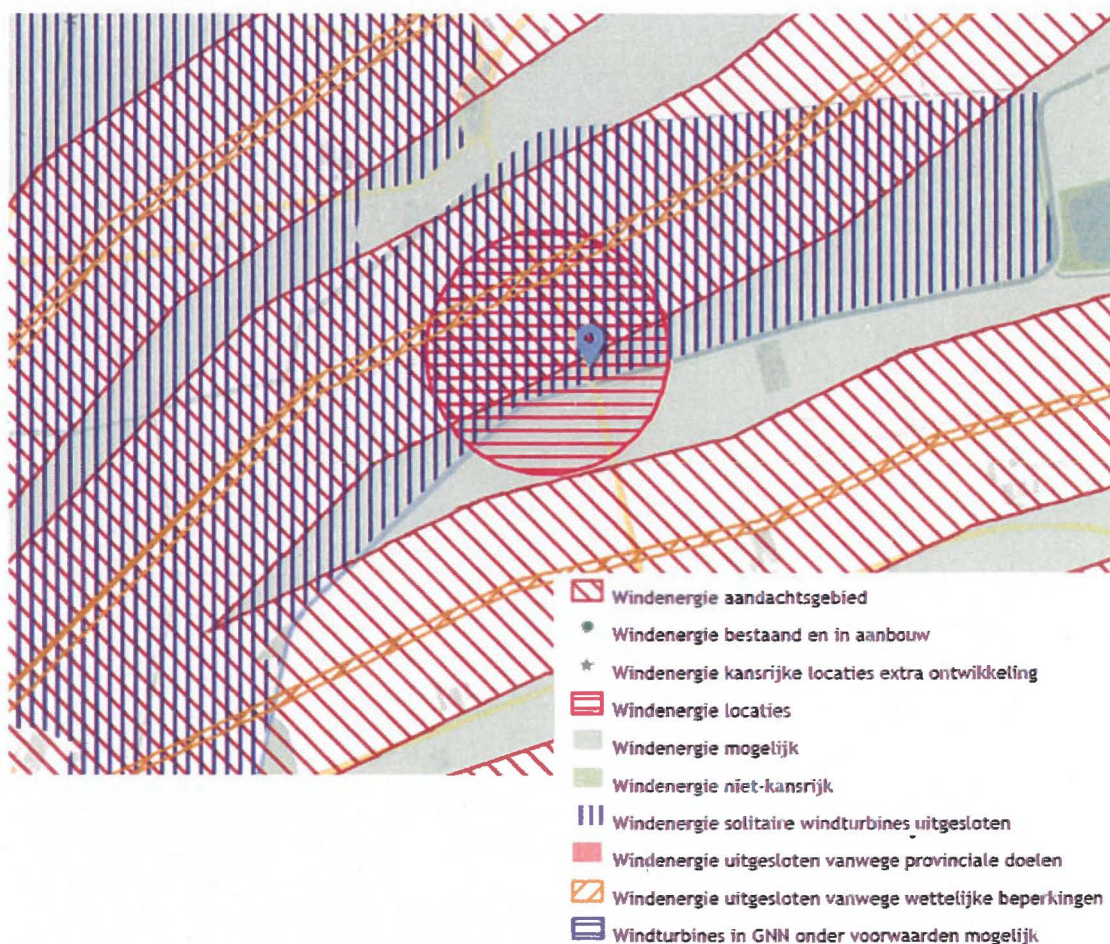
#### **3.3.1 Landschap**

Ten behoeve van de Windvisie Gelderland (1e actualisering Omgevingsvisie) van februari 2015 heeft Royal HaskoningDHV in september 2014 de Aanvulling PlanMER Windvisie Gelderland uitgebracht. In de PlanMER zijn de gevolgen voor het milieu van de locatie Bijvanck (locatie L) voor wat betreft het aspect landschap zeer negatief beoordeeld omdat het plaatsen van windturbines invloed kan hebben op de beleving van het open karakter van het gebied (blz. 19 in de Aanvulling PlanMER). De beoordeling van de milieugevolgen is niet op basis van specifieke turbine-locaties uitgevoerd maar op basis van een groter gebied. De beoordeling "zeer negatief" geeft aan dat extra inspanningen nodig zijn om milieueffecten te beperken op of rond de locatie. Voor het aspect landschap betekent dat extra aandacht aan het ontwerp van het park (blz. 25 en 30 in de Aanvulling PlanMER).

In de Omgevingsvisie Gelderland van december 2016 (en in de geactualiseerde Omgevingsvisie Gelderland van juni 2017), is in paragraaf 3.2.2.1 aangegeven dat windturbines kwaliteit moeten toevoegen en de beleefbaarheid van het landschap moeten vergroten. Het combineren van windturbines met andere, intensieve functies in een gebied (infrastructuur, bedrijventerreinen etc.) heeft de voorkeur van de provincie.

Op de kaart van de Omgevingsvisie is de locatie van windpark Bijvanck aangegeven als windenergielocatie (zie afbeelding 3.1 in dit verslag). In paragraaf 3.2.2.3 (Windenergie locaties) van de Omgevingsvisie is vermeld dat de provincie windenergielocaties ruimtelijk reserveert voor windenergie. De locaties kunnen worden beschouwd als aangewezen gronden waarvoor draagvlak is bij de betrokken gemeenteraden (uitgezonderd die van de gemeente Zevenaar).



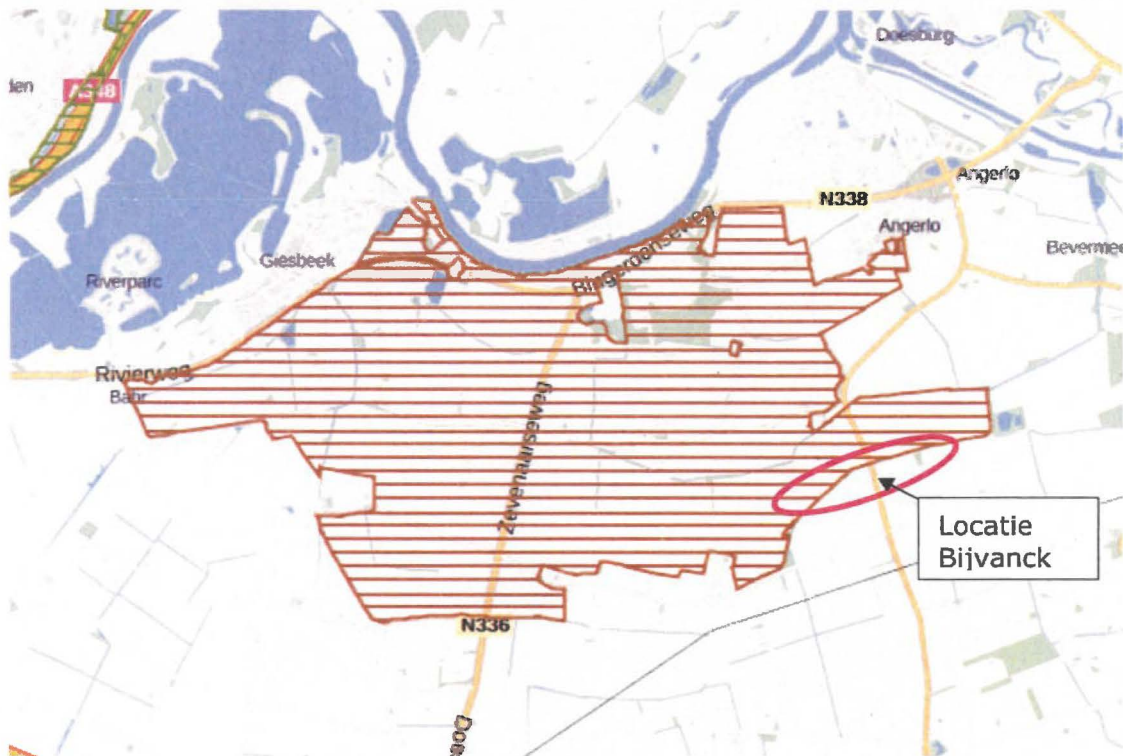


Afbeelding 3.1 Uitsnede kaart Omgevingsvisie Gelderland

In de Omgevingsverordening Gelderland van december 2016 (en in de geactualiseerde Omgevingsverordening Gelderland van juni 2017) is het gebied waarin het windpark Bijvanck is voorzien, aangewezen als waardevol open gebied. Het windpark zal zich juist binnen de grens van dat gebied bevinden (zie afbeelding 3.2 in dit verslag). De locatie van het windpark ligt niet in het gebied dat in de Omgevingsverordening is aangeduid als "Windenergie uitgesloten vanwege provinciale doelen".

In artikel 2.7.4.1 (Waardevol open gebied), lid 1, van de Omgevingsverordening is bepaald dat een bestemmingsplan voor gronden binnen een waardevol open gebied geen bestemmingen mogelijk maakt die de openheid van de waardevolle open gebieden aantasten. In lid 2 van dat artikel is bepaald dat een bestemmingsplan wel kan voorzien in de mogelijkheid tot het oprichten van een windturbinepark met meer dan drie windturbines in een waardevol open gebied. Daarbij geldt de voorwaarde dat het bestemmingsplan voorzien moet zijn van een ruimtelijk ontwerp en dat voldaan moet worden aan het bepaalde in artikel 2.8.1.1, tweede en derde lid. In die artikelliden is bepaald dat in het ruimtelijk ontwerp aandacht moet worden besteed aan de relatie tussen windturbine of windturbines en:

- a. de ruimtelijke kenmerken van het landschap;
  - b. de maat, schaal en inrichting in het landschap;
  - c. de visuele interferentie met een nabij gelegen windturbine of windturbines;
  - d. de cultuurhistorische achtergrond van het landschap;
  - e. beleving van de windturbine of windturbines in het landschap.
- Het ruimtelijk ontwerp dient als toelichting in het bestemmingsplan te worden opgenomen.



Afbeelding 3.2 Uitsnede kaart Omgevingsverordening Gelderland

In de toelichting op artikel 2.7.4.1 van de Omgevingsverordening is vermeld dat in het Prioritair programma energietransitie 2012-2015 de provinciale doelstellingen voor duurzame energie zijn opgenomen. Windenergie is onderdeel van de strategie om tot voldoende voorraad duurzame energie te komen. Aangezien open gebieden kansrijke plekken voor het opwekken van windenergie zijn, is het daarom onder voorwaarden mogelijk om windturbineparken met meer dan drie windturbines op te richten in open gebieden. Met de gestelde voorwaarden in artikel 2.8.1.1 wordt beoogd om de ingreep een kwalitatieve toevoeging aan het landschap te laten zijn.

In paragraaf 3.2 van de plantoelichting is het ruimtelijk ontwerp van het windpark beschreven. Paragraaf 3.3.2. van de toelichting op het inpassingsplan bevat de toetsing van het ruimtelijk ontwerp van het windpark op de vijf aspecten die in artikel 2.8.1.1, lid 2, van de Omgevingsverordening Gelderland zijn opgesomd. De toetsing is gebaseerd op het rapport "Landschap (incl. visualisaties) Windpark Bijvanck t.b.v. Inpassingsplan" van Rho - Adviseurs en Bosch & Van Rijn van september 2016 (bijlage 1 bij de plantoelichting), de second opinion op dat



rapport van Feddes|Olthof van 10 november 2016 (opgenomen in bijlage 20 bij de plantoelichting) en de brief (met 2 bijlagen) van 23 november 2016 van Raedthuys B.V. aan gedeputeerde staten (eveneens opgenomen in bijlage 20 bij de plantoelichting). Het welstandsadvies van de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit van het Gelders Genootschap van 5 augustus 2016 (ook opgenomen in bijlage 20 bij de plantoelichting) is niet bij de toetsing betrokken.

In het landschapsrapport van Rho - Adviseurs wordt geconcludeerd dat het mogelijk is om de windturbines op de beoogde plek te positioneren. Het windpark legt volgens dit rapport een relatie met het landschap (de gebogen, oost-west georiënteerde hoofdstructuur van het broekontginningslandschap ter plaatse). De maat, schaal en richting van het landschap worden gevolgd en de openheid wordt niet aangetast. Met vier windturbines in een geknikte lijnopstelling is volgens het rapport sprake van een helder hoofdprincipe, passend bij het eenvoudig, sober en grootschalig ingerichte landschap. Interferentie met andere windparken treedt niet op (zie blz. 30 in het rapport van Rho - Adviseurs).

In opdracht van de provincie heeft Feddes|Olthof verzocht een second-opinion op het rapport van Rho - Adviseurs en Bosch & Van Rijn te geven. In het rapport van 10 november 2016 onderschrijft Feddes|Olthof het hoofdprincipe van interactie met de landschapsstructuur dat Rho - Adviseurs hanteert, maar wordt tevens gesteld dat de maat en schaal van de turbines niet in verhouding staan tot de Didamse Wetering. De loop van deze betrekkelijk kleine watergang is daarom ten onrechte bepalend geweest voor de positionering van de turbines. Afgezien daarvan luidt de conclusie van Feddes|Olthof dat het vanwege het landschap niet voor de hand ligt om op de beoogde locatie windturbines op te richten. Om de mogelijke visuele interferentie te kunnen beoordelen dienen nog enkele visualisaties gemaakt te worden. Het landschapsrapport van Rho - Adviseurs en Bosch & Van Rijn wordt daarom te globaal en niet volledig geacht (zie blz. 5 in de second opinion).

Verder hebben gedeputeerde staten van Gelderland burgemeester en wethouders van Zevenaar bij brief van 19 juli 2016 (opgenomen in bijlage 20 bij de plantoelichting) verzocht advies uit te brengen over de omgevingsvergunning voor het oprichten en in werking hebben van de vier windturbines in windpark Bijvanck. In hun brief van 10 november 2016 (eveneens opgenomen in bijlage 20 bij de plantoelichting) adviseren burgemeester en wethouders geen medewerking te verlenen aan het oprichten van de vier windturbines. Naar het oordeel van burgemeester en wethouders is geen sprake van goede ruimtelijke ordening omdat onvoldoende rekening wordt gehouden met de waardevolle landschappelijke kenmerken en natuurwaarden van het gebied. Voor het oordeel over de vergunning voor de activiteit bouwen hebben burgemeester en wethouders van Zevenaar de bouwaanvraag voorgelegd aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (van het Gelders Genootschap). In haar advies van 5 augustus 2016 komt de Commissie tot de conclusie dat de aanvraag in strijd is met redelijke eisen van welstand vanwege (onder meer) de negatieve impact op het landschap. De Commissie is van oordeel dat de aangevraagde windturbines



het aanwezige schaalniveau van het landschap overstijgen, wat wordt versterkt door de forse afstanden tussen de turbines. De Commissie wijst ook op de te geringe omvang van de Didamse wetering om bepalend te zijn voor de opstelling van de windturbines. Daarnaast wordt volgens de Commissie de lijnopstelling verzwakt door de knik in de opstelling en de doorkruising door de Ganzenpoelweg.

Bij brief van 17 november 2016 hebben gedupeerde staten van Gelderland aan initiatiefnemer Raedthuys B.V. gevraagd een aantal vragen te beantwoorden die gerezen waren naar aanleiding van de second opinion van Feddes|Olthof en het welstandsadvies van het Gelders Genootschap. Gedeputeerde staten verzochten initiatiefnemer een rapport aan te leveren waarin wordt ingegaan op mogelijke visuele interferentie vanaf de IJsselbrug bij Velperbroek. Ook werd verzocht om visualisaties van een rechte lijn-opstelling van de windturbines in plaats van de opstelling in een geknikte lijn langs de wetering. Verder verwachtten gedeputeerde staten visualisaties van het windpark vanaf een aantal plekken. In de brief van 23 november 2016 aan gedeputeerde staten (opgenomen in bijlage 20 bij de plantoelichting) heeft Raedthuys B.V. op de vragen gereageerd. Uit de notitie van 22 november 2016 bij de brief blijkt dat een rechte lijnopstelling van de windturbines ter plaatse niet mogelijk is omdat de windturbines dan te dicht bij de aanwezige gasleidingen of te dicht bij gronden van het Gelders Natuur Netwerk komen te staan (zie de notitie van 22 november 2016 bij de brief van Raedthuys B.V. in bijlage 20 bij de plantoelichting).

In de notitie "Windpark Bijvanck beantwoording landschappelijke vragen" van bureau ROM3D, die eveneens bij de brief van Raedthuys B.V. is gevoegd, zijn visualisaties vanuit verschillende posities van een gebogen en een rechte opstelling van de turbines opgenomen. Op basis van de visualisaties komt ROM3D tot de conclusie dat geen sprake zal zijn van interferentie met andere windparken in de omgeving van de locatie Bijvanck. Verder zal vanaf de meeste plaatsen rondom het plangebied geen visueel verschil zijn tussen een rechte of een gebogen lijnopstelling van de turbines. Alleen vanaf de N336 ten westen van de locatie zal de gebogen opstelling visueel afwijken van een rechte opstelling. Omdat vanaf de N336 (maar ook vanaf andere plekken) de voet van de masten niet zichtbaar zal zijn, zullen de windturbines los van het landschap komen te staan. Daardoor is het voor de aanschouwer lastig te bepalen waar het windpark precies ligt en wat de aanleiding voor de positionering van de masten is geweest. Desondanks worden beide opstellingen in de notitie als helder en op zichzelf staand beoordeeld (zie blz. 12 in de notitie van 23 november bij de brief van Raedthuys in bijlage 20 bij de plantoelichting).

Op basis van voornoemde beoordelingen (m.u.v. het welstandsadvies) wordt in de plantoelichting geconcludeerd (paragraaf 3.3.3) dat het windpark door de opstelling en uitvoering de openheid niet aantast, maar hier juist uiting aan geeft. Er is sprake van een zorgvuldig ruimtelijk ontwerp met een interne eenheid omdat windturbines van hetzelfde type en van gelijke afmetingen worden geplaatst.<sup>2</sup> De opstelling van de turbines sluit aan bij de bestaande fysieke regionale structuur en

2 Dit is in artikel 3, lid 3.2, onder 3.2.2, sub f, van de planregels vastgelegd.

richting van het landschap door de loop van de Didamse Wetering te volgen. De opstelling accentueert de overgang van het kleinschaliger landschap naar open landschap. Verder is er tussen de windparken Duiven en Bijvanck geen sprake van visuele interferentie.

Uit het voorgaande volgt verder dat op grond van de Omgevingsverordening een windpark (met minimaal 3 windturbines) is toegestaan in het waardevolle open gebied ter hoogte van het plangebied van het inpassingsplan. De Omgevingsverordening schrijft geen nadere afweging van mogelijke locaties voor windparken voor maar alleen, zoals in de Aanvulling PlanMER Windvisie Gelderland van september 2014 was aangegeven, een ruimtelijk ontwerp van het beoogde windpark waarbij aandacht wordt besteed aan de relatie tussen de windturbines en aantal landschapsaspecten.

Ten behoeve van het voorliggende inpassingsplan is, overeenkomstig artikel 2.8.1.1 van de Omgevingsverordening, voor het windpark een ruimtelijk ontwerp gemaakt met daarin aandacht voor de relatie tussen de windturbines en de vijf landschapsaspecten die in dat artikel zijn genoemd. De Omgevingsverordening geeft niet aan hoe de landschapsaspecten gewaardeerd of beoordeeld moeten worden moeten worden. Evenmin zijn in de Omgevingsverordening kwalitatieve of kwantitatieve eisen gesteld aan het ruimtelijk ontwerp.

Het feit dat het inpassingsplan in overeenstemming is met de Omgevingsverordening, wil naar mijn mening niet zeggen dat als gevolg van de komst van het windpark, het waardevolle open landschap ter plaatse op al dan niet onaanvaardbare wijze wordt aangetast.

In de hiervoor beschreven rapportages over de landschappelijke gevolgen van het windpark wordt erkend dat windturbines vanwege hun maat en schaal grote invloed op het landschap en de landschapsbeleving hebben. Door de maatvoering van de turbines is het niet mogelijk ze minder zichtbaar in het landschap in te passen. In de plantoelichting is (in paragraaf 3.3.2, onder de kop "Maat, schaal en inrichting") zelfs vermeld dat moderne windturbines vanwege hun maat en schaal niet in een landschap worden opgenomen, maar altijd een nieuwe laag in het bestaande landschap vormen. De relatie tussen een windpark en het landschap, zo staat in de plantoelichting, ligt op een hoger schaalniveau.

De gronden in en om de locatie van het windpark zijn (of waren) in de Beheersverordening Buitengebied Zevenaar (vastgesteld op 25 september 2013), het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Montferland (vastgesteld op 29 september 2011) en in het voorontwerp van het bestemmingsplan "Buitengebied 2016" van de gemeente Zevenaar bestemd of aangeduid als gebied met landschappelijke waarden, waaronder de waardevolle openheid. De regels van voornoemde bestemmingsplannen en de Beheersverordening voorzien in behoud, bescherming of ontwikkeling van de bestaande of aanwezige landschappelijke waarden (zie artikel 4, lid 4.1, onder d, van de Beheersverordening Buitengebied Zevenaar, artikel 41, lid 41.9, onder 41.9.1, sub c, en artikel 41, lid 41.12 van het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Montferland en artikel 32, aanhef, van het voorontwerp van het bestemmingsplan "Buitengebied 2016" van de gemeente Zevenaar).

Omdat een windturbine of windpark niet in een landschap wordt opgenomen, kan een windpark ook geen bijdrage leveren aan het behoud, bescherming of ontwikkeling van bestaande landschappelijke waarden. Een windpark is een nieuw, dominerend en contrasterend element in een landschap (of vormt anders gezegd, een nieuwe laag in het landschap) waarvoor in de bestemmingsplannen (en ook de Omgevingsverordening) een conserverende planologische regeling is opgenomen. Dat een windpark een bijdrage levert aan de dynamiek van het landschap, bijvoorbeeld door de transitie naar andere energievoorzieningen zichtbaar te maken, wordt juist niet beoogd met het conserverende beleid. In zoverre is met de komst van een windpark sprake van aantasting van de beschermenswaardig geachte waarden van het open landschap.

### **3.3.2 Reclame**

Zoals in de geschilbeschrijving al is vermeld, vindt appellant Tiemersma (1H) het ook bezwaarlijk dat een omgevingsvergunning is verleend voor het plaatsen van reclame op de windturbines.

Bij besluit van 20 juni 2017 heeft het college van gedeputeerde staten van Gelderland een omgevingsvergunning verleend voor onder meer het aanbrengen van reclame op de gondels van de windturbines. In de aanvraag van de vergunning is aangegeven dat het gaat om 8 permanente reclame-uitingen van 2 bij 3 meter die op een hoogte van minimaal 99 en maximaal 120 meter boven maaiveld op de gondel van de turbine worden aangebracht. In de toelichting bij de aanvraag (blz. 22 in bijlage A1 bij de omgevingsvergunning) is aangegeven dat de reclame bestaat uit een sticker met het logo van Pure Energie die op beide zijanten van de gondels wordt geplakt. De grootte van de stickers is afhankelijk van de grootte van de gondel, maar gebruikelijk is een omvang van circa 2,9 x 1,75 meter. De logo's worden niet verlicht (zie ook bijlagen 21 en 21a bij de vergunningaanvraag).

De vergunningaanvraag is ook voor wat betreft de activiteit reclame ter beoordeling voorgelegd aan de Commissie Ruimtelijke Kwaliteit (CRK). De commissie constateerde dat de aanvraag in strijd is met de Nota Ruimtelijke Kwaliteit van de gemeente Zevenaar. In die nota is bepaald dat geen reclame is toegestaan op de mast, de rotor en het rotorblad van een windturbine in het buitengebied. De reclame op de gondel is daarmee in strijd met de redelijke eisen van welstand.

Gedeputeerde staten zijn van mening (zie blz. 13, onder 5, in bijlage D bij de Omgevingsvergunning) dat de aangevraagde reclame een directe koppeling met de windturbines heeft (het betreft handelsreclame van de ontwikkelaar) en dat de reclame vanwege de terughoudende achtergrond en de losse belettering past bij de windturbine. De reclame levert geen verstoring van het landschap op.

In het verweerschrift (blz. 38) is vermeld dat op grond van de Nota Ruimtelijke Kwaliteit bij windturbines geen reclame is toegestaan op de mast, de rotor en het rotorblad, maar dat in het voorliggende geval de reclame wordt aangebracht op beide zijden van de gondels van de windturbines. De reclame-uitingen zijn dus niet in strijd met de Nota Ruimtelijke Kwaliteit.

In het verweerschrift wordt terecht opgemerkt dat dat in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit (blz. 155) is bepaald dat in het buitengebied bij windturbines geen reclame op mast, rotor en rotorblad is toegestaan.

"Rotor" is de algemene naam voor een draaiend onderdeel van een motor, machine of apparaat. In een windturbine wordt de term rotor ook gebruikt om (delen van) het draaistelsel van wiekenas, transmissie en generator aan te duiden. Bij een moderne windturbine is om de wiekenas<sup>3</sup>, transmissie en generator een behuizing aangebracht om de mechanische onderdelen te beschermen tegen weersinvloeden en om de geluidsemissie te beperken. Deze behuizing wordt vaak de gondel van de windturbine genoemd.

Het spreekt voor zich dat het (verbieden van het) aanbrengen van reclame op draaiende delen van de windturbine die altijd aan het zicht zijn onttrokken, zinledig is. Het ligt daarom voor de hand dat met het verbod op het aanbrengen van reclame op de rotor van een windturbine in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit een verbod op het aanbrengen van reclame op de rotorbehuizing is bedoeld.

Daar staat tegenover dat met het verbod van reclame op de mast, rotor en rotorblad van de windturbine, in plaats van een algeheel verbod op het plaatsen van reclame op een windturbine, in de Nota Ruimtelijke Kwaliteit gesuggereerd wordt dat op sommige onderdelen van een windturbine wel reclame is toegestaan. In de Nota is de gondel niet genoemd als onderdeel waarop geen reclame is toegestaan.

Afgezien van de vraag of de Nota Ruimtelijke Kwaliteit al dan niet reclame op de gondel van een windturbine toelaat, ben ik van mening dat een reclame-uiting op een windturbine geen bijdrage levert aan het belang dat in de Nota is genoemd om het verschil in karakter tussen de bebouwingkernen en het buitengebied te bewaren dan wel te versterken. Het logo "Pure Energie" heeft daarnaast ook geen directe koppeling met de windturbines in de zin dat het de merknaam van de windturbine is ("Pure energie" is de naam van het energiemerk van Raedthuys B.V.).

---

3 Behoudens het deel van het uiteinde van de wiekenas waaraan de rotorbladen zijn bevestigd.



## 4 Natuur

### 4.1 De bezwaren

Appellanten Bellamy e.a. (1D) voeren, onder verwijzing naar een Arcadis-rapport, aan dat de beoogde windturbines zullen leiden tot visuele verstoring in het Natura 2000-gebied Rijntakken. Appellanten vinden het daarom onbegrijpelijk dat in het kader van het inpassingsplan is gesteld dat dat plan niet leidt tot significante negatieve gevolgen voor het Natura 2000-gebied. Uit een risicokaart van SOVON blijkt voorts dat het beoogde windpark in, dan wel vlakbij, de hoogste risicocontour ligt. Het plangebied ligt tussen natuurgebieden en vogelslaapplaatsen die worden gebruikt door weidevogels zoals de grutto, wulp, Kievit, watersnip en tureluur, aldus appellanten. Appellanten vrezen dat de aanwezigheid van vogelslaapplaatsen ertoe leidt dat genoemde soorten balts- en paniekvluchten zullen ondernemen wat weer tot een hogere mortaliteit zal leiden. De genoemde soorten gaan landelijk in aantal achteruit en daarom moet volgens appellanten met een strengere norm dan die van 1% mortaliteit rekening worden gehouden.

Appellanten Looman e.a. (1E) voeren aan dat in de plantoelichting ten onrechte is gesteld dat voor het windpark geen ontheffing van de Wet natuurbescherming nodig is. Thans is immers een ontwerp-ontheffing vastgesteld waaraan overigens allerlei gebreken kleven die appellanten in hun zienswijze tegen die ontheffing hebben aangekaart. Sommige van die gebreken zijn volgens appellanten niet reparabel en dat maakt dat het inpassingsplan niet uitvoerbaar is.

Appellant Tiemersma (1H) voert aan dat het ecologisch onderzoek is gebaseerd op tekortschietende metingen en niet te verifiëren veronderstellingen zodat geen ontheffing van de Natuurbeschermingswet/Wet natuurbeschermingswet kan worden verleend. Het inpassingsplan is daarmee niet uitvoerbaar. Appellant Tiemersma (1H) voert aan dat niet is onderzocht in hoeverre laag frequent geluid leidt tot verstoring van het habitat van vleermuizen en vogels.

Verder voert appellant Tiemersma (1H) aan dat het Gelders Natuurnetwerk (GNN) op 10 meter afstand van het windpark ligt. Dat GNN heeft als kernkwaliteit stilte. Aan dit aspect is in het onderzoek bij het inpassingsplan geen aandacht besteedt. Appellant stelt dat het GNN weliswaar geen externe werking heeft, maar dat gedeputeerde staten deze kernkwaliteit hadden kunnen beschermen door een locatie op grotere afstand van GNN te kiezen.

Appellant Tiemersma (1H) haalt een rapportage van Winkelman et al. (2008) waarin geadviseerd wordt om een afstand van 200 meter aan te houden tot landschapselementen die aantrekkelijk zijn voor vleermuizen om het aantal slachtoffers te beperken. Dat het aantal slachtoffers bij uitvoering van het huidige plan wellicht als niet significant kan worden aangemerkt, neemt niet weg dat alternatieve planlocaties bestaan waar minder slachtoffers zullen vallen. Daarom kan volgens appellant geen ontheffing van de "Nb-wet" worden verleend en daarmee is het inpassingsplan niet uitvoerbaar. Daarnaast zijn volgens appellant om deze redenen een passende beoordeling en een plan-m.e.r. vereist ten behoeve van het inpassingsplan.



## 4.2 Standpunt verweerders

In het verweerschrift is gesteld dat appellanten op een zodanig grote afstand van het Natura 2000-gebied Rijntakken wonen, dat niet is voldaan aan het relativiteitsvereiste (zie blz. 29 e.v. van het verweerschrift). Daarnaast blijkt uit de voortoets die aan het plan ten grondslag ligt, dat het plan geen significante gevolgen heeft voor de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Rijntakken. Een passende beoordeling is zodoende niet nodig.

Ook over de bezwaren met betrekking tot soortenbescherming is in het verweerschrift gesteld dat appellanten op te grote afstand van het plangebied wonen en dat dus niet is voldaan aan het relativiteitsvereiste (zie blz. 31). In het verweerschrift staat verder dat de vraag of ontheffing op grond van de Wnb nodig is, pas aan de orde komt in het kader van de procedure daartoe. Verder is in 2014 en 2016 onderzoek verricht naar het voorkomen van vleermuizen in het plangebied, waaruit blijkt dat jaarlijks een aantal slachtoffers valt onder enkele soorten vleermuizen. Daarbij is een mitigerende maatregel in het onderzoek beschreven, die door provinciale staten in het plan is geborgd. Die maatregel leidt tot een afname van het aantal slachtoffers. Voor de overige soorten is ontheffing aangevraagd waarop een ontwerpontheffing ter inzage heeft gelegen.

Over de gevolgen voor het GNN staat in het verweerschrift dat een deel van de Didamse Wetering nabij het plangebied onderdeel is van het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het windpark is buiten dat netwerk geprojecteerd. Het beschermingsregime van de Omgevingsverordening voor het GNN is niet van toepassing op gronden die buiten dat GNN liggen. Desalniettemin is onderzoek verricht naar de gevolgen voor het GNN, opgenomen in bijlage 8 bij de plantoelichting. In het desbetreffende deel van het GNN, deelgebied 38 (Liemers Oost), is stilte geen aangewezen kernkwaliteit.

## 4.3 Bevindingen

### 4.3.1 Inleiding

Het plangebied van het inpassingsplan ligt ten zuiden van het Natura 2000-gebied Rijntakken (zie afbeelding 4.1 in dit verslag). De kortste afstand tussen het plangebied en dat Natura 2000-gebied bedraagt 2,2 kilometer.

Ten zuiden van het plangebied ligt de Didamse Wetering. Ten oosten van de Ganzepoelweg/Doesburgseweg ligt deze wetering binnen de begrenzing van het GNN (zie afbeelding 4.2 in dit verslag). Daar bedraagt de kortste afstand tussen de gronden waarop een windturbine kan worden opgericht en de wetering 59 meter. De kortste afstand tussen het plangebied en de wetering bedraagt 6 meter.

In bijlage 7 bij de plantoelichting is het Nbw-rapport "Oriëntatiefase Windpark Bijvanck, gemeente Zevenaar, Toetsing in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998" opgenomen. Dit rapport is opgesteld in opdracht van Raedthuys Windenergie BV en dateert van 25 augustus 2014.

In bijlage 9 bij de plantoelichting is het rapport "Effecten beschermde soorten Windpark Bijvanck, gemeente Zevenaar, Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet" opgenomen. Dit rapport is opgesteld in opdracht van Raedthuys B.V. en dateert van 5 december 2014. Het rapport is op 5 juli 2016 aangevuld met een notitie (zie bijlage 10 bij de plantoelichting).



Afbeelding 4.1 Uitsnede van de Synbiosys-viewer met het Natura 2000-gebied Rijntakken in gele arcering

#### 4.3.2 Gebiedsbescherming

In het Nbw-rapport van 25 augustus 2014 staat dat het Natura 2000-gebied Rijntakken onder meer is aangewezen voor de kolgans. Enkele duizenden exemplaren van die soort gebruiken de plassen ten noordwesten van het plangebied als slaapplek (zie figuur 3.2 op blz. 19 van het rapport, bijlage 7 van de plantoelichting). In het rapport is gesteld dat verstoring vanwege het windpark met name voor deze soort relevant kan zijn, maar dat de verstoringafstand van windturbines voor kolganzen 400 meter bedraagt (zie blz. 23 van het rapport). Het Natura 2000-gebied Rijntakken ligt, zoals reeds genoemd, op 2,2 kilometer afstand van het plangebied. De slaapplekken zoals aangeduid op bladzijde 19 van het Nbw-rapport, liggen op iets grotere afstand van het plangebied (ten minste 2,8 kilometer). Ten noorden van Duiven staan al vier windturbines. De afstand tussen die turbines en dezelfde slaapplekken bedraagt 1,2 kilometer.

De afstand van 2,6 kilometer die appellanten Bellamy e.a. (1D) noemen, is gebaseerd op een handreiking (opgesteld door Arcadis) voor bedrijven in de provincie Gelderland om te bepalen of sprake is van vergunningplicht in het kader



van de (toenmalige) Natuurbeschermingswet 1998. Paragraaf 5.3 van het Arcadis-rapport bevat "uitgangspunten voor het beoordelingskader" voor visuele verstoring ten aanzien van het Natura 2000-gebied Rijntakken (zie blz. 43-44 van het rapport).<sup>4</sup> Deze uitgangspunten zijn geënt op verstoring vanwege recreatieve bedrijven en de activiteiten die in de omgeving van die bedrijven door recreanten worden ontplooid. Voor intensieve recreatieve bedrijven die binnen een straal van 500 meter van het Natura 2000-gebied Rijntakken liggen, geldt volgens deze uitgangspunten een uiterste effectafstand van 2,6 kilometer (zie het laatste opsommingsteken op blz. 43).

Ik constateer dat het Arcadis-rapport en de daarin genoemde afstand van 2,6 kilometer dus niet van toepassing zijn op het beoogde windpark. Het windpark ligt immers niet binnen een straal van 500 meter afstand van het Natura 2000-gebied. Daarnaast is het versturende effect van personen veel groter dan dat van niet-levende objecten. Een en ander hangt samen met de dreiging die vanuit het perspectief van een vogel uitgaat van een persoon.

In hetgeen door appellanten is aangevoerd zie ik dan ook geen aanleiding om niet van de afstanden uit te gaan zoals die in het Nbw-rapport zijn gebruikt, namelijk 400 meter. Gezien de afstand tussen het windpark en het Natura 2000-gebied Rijntakken, bestaat geen aanleiding voor de vrees van appellanten Bellamy e.a. (1D) dat het windpark zal leiden tot significant negatieve effecten in dat gebied.

#### **4.3.3 Soortbescherming**

Verschillende appellanten hebben aangevoerd dat ten behoeve van het voorliggende plan geen ontheffing van de Flora- en faunawet (thans van Wet natuurbescherming) kan worden verkregen. Het plan zou daarmee onuitvoerbaar zijn.

Ik merk op dat die ontheffing is aangevraagd en op 26 september 2017 door gedeputeerde staten van Gelderland is verleend. Op de bezwaren met betrekking tot het al dan niet kunnen verkrijgen van een ontheffing, ga ik daarom verder niet in.

Voor zover van belang, ga ik hierna in op de bezwaren in het kader van soortenbescherming.

Appellanten Bellamy e.a. (1D) vrezen voor de gevolgen van het plan voor vogels en halen daartoe "De nationale windmolenrisicokaart voor vogels" aan (SOVON-notitie 09-105). In het bijschrift van de windmolenrisicokaart staat dat deze kaart niet geschikt is voor beoordeling van specifieke plannen (zie kaart 1 in het desbetreffende rapport in bijlage StAB-4-1). Daarvoor is nader onderzoek, analyse en beoordeling op locatieniveau nodig.

Ik stel vast dat aan het besluit nader onderzoek ten grondslag ligt dat is gericht op de locatie van het voorliggende plangebied. Van dat onderzoek is verslag gedaan in het rapport "Effecten beschermde soorten Windpark Bijvanck, gemeente Zevenaar, Toetsing in het kader van de Flora- en faunawet" (bijlage 9 bij de plantoelichting). Dit rapport is op 5 juli 2016 aangevuld met een notitie (bijlage 10

<sup>4</sup> Zie [https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/Vergunningen-en-ontheffingen/150416\\_Rapport\\_Effectafstanden\\_Natura\\_2000.pdf](https://www.gelderland.nl/bestanden/Documenten/Gelderland/Vergunningen-en-ontheffingen/150416_Rapport_Effectafstanden_Natura_2000.pdf)





bij de plantoelichting). Appellanten Bellamy e.a. (1D) hebben geen bedenkingen bij dit onderzoek naar voren gebracht.

Uit de windmolenrisicokaart kan overigens worden opgemaakt dat in het rivierengebied ten noorden van het plangebied de hoogste risico's van windturbines voor vogels optreden. De risicokaart laat namelijk hetzelfde kaartbeeld zien als de tweede kaart in het rapport "Natura 2000-gebieden die zijn aangewezen voor vogels". Aangezien het voorliggende plangebied ruim buiten dat Natura 2000-gebied ligt, is niet aannemelijk dat dat plangebied in het hoogste risicogebied ligt. De situatie ter plaatse geeft evenmin aanleiding om aan te nemen dat het plangebied in een gebied ligt met uitzonderlijke risico's voor vogels.

Voor zover appellanten aanvoeren dat in de omgeving van het plangebied weidevogels voorkomen, merk ik op dat uit kaart 6 (Potentiele risico's van windmolens voor weidevogels) van "De nationale windmolenrisicokaart voor vogels" blijkt dat het plangebied ligt in een gebied met relatief lage soortantallen weidevogels. In het flora- en faunarapport is geen melding gemaakt van het voorkomen van deze soorten. De omgeving van het plangebied is daarbij weinig of niet geschikt voor de weidevogels die appellanten in dat kader noemen (grutto, wulp, Kievit, watersnip en tureluur).

Ik zie dan ook niet in waarom in het voorliggende geval de 1% mortaliteitsnorm op bijzondere wijze gehanteerd zou moeten worden, ook al gaan deze weidevogels landelijk in aantal achteruit.

Voor zover appellanten aanvoeren dat in de omgeving van het plangebied vogelslaapplaatsen voorkomen, merk ik op dat uit kaart 11 (Potentiele risico's van windmolens voor vogelslaapplaatsen) inderdaad blijkt dat in het rivierengebied ten noorden van het plangebied vogelslaapplaatsen aanwezig zijn. Dit beeld komt overeen met de bevindingen in het Nbw-rapport dat aan het besluit ten grondslag ligt (zie ook paragraaf 4.3.2).

Deze slaapplaatsen liggen echter op aanzienlijke afstand van het plangebied. Het gaat daarbij om slaapplaatsen van overwinterende kolganzen. Het door appellanten Bellamy e.a. (1D) veronderstelde cumulerende effect van balts- en paniekluchten door de nabijheid van broedgebieden en slaapplaatsen, is dus niet van toepassing.

Appellant Tiemersma (1H) voert aan dat het ecologisch onderzoek bij het inpassingsplan ondeugdelijk is. Bij het gesprek ter plaatse wees appellant op de aanwezigheid van vleermuizen.

In het flora- en faunarapport van 5 december 2014 is beschreven dat (de omgeving van) het plangebied tweemaal in de avonduren is bezocht in september 2014 (zie blz. 11 van het rapport). De omstandigheden waren ten tijde van dat bezoek relatief gunstig voor vleermuizen. Met een batdetector werden vooral gewone dwerg- en rosse vleermuizen aangetroffen en enkele ruige dwerg- en watervleermuizen en laatvliegers. De vleermuizen werden vooral langs de Didamse Wetering waargenomen.

Van de zijde van verweerders is desgevraagd aangegeven dat ten behoeve van de actualisatie van het flora- en faunaraapport van 5 juli 2016 geen aanvullend veldwerk met batdetector is verricht. Ten behoeve van de actualisatie is wel vastgesteld dat de omgeving van het plangebied niet wezenlijk was veranderd. Raadpleging van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) leverde daarbij geen recente waarnemingen van vleermuizen op (zie blz. 4 van de notitie). Bij dat laatste punt moet mijns inziens worden opgemerkt dat de NDFF in belangrijke mate wordt gevuld door de waarnemingen van vrijwilligers en hobbyisten. Het ontbreken van waarnemingen van vleermuizen kan dus ook veroorzaakt worden het ontbreken van waarnemers.

Daarnaast kan betwijfeld worden of twee veldbezoeken in de maand september een representatief beeld geven van het voorkomen van vleermuizen in en om het plangebied. Appellant Tiemersma (1H) heeft evenwel geen waarnemingen of bronnen aangedragen waaruit blijkt dat het ecologisch onderzoek wat dat betreft tekort schiet. Afgezien daarvan is in het inpassingsplan een regeling opgenomen die een stilstandsregeling voorschrijft om (onnodige) vleermuisslachtoffers te voorkomen (zie art. 3, lid 3.3, onder e, van de planregels).

Appellant Tiemersma (1H) haalt in dit verband ook het rapport "Ecologische en natuurbeschermingsrechtelijke aspecten van windturbines op land" aan (Alterra-rapport 1780, ISSN 1566-7197). In dat rapport is geadviseerd om 200 meter afstand te houden tussen windturbines en landschapselementen die aantrekkelijk zijn voor vleermuizen. Deze adviesafstand is ook genoemd in de voorliggende natuurtoets (zie blz. 15).

De adviesafstand is niet gebruikt om de windturbines ruimtelijk in te passen. In de natuurtoets is onderkend dat de Didamse Wetering een voor vleermuizen aantrekkelijk landschapselement is (zie blz. 14). De windturbines zijn op een afstand van 60 meter van de wetering voorzien. Ik wijs nogmaals op het feit dat in het inpassingsplan een regeling is opgenomen die een stilstandsregeling voorschrijft om (onnodige) vleermuisslachtoffers te voorkomen (zie art. 3, lid 3.3, onder e, van de planregels). Alhoewel het niet ondenkbaar is dat de windturbines op alternatieve locaties tot minder vleermuisslachtoffers zullen leiden, is voor het voorliggende windpark ontheffing verleend van de Wet natuurbescherming. Het inpassingsplan is dus niet onuitvoerbaar omdat die ontheffing niet zou kunnen worden verleend, zoals appellant stelt.

Met appellant Tiemersma (1H) kan worden opgemerkt dat verstoring van vogels en vleermuizen door laagfrequent geluid niet aan bod komt in de ecologische rapporten die aan het besluit ten grondslag liggen. Alhoewel in ieder geval aannemelijk is dat bepaalde vogelsoorten laagfrequent geluid waar kunnen nemen, is onbekend welk effect laagfrequent geluid op die soorten heeft. Minder aannemelijk is dat vleermuizen bijzonder gevoelig zijn voor laagfrequent geluid aangezien die soortgroep gebruik maakt van ultrasone geluiden.

#### **4.3.4 Het Gelders Natuurnetwerk**

Dat deel van de Didamse Wetering dat ten oosten van de Ganzepoelweg ligt, is met de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland aangewezen als

Gelders Natuurnetwerk (zie afbeelding 4.2 in dit verslag). De zuidelijke grens van het plangebied ligt op 5 meter van dit deel van het GNN. De bouwvlakken waarop de beoogde winturbines gerealiseerd kunnen worden, liggen op ongeveer 60 meter van de Didamse Wetering.



*Afbeelding 4.2 Uitsnede van een luchtfoto uit de Atlas Gelderland met het Gelders Natuurnetwerk (aangegeven in heldergroen) zie [http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema\\_kernkwaliteiten](http://kaarten.gelderland.nl/viewer/app/thema_kernkwaliteiten)*

In de notitie die in bijlage 8 bij het inpassingsplan is opgenomen, zijn de gevolgen van het plan voor het GNN beschreven. Uit de GNN-notitie blijkt dat dit deel van het GNN in deelgebied 38 - Liemers Oost ligt. Bij dat deelgebied horen kernkwaliteiten zoals "Heideontginnings-, kampen- en essenlandschap in het oosten", "leefgebied steenuil", "leefgebied das", "cultuurhistorische waarden van de landgoederen, oude ontginningen en kavelpatronen, hakhout, houtwallen, singels, en boerderijen" (zie blz. 3 e.v. van de GNN-notitie). Voor deze kernkwaliteiten is een beoordeling gemaakt van de gevolgen van het voorliggende inpassingsplan. Stilte is voor het desbetreffende deel van het GNN geen kernkwaliteit en de gevolgen van het plan voor de stilte in dit deel van het GNN, zijn dan ook niet beoordeeld.

## 5 Geluid

### 5.1 De bezwaren

Appellanten Mts. Rasing e.a. (1B), burgemeester en wethouders van Montferland (1C), Bellamy e.a. (1D), Looman e.a. (1E), mts. Stokman e.a. (1G) en Tiemersma (1H) voeren aan dat het inpassingsplan leidt tot een aantasting van het woon- en leefklimaat bij hun (m.u.v. appellanten burgemeester en wethouders van Montferland) nabijgelegen woningen vanwege de geluidsproductie van de windturbines. Naar de mening van appellanten is het inpassingsplan in strijd met een goede ruimtelijk ordening vastgesteld.

Appellanten Mts. Rasing e.a. (1B) en Looman e.a. (1E) wijzen er in dit verband op dat de windturbines in een stil landelijk gebied komen te staan waar het niveau van het achtergrondgeluid laag is. Het geluid van de windturbines wordt daardoor eerder als hinderlijk ervaren. Ten behoeve van het inpassingsplan is ten onrechte geen onderzoek gedaan naar het achtergrondgeluid. Daardoor kunnen volgens appellanten de gevolgen voor het woon- en leefklimaat niet goed beoordeeld worden. Ook kan niet vastgesteld worden of er maatwerkvoorschriften in verband met geluid gesteld moeten worden of dat er aanleiding is om stillere turbines te plaatsen.

Overigens dienen volgens appellanten Mts. Rasing e.a. (1B) en Looman e.a. (1E) de geluidsnormen (en slagschaduwnormen) van het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten te worden omdat voor het Activiteitenbesluit nimmer een milieueffectrapportage is uitgevoerd. Uit een uitspraak van het Hof van Justitie van de Europese Unie van 19 oktober 2016 blijkt volgens hen dat het Activiteitenbesluit MER-plichtig is.

Appellanten mts. Stokman e.a. (1G) wijzen erop dat in verband met de geluidsproductie van de windturbines (en vanwege de slagschaduw en de externe veiligheid) uit de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" volgt dat de afstand tussen windturbines en woningen minimaal 600 meter moet zijn. In de voorliggende situatie wordt die afstand niet gehaald.

Appellanten mts. Stokman e.a. (1G) en Tiemersma (1H) vrezen voor hinder vanwege laagfrequent geluid en trillingen. De literatuurstudie van LBP Sight naar laagfrequent geluid vanwege windturbines, die is gebruikt ter onderbouwing van de stelling dat hinder door laagfrequent geluid wordt voorkomen, is volgens hen niet meer representatief. Sinds het uitbrengen van die studie zijn het vermogen en de omvang van windturbines aanzienlijk toegenomen. Afgezien daarvan zou, gelet op het voorzorgsbeginsel, afgezien moeten worden van de bouw van windturbines waarvan niet bekend is in welke mate zij laagfrequent geluid produceren.

Appellant Tiemersma (1H) wijst in dit verband op een Deense geluidsnorm van 20 dB(A) voor laagfrequent geluid van windturbines.



Appellanten burgemeester en wethouders van Montferland (1C), Bellamy e.a. (1D) en Tiemersma (1H) voeren aan dat bij de beheerderswoning bij het windpark aan de Broekzijdestraat 1a (ook wel de participantenwoning genoemd) niet voldaan zal worden aan de geluidsnormen. Volgens appellanten had de bijzondere status van deze woning planologisch vastgelegd moeten worden. Dat is niet gebeurd. Appellanten Bellamy e.a. (1D) wijzen erop dat er geen binding is tussen de beheerderswoning en het windpark.

## **5.2 Standpunt verweerders**

In het verweerschrift van 4 september 2017, in hoofdstuk 14 Geluid (blz. 49-54), onder a, is aangegeven dat bij alle geluidsgevoelige objecten in de omgeving van het windpark wordt voldaan aan de geluidsnorm van 41 dB  $L_{night}$ . Bij twee woningen wordt niet voldaan aan de norm van 47 dB  $L_{den}$ . Om te voorkomen dat de geluidsnormen worden overschreden, is in de planregels bepaald dat op de windturbines een voorziening moet zijn aangebracht waarmee voorkomen kan worden dat geluidsnormen worden overschreden.

Verder is in het verweerschrift vermeld dat het gebied rond het geprojecteerde windpark niet is aangewezen als stiltegebied. Om die reden is er ook geen aanleiding om een lager acceptabel geluidsniveau te hanteren.

In reactie op het bezwaar over de niet aangehouden richtafstanden uit de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" is in het verweerschrift opgemerkt dat de brochure geen richtafstanden geeft voor de windturbines die het inpassingsplan mogelijk maakt. Om die reden is een akoestisch onderzoek verricht om het geluidsklimaat in de omgeving in beeld te brengen.

Over de bezwaren met betrekking tot laagfrequent geluid wordt in het verweerschrift opgemerkt dat de geluidsnormen uit het Activiteitenbesluit voldoende bescherming bieden tegen dergelijk geluid.

In hoofdstuk 16 Participantenwoning (blz. 55 en 56) is over de beheerderswoning aan de Broekzijdestraat 1a vermeld dat deze woning eigendom is van de eigenaar van de gronden waarop twee van de windturbines zijn geprojecteerd. De eigenaar bewoont de woning en dient toezicht te houden op de goede werking van het windpark.

## **5.3 Bevindingen**

### **5.3.1 VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"**

In de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" van de Vereniging Nederlandse Gemeenten zijn voor windturbines met een rotordiameter van 20, 30 en 50 meter aan te houden richtafstanden genoemd van 100 tot maximaal 300 meter. De grootste richtafstanden zijn gebaseerd op de geluidsproductie van windturbines. De windturbines die het inpassingsplan mogelijk maakt, zullen op een afstand van minimaal ongeveer 360 meter van woningen komen te staan. Het inpassingsplan staat windturbines toe met een rotordiameter van 100 tot 122 meter. In de VNG-publicatie zijn voor turbines met dergelijke rotordiameters geen richtafstanden gegeven. In de publicatie is ook niet aangegeven dat de genoemde richtafstanden geëxtrapoleerd kunnen worden in geval van grotere rotordiameters. De VNG-

publicatie is dus niet bruikbaar voor het beoordelen van de ruimtelijke inpasbaarheid van het voorliggende windpark.

### 5.3.2 Geluidsbelasting op woningen

Om de ruimtelijke en milieuhygiënische inpasbaarheid van de windturbines te kunnen beoordelen is onder meer akoestisch onderzoek verricht. In het rapport "Windpark Bijvanck - Akoestisch onderzoek t.b.v. vormvrije m.e.r.-beoordeling en inpassingsplan" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016 (bijlage 13 bij de toelichting op het inpassingsplan) zijn de gevolgen voor geluid onderzocht van een opstelling van vier windturbines met een ashoogte van 124 meter en een rotordiameter van 122 meter (zie tabel 1 op blz. 3 in het akoestisch rapport). Het aantal turbines en de maten ervan corresponderen met de maximale invulling die op grond van de planregels is toegestaan (zie ook artikel 3, lid 3.2, onder 3.2.2). Voor de berekeningen in dit akoestisch onderzoek is gebruik gemaakt van de geluidsproductiegegevens van een Alstom ECO 122 windturbine met een rotordiameter van 122 meter en een vermogen van 2,7 MW. Volgens het akoestisch rapport is de bronsterkte van de Alstom ECO 122 maximaal 106 dB(A) bij een windsnelheid van 10 m/s ter hoogte van de wiekenas. Daarmee is, zo staat in het akoestisch rapport, dit type windturbine representatief voor windturbines in de afmetingsklasse die met het inpassingsplan is toegestaan.

In de toelichting op het besluit tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor windpark Bijvanck zijn de windturbines Senvion 3.0 M122 (rotordiameter 122 m, vermogen 3,0 MW) en de Enercon E-101 (rotordiameter 101 m, vermogen 3,05 MW) genoemd als feitelijke "best- en worstcase situatie". In het akoestisch onderzoeksrapport "Windpark Bijvanck Akoestisch onderzoek t.b.v.

Omgevingsvergunning" van Bosch & Van Rijn van (eveneens) 3 augustus 2016 (bijlage A17 bij de omgevingsvergunning) is voor de windturbine Enercon E-101 een maximaal bronvermogen vermeld van 105,5 dB(A) (bij windsnelheden vanaf 13 m/s) en voor de windturbine Senvion 3.0 M122 een maximaal bronvermogen van 104,5 dB(A) (bij een windsnelheid van 9 m/s).

Uit het akoestisch onderzoek bij het inpassingsplan blijkt dat bij drie woningen (Broekzijdestraat 1, 1a en 2)<sup>5</sup> de jaargemiddelde geluidsnorm van 47 dB  $L_{den}$  uit artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit wordt overschreden. De jaargemiddelde nachtnorm van 41 dB  $L_{night}$  wordt alleen bij de woning Broekzijdestraat 1a overschreden (zie de tabellen 3 en 4 op blz. 8 in het akoestisch rapport bij het inpassingsplan).

Uit het akoestisch onderzoek bij de omgevingsvergunning, waar zoals gezegd is uitgegaan van andere windturbines dan in het onderzoek ten behoeve van het inpassingsplan, blijkt dat bij geen enkele woning een overschrijding van de geluidsnormen optreedt (zie de tabellen 3 en 4 op blz. 9 in het akoestisch rapport bij de omgevingsvergunning). Bij de typen windturbines die in dit akoestisch onderzoeksrapport zijn genoemd, is ook geen voorziening nodig om aan de geluidsnormen van 47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$  te kunnen voldoen.

<sup>5</sup>

Van deze woningen wordt de woning op het adres Broekzijdestraat 1 bewoont door één van de betrokkenen in de voorliggende kwestie, namelijk de heer en mevrouw Bellamy (zie verder hoofdstuk 8 van dit verslag).



**StAB**

GERECHTELIJKE  
OMGEVINGSDESKUNDIGEN

De windturbine Enercon E-101 (met het hogere bronvermogen) blijkt overigens tot een 1 dB lagere geluidsbelasting bij de omliggende woningen te leiden dan de windturbine Servion 3.0 M122. Laatstgenoemd type windturbine produceert echter meer geluid bij de relatief vaak voorkomende windsnelheden tussen de 6 en 10 m/s.

In het akoestisch rapport bij het inpassingsplan is aangegeven dat de berekende overschrijding van de geluidsnormen kan worden voorkomen door de dichtst bij de woningen staande windturbine 2 in de nachtperiode in de zogenoemde "Strategy B"-modus te laten opereren. In die modus wordt het vermogen van een Alstom ECO 122 windturbine teruggebracht naar 2,1 MW en neemt de geluidsproductie af tot 101,5 dB(A) bij een windsnelheid van 10 m/s op een hoogte van 124 meter (zie ook tabel 8 op blz. 17 in het akoestisch rapport). Uit tabel 11 in dit akoestisch rapport blijkt dat met deze geluidsreducerende maatregel de geluidsbelasting bij de woningen Broekzijdestraat 1 en 2 daalt van waarden net boven de norm van 47 dB  $L_{den}$  naar waarden net onder de 46 dB  $L_{den}$ . Bij de als beheerderswoning aangemerkte woning Broekzijdestraat 1a daalt de geluidsbelasting als gevolg van de geluidsreducerende maatregel van ruim 47 dB  $L_{den}$  naar ruim 46 dB  $L_{den}$  en van meer dan 41 dB  $L_{night}$  naar minder dan 40 dB  $L_{night}$ .

In het inpassingsplan is in de specifieke gebruiksregel in artikel 3, lid 3.3, onder f, bepaald dat het in gebruik nemen en houden van de windturbines slechts is toegestaan als op de windturbines, voor zover nodig, een voorziening is aangebracht (en in werking moet zijn) om te voorkomen dat de normen van ten hoogste 47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$  op de gevel van gevoelige gebouwen en bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein, worden overschreden.

Doordat in het inpassingsplan de waarden van 47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$  als geluidsnormen zijn vastgelegd, en niet is verwezen naar de weliswaar gelijklopende geluidsnormen in artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit, vat ik het bezwaar van appellanten Mts. Rasing e.a. (1B) en Looman e.a. (1E) over de geluidsnormen in het Activiteitenbesluit op als zijnde gericht tegen de (gelijkwaardige) geluidsnormen in het inpassingsplan.

Volgens appellanten zijn die normen in het voorliggende geval niet toereikend om een goed woon- en leefklimaat te waarborgen. Volgens hen dient eerst het referentieniveau van het omgevingsgeluid bepaald te worden zodat vastgesteld kan worden wat de toename van het geluid vanwege de windturbines is en beoordeeld kan worden of de toename in het stille agrarische buitengebied niet in strijd met een goede ruimtelijke ordening is.

In het rapport "Vormvrije m.e.r.-beoordeling Windpark Bijvanck" van 17 augustus 2016 (blz. 10 in bijlage 2 bij de plantoelichting) is de omgeving van het geprojecteerde windpark getypeerd als een normaal agrarisch gebied. Daarom bestaat er volgens het rapport geen aanleiding om aan te nemen dat de geluidsnormen van het Activiteitenbesluit hier ontoereikend zijn.

De geluidsnorm van 47 dB  $L_{den}$  voor windturbinegeluid is gebaseerd op een grenswaarde van 40 dB(A) voor de nachtperiode. Indien in de basisformule voor

het  $L_{den}$  een waarde van 40 dB(A) wordt ingevuld voor zowel de dag-, avond- als nachtperiode, levert dat in de berekening een waarde voor het  $L_{den}$  op van 47 dB.

Appellanten voeren aan dat het referentieniveau van het omgevingsgeluid in de omgeving van het windpark laag is, wat in het verweerschrift (blz. 51) wordt erkend. De omgeving van de geprojecteerde windturbines kan beschouwd worden als een rustig agrarisch buitengebied. De dichtst bij het windpark gelegen grotere en gebiedsvreemde geluidsbron is de provinciale weg N336 die op een afstand van bijna 2,5 km ten westen van het windpark ligt. Rijksweg A12 ligt op een afstand van bijna 5 km.

Vanwege de huidige relatieve stilte in het gebied mag er redelijkerwijs vanuit gegaan worden dat de realisatie van het windpark zal leiden tot een behoorlijke verhoging van het geluidsniveau ter plaatse en dientengevolge van invloed zal zijn op (de beleving van) het geluidsklimaat (en dus het woon- en leefklimaat van omwonenden). In de toelichting bij het inpassingsplan is niet aangegeven waarom een zekere toename van de geluidsbelasting tot een niveau dat ook volgens het Activiteitenbesluit in beginsel ten hoogste toelaatbaar is, in dit rustige agrarische buitengebied aanvaardbaar is. In dit verband merk ik op dat pas een verhoging van het geluidsniveau van 3 dB juist waarneembaar is. Een verhoging van 5 dB is duidelijk waarneembaar en een toename van 10 dB wordt als een verdubbeling van het geluidsniveau waargenomen.

Hoewel de geluidsnormen voor het windpark in onderhavige situatie in de eerste plaats voortvloeien uit het inpassingsplan, merk ik op dat het Activiteitenbesluit de mogelijkheid biedt (artikel 3.14a, lid 3) om in bijzondere lokale omstandigheden verdergaande bescherming te bieden. Dat in de toelichting op artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit als voorbeeld van een bijzondere lokale omstandigheid de aanwezigheid van een stiltegebied wordt genoemd (waarvan in de voorliggende situatie geen sprake van is), wil niet zeggen dat er geen andere lokale omstandigheden kunnen zijn die een verdergaande bescherming zouden kunnen behoeven. Uit het Activiteitenbesluit volgt, zo is in het verweerschrift terecht opgemerkt, evenwel ook geen verplichting om in een landelijke, stille omgeving wel lagere normen voor te schrijven.

Om te kunnen afwegen of in de voorliggende situatie uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening een strengere geluidsnorm aan de orde zou kunnen zijn, zou inzicht in het achtergrondgeluid een bijdrage kunnen leveren. Dat de geluidsnormen van 47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$  gebaseerd zijn op een dosis-effectrelatie die onafhankelijk is van het achtergrondgeluidniveau (waardoor het achtergrondgeluid niet meeweegt in de berekening van de geluidsbelasting van de windturbines), doet daar niet aan af. Om de  $L_{den}$  en  $L_{night}$  te kunnen berekenen, hoeft het niveau van het achtergrondgeluid niet bekend te zijn, maar voor het bepalen van de toename van geluid in een omgeving speelt het achtergrondgeluid wel een rol.

Nu het achtergrondgeluid niet is vastgesteld, kan niet bepaald worden wat de toename van de geluidsbelasting vanwege het windpark is. Daardoor kan ook niet beoordeeld worden of die toename hier in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.



Overigens kan het windpark met lagere geluidsnormen van 46 dB  $L_{den}$  en 40 dB  $L_{night}$  volledig in werking zijn als turbines van het type Enercon E-101 worden geplaatst (zie de tabellen 3 en 4, de variant "onder", op blz. 9 in het akoestisch rapport bij de omgevingsvergunning). In het akoestisch onderzoek bij de omgevingsvergunning is niet aangegeven dat deze geluidsbelasting alleen haalbaar is als dit type windturbine in een geluidsarme modus draait.

In het verweerschrift is aangegeven dat initiatiefnemer Raedthuys B.V. bij brief van 29 maart 2017 heeft toegezegd dat bij de keuze voor een type windturbine rekening zal worden gehouden met de geluidsproductie. Bij gelijke geschiktheid van twee of meer windturbines, zal de laagste geluidsproductie de doorslag geven in de turbinekeuze (zie blz. 52 in het verweerschrift).

Het verweerschrift en de brief van Raedthuys maken niet duidelijk of met "de laagste geluidsproductie" het laagste bronvermogen van een turbine wordt bedoeld (bijvoorbeeld van de Senvion 3.0 M12) of de laagste geluidsbelasting op de gevels van woningen (bijvoorbeeld met de Enercon E-101). In de brief van Raedthuys is verder vermeld dat de gelijke geschiktheid van turbines wordt beoordeeld op basis van de "gebruikelijke selectiecriteria" van Raedthuys (bijlage 9 bij het verweerschrift). Het verweerschrift en de brief van Raedthuys B.V. maken evenmin duidelijk wat onder de "gebruikelijke selectiecriteria" moet worden verstaan.

Dit neemt niet weg dat bij het plaatsen van windturbines van, of vergelijkbaar met, de windturbines die in de omgevingsvergunning zijn genoemd (en die een best- en worstcasesituatie representeren), bij geen van de omliggende woningen de geluidsnormen van artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit overschreden zullen worden. Gelet daarop is het dus ook niet noodzakelijk om de woning aan de Broekzijdestraat 1a, al dan niet planologisch, als niet-geluidsgevoelige beheerderswoning bij het windpark aan te merken. De desbetreffende woning is in de Beheersverordening Buitengebied Zevenaar overigens voorzien van de bestemming "Agrarisch".

### **5.3.3 Laagfrequent geluid**

Over de bezwaren van appellanten mts. Stokman e.a. (1G) en Tiemersma (1H) met betrekking tot laagfrequent geluid en trillingen, merk ik op dat windturbines in enige mate laagfrequent geluid kunnen voortbrengen, maar dat dit geluid vrijwel nooit boven de gehoordrempel uitkomt. De gehoordrempel ligt bij de allerlaagste frequenties zeer hoog en het windturbinegeluid is het luidst in het middenfrequente gebied tussen ongeveer 100 en 1000 Hz. Het geluid met een frequentie van minder dan 100 Hz zal niet dominant zijn (en het infrageluid van minder dan 20 Hz al helemaal niet).

In het RIVM-rapport "Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden" (update 2013) is opgemerkt dat het laagfrequente deel van het geluid van windturbines tot extra hinder kan leiden, maar dat niet vaststaat dat dit een factor van belang is. Volgens het RIVM bieden de normen 47 dB  $L_{den}$  en 41 dB  $L_{night}$  voldoende bescherming tegen het voorkomen van hinder door laagfrequent geluid en behoeft het laagfrequente geluid vanwege windturbines geen aparte beoordeling.

In het rapport "Literatuuronderzoek laagfrequent geluid windturbines" van LBP Sight van september 2013 is wel de verwachting uitgesproken dat het aandeel van laagfrequent geluid van turbines met een vermogen van meer dan 6 à 7 MW zal toenemen. Het gaat dan om een toename in de orde van 1 à 3 dB. Het voorliggende inpassingsplan voorziet echter niet in dergelijke turbines.

Verder blijkt uit metingen, onder andere aan vergelijkbare grote windturbines in de Eemshaven, dat windturbines tijdens de gebruiksfase weinig trillingen produceren. Op een afstand van enkele tientallen meters zijn deze trillingen al zo goed als geheel door de bodem geabsorbeerd.

Gelet op de afstanden van de windturbines tot de woningen van derden is het niet aannemelijk dat vanwege de het in gebruik zijn van de windturbines (maar ook tijdens de bouw) trillinghinder zal worden ondervonden.

## 6 Externe veiligheid

### 6.1 De bezwaren

Appellanten Stokman e.a. (1G) vrezen dat het windpark nadelige gevolgen heeft voor de externe veiligheidssituatie. In het beroepschrift voeren appellanten aan dat volgens de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" voor onder meer externe veiligheid een afstand van 300 meter tussen windturbines en woningen moet worden aangehouden. Die afstand geldt voor turbines met een rotordiameter van 50 meter en een vermogen van 0,75 MW. Als die doorsnede en dat vermogen worden geëxtrapoleerd naar de eigenschappen van de nu beoogde turbines, dan moet een afstand van 762 tot 1.320 meter worden aangehouden. Aan die afstanden wordt niet voldaan.

Bij het gesprek ter plaatse hebben de heer en mevrouw Stokman aangegeven te vrezen voor een ontploffing van de buisleiding als gevolg van een calamiteit met de windturbines.

Appellant Tiemersma (1H) voert aan dat de afstand tussen het beoogde windpark en de buisleidingen ten noorden van het plangebied, te klein is. Hij vreest dat het plan nadelige gevolgen voor de externe veiligheid heeft. Appellant voert aan dat ten onrechte een minimumafstand van 160 meter is gehanteerd tussen de turbines en de buisleidingen. Volgens hem moet worden uitgegaan van 190 tot 216 meter. Bij het bepalen van de afstand van 160 meter is volgens appellant een onjuiste referentieturbine gebruikt. Bij het gesprek ter plaatse heeft appellant aangegeven dat de afstand tussen het windturbinepark en de buisleidingen bovendien kleiner is dan is verondersteld in de externe veiligheidsrapporten. Appellant voert voorts aan dat teveel gewicht is gegeven aan het oordeel van de Gasunie, dat het rapport over externe veiligheid slechts de indruk van nauwkeurigheid wekt, maar feitelijk geen berekeningen bevat, dat onjuiste werpafstanden zijn gebruikt en dat nabij de turbines drie buisleidingen liggen zodat sprake is van een groter risico dan gedacht door verweerders.

### 6.2 Standpunt verweerders

In het verweerschrift staat dat thans nog niet vaststaat welke type winturbine in het plangebied zal worden gebouwd (zie blz. 54 van het verweerschrift). In de relevante onderzoeken is uitgegaan van de maximale planologische invulling. Eén windturbine bevindt zich op een afstand van 165 meter van de gasleiding. Om te voorkomen dat een rotorblad bij bladbreuk wordt weggeworpen en de buisleidingen raakt, is in de planregels bepaald dat het gebruik van een windturbine met een werpafstand groter dan 160 meter bij nominaal toerental, niet is toegestaan. Daarmee is voldaan aan de adviesafstand die de Gasunie hanteert bij ondergrondse buisleidingen. Een turbine met een grotere werpafstand kan worden toegestaan indien uit onderzoek is gebleken dat een en ander niet leidt tot onaanvaardbare externe veiligheidsrisico's en als de Gasunie advies heeft gegeven. Volgens verweerders is daarmee geen sprake van het verschuiven van de beslissingsbevoegdheid naar de Gasunie.

## 6.3 Bevindingen

### 6.3.1 Feitelijke situatie en plan

Ongeveer 100 meter ten noorden van de noordelijke grens van het plangebied liggen drie buisleidingen die worden gebruikt voor het transport van aardgas. Eigenaar is de Gasunie. Uit [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl) blijkt dat het gaat om buisleidingen met elk een diameter van circa 1 meter en met een druk van 66 bar. De buisleidingen liggen 1,7 meter onder het maaiveld en op een afstand van 6 en 7 meter van elkaar. De windturbine die ten westen van de Ganzepoelweg is geprojecteerd, in de externe veiligheidsrapporten bij de plantoelichting aangeduid als windturbine 2, staat het dichtst bij deze buisleidingen.

Het inpassingsplan voorziet in een bestemming "Bedrijf - Windturbine" op gronden nabij deze buisleidingen. De gronden met deze bestemming zijn bestemd voor het opwekken van energie met een windturbine (zie art. 3, lid 3.1, van de planregels). Een windturbine dient op deze gronden binnen het bouwvlak te worden gebouwd (zie art. 3, lid 3.2, van de planregels). Aan het bouwvlak zijn aanduidingen gegeven met betrekking tot de minimale en maximale bouwhoogte van een windturbine, te weten 99 respectievelijk 124 meter (zie art. 3, lid 3.2, onder 3.2.2, onder a en b, van de planregels). De tiphoogte bedraagt ten minste 149 en maximaal 185 meter (zie art. 3, lid 3.2, onder 3.2.2, onder d, van de planregels).

In de specifieke gebruiksregels is bepaald dat het gebruik van een windturbine met een maximale werpafstand groter dan 160 meter bij nominaal toerental, niet is toegestaan (zie art. 3, lid 3.3, onder c, van de planregels). Van die bepaling kan met een omgevingsvergunning worden afgeweken zodat een windturbine met een grotere werpafstand kan worden toegestaan. Hierbij gelden de voorwaarden dat uit onderzoek is gebleken dat een grotere werpafstand niet leidt tot onaanvaardbare externe veiligheidsrisico's en dat de Gasunie om advies is gevraagd (zie art. 3, lid 3.4, van de planregels).

Deze regel is blijkens de plantoelichting opgenomen omdat één windturbine op een afstand van de gasleiding staat die ongeveer gelijk is aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental (zie paragraaf 3.12 van de toelichting). De precieze werpafstand is afhankelijk van de eigenschappen van het nog te kiezen type turbine. Op grond van de desbetreffende planregel is een windturbine met een grotere werpafstand dan 160 meter niet rechtstreeks mogelijk.

Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning is de beoogde locatie van windturbine 2 op perceelniveau bepaald (zie blz. 1 van de aanvraag). In de toelichting op de aanvraag staat dat windturbine 2 ter plaatse van het rijksdriehoekscoördinaat 205.880, 443.574 is gepland (zie tabel 2.1 op blz. 5 van de toelichting op de aanvraag). Deze plaatsbepaling is overgenomen in de omgevingsvergunning die op 20 juni 2017 door gedeputeerde staten van Gelderland is verleend.

Bij de aanvraag voor de omgevingsvergunning zijn gegevens van twee typen windturbines gevoegd (bijlagen A3 t/m A13 bij de omgevingsvergunning), namelijk een Senvion 3.0M122 en een Enercon E101 (de definitieve keuze voor

het type windturbine volgt in een later stadium). In bijlagen A2 en A7 zijn plattegronden opgenomen voor het windpark met iets afwijkende inrichting, afhankelijk van het te kiezen type turbines en in bijlage A12 is een ontwerp opgenomen voor de Enercon-turbine. Uit dit ontwerp blijkt dat de doorsnede van de mast van 7,2 meter en de doorsnede van de fundering 18,0 meter bedraagt.

### **6.3.2 Onderzoeksrapporten**

Vanwege de nabijheid van de buisleidingen kan het plan leiden tot risico's met betrekking tot de externe veiligheid. Dat risico ontstaat wanneer een (deel van een) rotorblad afbreekt en wordt weggegooid. Dat rotorblad kan de ondergrondse buisleidingen raken met een fakkelbrand als gevolg. Gezien het feit dat de buisleidingen op korte afstand van elkaar liggen, kan een calamiteit met de ene buisleiding gevolgen hebben voor de andere buisleidingen.

Aan het inpassingsplan liggen enkele rapporten ten grondslag die betrekking hebben op de gevolgen van het plan voor externe veiligheid (zie bijlagen 15, 21 en 22 bij de plandoelichting). Uit deze rapporten blijkt dat gebruik is gemaakt van het "Handboek Risicozonering Windturbines, 2013" (hierna: HRW). Het onderzoek is niet gebaseerd op de systematiek van richtafstanden uit de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering". In die publicatie zijn voor windturbines met een rotordiameter van 20, 30 en 50 meter aan te houden richtafstanden genoemd van 100 tot maximaal 300 meter. De grootste richtafstanden zijn gebaseerd op de geluidsproductie van windturbines.

Het inpassingsplan staat windturbines toe met een rotordiameter van 100 tot 122 meter. In de VNG-publicatie zijn voor turbines met dergelijke rotordiameters geen richtafstanden gegeven. In de publicatie is ook niet aangegeven dat de genoemde richtafstanden geëxtrapoleerd kunnen worden in geval van grotere rotordiameters. De VNG-publicatie is dus niet bruikbaar voor het beoordelen van de ruimtelijke inpasbaarheid van het voorliggende windpark.

Bijlage 21 bij de plandoelichting bevat het rapport "Externe veiligheidsanalyse, t.b.v. vormrijke m.e.r.-beoordeling en inpassingsplan Windpark Bijvanck" van 11 juli 2016 (hierna: het EV-rapport). In het EV-rapport staat dat de kleinste afstand tussen de buisleidingen en de windturbines zich voordoet bij windturbine 2. De afstand tussen die windturbine en de buisleidingen bedraagt 165 meter (zie tabel 1 op blz. 5 van het rapport). Daarbij is vermeld dat het inpassingsplan een schuifruimte van enkele meters mogelijk maakt.

In het EV-rapport zijn voorts de werpafstanden bij verschillende toerentallen vermeld voor een windturbine met de maximaal mogelijke afmetingen (zie tabel 2 op blz. 6). Die afstanden variëren van 145 tot 187 meter. In het EV-rapport is daaruit geconcludeerd dat windturbine 2 voldoet aan het afstandsvereiste van de Gasunie als het toerental wordt begrensd op 12,15 omwentelingen per minuut (rpm). De werpafstand bedraagt dan 164 meter (zie tabel 2 op blz. 6 van het EV-rapport).

In het rapport is voorts gesteld dat geen significant additioneel risico is te verwachten als de buisleiding op een afstand tot de windturbine ligt die ten minste



zo groot is als de werpafstand bij nominaal toerental (zie blz. 7 van het EV-rapport).

Bijlage 22 bij de plantoelichting bevat de notitie "Analyse veiligheidseffecten Windpark Bijvanck" van 24 maart 2017. Deze notitie ligt ook ten grondslag aan de bovengenoemde aanvraag voor een omgevingsvergunning. De notitie is opgesteld in opdracht van de provincie Gelderland en is gericht op de maximale effecten van het windpark op de buisleidingen. In dit rapport is vermeld dat de afstand tussen windturbine 2 en de buisleiding gecontroleerd is met behulp van [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl). De afstand bedraagt 165 meter.

Op bladzijde 4 van de notitie staat dat de Gasunie in haar beleid heeft aangegeven dat sprake is van een acceptabele situatie indien de turbines op grotere afstand worden geplaatst dan de werpafstand bij nominaal toerental.<sup>6</sup> Aangezien in de planregels is opgenomen dat de maximale werpafstand bij nominaal toerental 160 meter mag bedragen en de buisleiding op 165 meter afstand van de beoogde turbine ligt, is geen sprake van onacceptabele risico's, zo is in de notitie geconcludeerd.

Bijlage 15 bij de plantoelichting bevat een notitie met een verantwoording van het groepsrisico. In deze notitie is overwogen dat het plan een windturbine toestaat met een maximale werpafstand van 165 meter (een kennelijke verschrijving) en dat de afstand tussen windturbine 2 en de buisleiding groter is dan 165 meter. Daarom is geen sprake van een significant additioneel risico en daarmee geen significante toename van het groepsrisico.

### **6.3.3 Afstand tussen windturbine en buisleiding**

Naar aanleiding van het bezwaar van appellant Tiemersma (1H) over de gehanteerde werpafstand en de afstand tussen de buisleidingen en de windturbines, stel ik vast dat met het plan een maximale werpafstand van 160 meter is toegestaan. Aan die werpafstand kan worden voldaan door een turbine te kiezen met een kleinere werpafstand, al dan niet in combinatie met begrenzing van het toerental van de desbetreffende turbine. Zodoende hoeft geen rekening te worden gehouden met grotere werpafstanden.

De afstand van 165 meter (die aan de externe veiligheidsrapporten ten grondslag ligt) komt overeen met de afstand tussen de meest zuidelijke buisleiding (die het dichtst bij het plangebied ligt) en het rijkdriehoekcoördinaat zoals dat in de omgevingsvergunning is gegeven voor windturbine 2 (zie bijlage StAB-6-1). De vertegenwoordigers van verweerders hebben desgevraagd aangegeven dat dat coördinaat de locatie van het middelpunt van de beoogde windturbines moet representeren (dat blijkt niet uit de aanvraag en de vergunning). Dat houdt in dat de afstand tussen de turbine en de meest zuidelijke buisleiding, zoals gesteld door appellant Tiemersma (1H), kleiner is dan 165 meter. In het geval van een turbine met een doorsnede van 7,2 meter (zie paragraaf 5.2.1 van dit verslag), bedraagt die afstand 162,4 meter. Bij een maximale werpafstand van 160 meter, ligt de

<sup>6</sup> Ik neem aan dat hiermee wordt bedoeld op hetgeen is opgenomen in het Handboek Risicozonering Windturbines, 2013. Zie blz. 45 van dat handboek.

meest zuidelijke buisleiding dan wel nog net buiten het invloedgebied van de turbine.

Zoals gesteld in het EV-rapport, biedt het inpassingsplan enige schuifruimte. De afstand tussen de meest zuidelijke buisleiding en het bouwvlak voor windturbine 2 bedraagt namelijk 150 meter (gemeten vanaf de digitale kaart van [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl), zie bijlage StAB-6-2 voor een uitsnede van de risicokaart en de planverbeelding). De mogelijkheden binnen dat bouwvlak zijn wel begrensd omdat daarbinnen ook de fundering van de turbine gerealiseerd moet worden én omdat wiekoverslag van de beoogde windturbines enkel daar is toegestaan waar de gebiedsaanduiding "vrijwaringszone - windturbine" ligt (een cirkelvormig gebied rondom het bouwvlak waarbij de afstand tussen de grens van het bouwvlak en de buitengrens van de vrijwaringszone 48 meter bedraagt). Dat neemt echter niet weg dat het inpassingsplan de mogelijkheid biedt om een windturbine verder noordelijk te bouwen dan de locatie waarvan in de omgevingsvergunning is uitgegaan. De precieze (slechts denkbare) afstand tussen de windturbine en de buisleiding, is dan afhankelijk van de afmetingen van de te kiezen turbine.<sup>7</sup> In een dergelijk geval kan de afstand tussen de windturbine en de buisleidingen kleiner zijn dan de maximaal toegestane werpafstand van 160 meter. Of de buisleiding dan ook nog binnen de werpafstand van die turbine ligt, is (wederom) afhankelijk van de specificaties van het nog te kiezen type turbine.



Afbeelding 6.1 Uitsnede van [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl) met daarop de 3 buisleidingen ten noorden van het plangebied. Ik heb zelf door middel van een gele cirkel de globale ligging van het bouwvlak voor windturbine 2 aangegeven

<sup>7</sup> Een windturbine van het type Vestas 112 (met een rotordiameter van 112 meter, en dus een wieklengte 56 meter, zie blz. 6 van het EV-rapport) kan op 8 meter van de grens van het bouwvlak gebouwd worden. De kortste afstand tussen het middelpunt van de turbine en de meest zuidelijke buisleiding bedraagt dan 158 meter.

Overigens gaat de stelling van appellant Tiemersma (1H) dat sprake is van een driemaal grotere kans op een calamiteit omdat ten noorden van het plangebied drie buisleidingen dicht naast elkaar liggen, niet zonder meer op. De trefkans neemt alleen toe als die buisleidingen binnen de werpafstand van de windturbine liggen. Wel kan een calamiteit met één buisleiding gevolgen hebben voor de andere buisleidingen.

#### **6.3.4 Overige bezwaren**

Over de rol van de Gasunie in het kader van het verlenen van een omgevingsvergunning voor een windturbine met een grotere werpafstand dan 160 meter, merk ik op dat in de planregels is bepaald dat de Gasunie om advies moet worden gevraagd. Daarnaast moet uit nader onderzoek blijken dat geen onaanvaardbare toename van het groepsrisico optreedt. Het is dus niet zo, zoals appellant veronderstelt, dat de beoordeling van het aspect externe veiligheid wordt overgelaten aan de Gasunie.

Of de rapporten met betrekking tot externe veiligheid al dan niet de schijn van nauwkeurigheid wekken terwijl in werkelijkheid nauwelijks sprake is van een inhoudelijke benadering, is waarschijnlijk een subjectieve kwestie. Ik zie in ieder geval geen aanleiding om op basis van dit bezwaar kanttekeningen bij de externe veiligheidsrapporten te plaatsen.



## 7 Maatschap Rasing e.a. (1B)

### 7.1 Inleiding

Maatschap T.A.M. Rasing en W.E.M.G. Rasing-Bourgondiën voert aan de Truisweg 2a te Didam een gemengd agrarisch bedrijf met onder meer 500 vleesvarkens en ongeveer 60 pension-, sport- en springpaarden. De huiskavel van het bedrijf strekt zich uit tot aan de Didamse Wetering nabij het geprojecteerde windpark (zie bijlagen StAB-1-1 en StAB-1-5, alsmede afbeelding 7.1 in dit verslag). De heer en mevrouw Rasing en mevrouw S.G.A Rasing en de heer R.J.W. Rasing wonen in de bedrijfswoning op het perceel. Die woning staat op een afstand van ruim 500 meter ten zuiden van het geprojecteerde windpark.



Afbeelding 7.1 Verbeelding inpassingsplan

### 7.2 De bezwaren

De algemene bezwaren van appellanten over het gebrek aan draagvlak en de ontoereikende participatie, de aantasting van het waardevolle open landschap en het ontbreken van onderzoek naar het achtergrondgeluid zijn in de hoofdstukken 2, 3 en 5 in dit verslag besproken.

Daarnaast voeren appellanten aan dat het windpark de voortzetting van het paardenbedrijf in gevaar brengt. Zij zijn ter plaatse het bedrijf begonnen vanwege de openheid van het gebied en het landelijke karakter van de omgeving. De windturbines komen volgens appellanten op een afstand van ruim 340 meter van de bedrijfsgebouwen te staan en zullen vanaf het perceel duidelijk zichtbaar zijn. De turbines verstoren het landschap dat het bedrijf juist zijn aantrekkelijkheid geeft.

Verder voeren appellanten aan dat de geluidsproductie en de slagschaduw van de windturbines nadelige gevolgen zullen hebben voor de gezondheid en het welbevinden van de paarden op hun bedrijf. In een rapportage van de Dierenkliniek Doetinchem-Zeddam, die bij hun beroepschrift is gevoegd, is beschreven wat de mogelijke gezondheidsproblemen bij paarden kunnen zijn. Volgens appellanten zullen ook de medewerkers en klanten van het paardenbedrijf hinder of overlast vanwege de turbines ondervinden. Omdat in de regio meerdere paardenbedrijven aanwezig zijn, is de kans groot dat bestaande of potentiële klanten voor een bedrijf kiezen waar geen hinder van windturbines ondervonden wordt. Volgens appellanten is de schade die zij zullen lijden veel groter dan in de planschaderisicoanalyse is voorspeld.

### **7.3 Standpunt verweerders**

In het verweerschrift (blz. 50) is naar aanleiding van de bezwaren van appellanten Mts. Rasing e.a. (1B) over de paardenhouderij opgemerkt dat er geen wetenschappelijk bewijs is voor effecten op dierenwelzijn en de gezondheid van dieren van een windpark. De rapportage van de Dierenkliniek Doetinchem-Zeddam biedt dat wetenschappelijke bewijs ook niet. Uit het deskundigenverslag van de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB-39787) over de bezwaren met betrekking tot het windpark Wieringermeer is aangegeven dat het niet aannemelijk is dat geluid van windturbines zal leiden tot effecten (stress) op paarden. Ook bij andere windparken zijn geen problemen met het houden van paarden in de nabijheid van windmolens bekend. De stelling van appellanten dat de continuïteit van hun paardenhouderij op het spel staat, kan daarom niet worden gevolgd.

Verder is onder punt 8 in het verweerschrift (blz. 22 e.v.) vermeld dat in het inpassingsplan een regeling is opgenomen om slagschaduwte hinder te voorkomen. Het is echter niet aannemelijk dat slagschaduw van windturbines zal leiden tot stress bij paarden.

### **7.4 De gevolgen**

#### **7.4.1 Paardenbedrijf**

Het inpassingsplan en de uitvoeringsbesluiten maken het mogelijk dat op een afstand van bijna 400 meter van het bouwvlak dat in het bestemmingsplan "Buitengebied" van de gemeente Montferland aan de gronden van appellanten is toegekend, een windpark met vier windturbines kan worden gerealiseerd. Vanwege de bepalingen in het inpassingsplan kan de dichtstbijzijnde windturbine op een afstand ongeveer 450 meter van het bouwvlak worden opgericht. Gelet op het open landschap ter plaatse, zullen de vier windturbines in windpark Bijvanck vanaf het perceel van appellanten duidelijk zichtbaar zijn (zie ook visualisatie 1 in bijlage StAB-1-3).

Het is feitelijk niet of nauwelijks vast te stellen of, en in hoeverre, de aanwezigheid van enkele windturbines van invloed zal zijn op de aantrekkelijkheid voor (potentiële) cliënten van het paardenbedrijf van appellanten. De aantrekkelijkheid van (in dit geval) een paardenbedrijf is afhankelijk van een groot

aantal variabelen, waarvan de visuele beleving van de omgeving van het bedrijf er één kan zijn. In geval van het paardenbedrijf van appellanten, waar de activiteiten veelal als vrijetijdsbesteding in de buitenlucht plaatsvinden, zal de waardering van het landschap een grotere rol spelen dan bij een bedrijf dat zich vooral richt op bijvoorbeeld indoor-activiteiten. Bij de keuze voor, of de waardering van, in dit geval een paardenbedrijf spelen zaken als de hoogte van de tarieven, de aanwezigheid van voorzieningen, de bereikbaarheid echter ook een belangrijke rol. Als gevolg van de komst van het windpark kan de aantrekkelijkheid van het paardenbedrijf van appellanten afnemen. Het windpark maakt de exploitatie van een paardenbedrijf op de locatie in kwestie echter geenszins onmogelijk.

Appellanten wijzen er ook op dat de geluidsproductie en de slagschaduw van de windturbines nadelige gevolgen zullen hebben voor de gezondheid en het welbevinden van de paarden op hun bedrijf.

#### **7.4.2 Geluid**

In het rapport "Windpark Bijvanck - Akoestisch onderzoek t.b.v. Omgevingsvergunning" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016 is in tabel 3 (blz. 9) aangegeven dat de berekende geluidsbelasting bij de woning Truisweg 2a (rekenpunt T2a) in de zogenoemde ondervariant (met de turbine Enercon E-101, zie ook hoofdstuk 5 in dit verslag) 39 dB voor het  $L_{\text{night}}$  en 45 dB voor het  $L_{\text{den}}$  is. In de bovenvariant (met de windturbine Senvion 3.0M122) liggen die niveaus 1 dB hoger.

De geluidbelasting op de gevels van de niet-geluidsgevoelige bedrijfsbebouwing is niet berekend in het rapport, maar uit figuur 4 (blz. 8) in het akoestisch rapport kan worden afgelezen dat een gedeelte van de bedrijfsbebouwing binnen de 47 dB-contour van de Senvion windturbine (bovenvariant) staat. In de ondervariant is dat slechts een minimaal gedeelte (zie afbeelding 7.2, positie T2a). De buitenbakken en longeerring van het paardenbedrijf bevinden zich buiten de 47 dB-contouren van beide turbintypen. De huiskavel, waar paarden worden geweid, ligt vrijwel volledig binnen de 47 dB-contouren van beide turbintypen.





Afbeelding 7.2 Geluidcontouren 47 dB  $L_{den}$  Senvion (blauw) en Enercon (groen)

Als gevolg van de komst van het windpark zal op het bedrijf van appellanten wellicht meer geluid optreden dan daarvoor. Op de plaats waar de buitenvoorzieningen van het paardenbedrijf zijn gesitueerd, blijft de geluidsproductie vanwege de windturbines echter ruim onder de 47  $L_{den}$ . Gelet op de geringe geluidsbelasting, het feit dat de buitenvoorzieningen van het paardenbedrijf al direct langs de (weliswaar rustige) Truisweg zijn gesitueerd en de aanwezigheid van het varkensbedrijf van appellanten, is het niet aannemelijk dat de komst van de windturbines aantoonbaar effect op de gezondheid of het welbevinden van de paarden zal hebben. Met de onderbouwing van het beroep van appellanten is dat althans niet aangetoond.

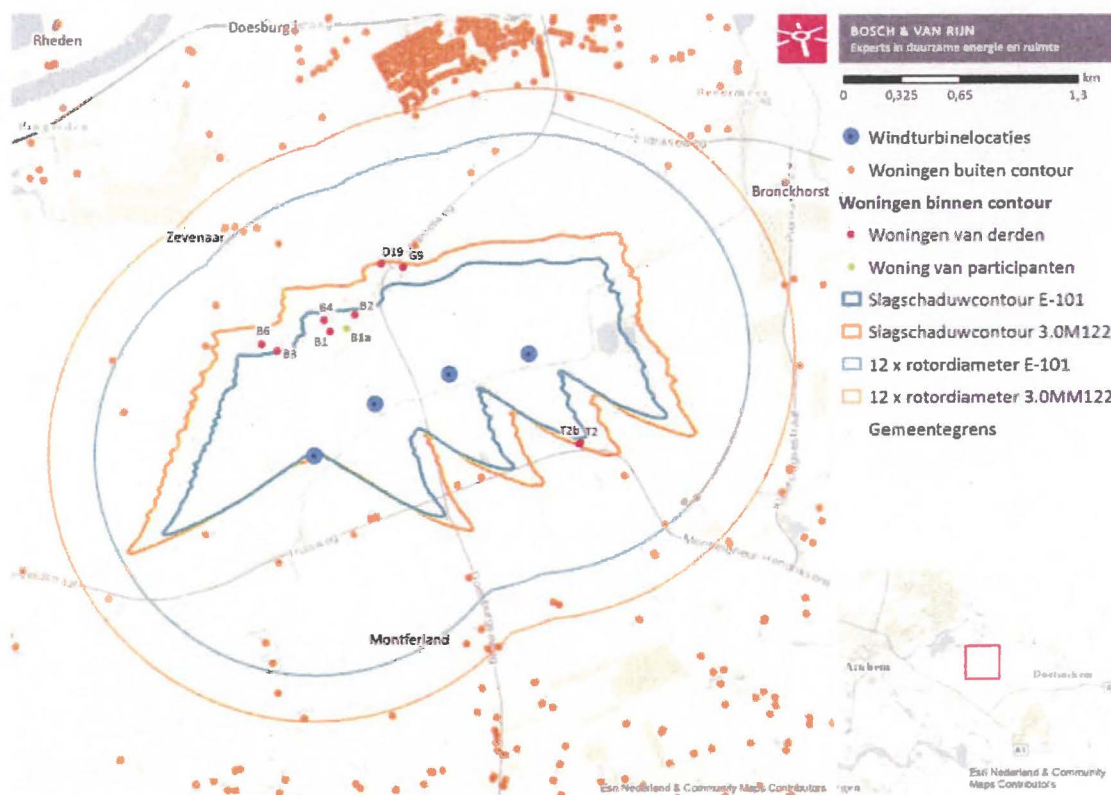
#### 7.4.3 Slagschaduw

In artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer is bepaald dat bij een windturbine een automatische stilstandsvoorziening is vereist als slagschaduw optreedt in een gebied op een afstand van minder dan 12 maal de rotordiameter van een windturbine en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten slagschaduw kan optreden.

In artikel 3, lid 3.3, onder g, in het inpassingsplan is de specifieke gebruiksregel opgenomen dat het in gebruik nemen en houden van de windturbines slechts is toegestaan als de windturbines geen slagschaduw veroorzaken ter plaatse van gevoelige objecten.

In het rapport "Slagschaduwonderzoek t.b.v. omgevingsvergunning Windpark Bijvanck" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016 zijn in figuur 3 de contouren van 12x de rotordiameter van de onderzochte turbines Enercon E-101 en Senvion 3.0M122 weergegeven. Het perceel van appellanten ligt volledig binnen die contouren. De woning Truisweg 2a staat wel buiten de slagschaduwcontouren

waarbinnen jaarlijks maximaal 5 uur en 40 minuten slagschaduw (= 17 x 20 minuten) kan optreden (zie afbeelding 7.3).



Afbeelding 7.3 Slagschaduwcontouren

Aangezien het perceel van appellanten ten zuiden van het toekomstige windpark ligt, kan, zo blijkt uit de schaduwkalenders in de bijlage het rapport over de slagschaduw, in de zomermaanden vooral later in de avond (rond 21.00 uur) slagschaduw op hun perceel optreden. In het late voor- en vroege najaar kan aan het begin van de avond (rond 19.00 uur) slagschaduw optreden. In de dagperiode is gedurende het gehele jaar slagschaduw uitgesloten.

In een worstcasesituatie zou bij de woning Truisweg 2b over 105 dagen per jaar 33:21 uur schaduw kunnen optreden (maximaal 33 minuten per dag). In de worstcasesituatie is echter geen rekening gehouden met de aanwezigheid van bewolking (en mist), stilstand van de turbine (vanwege een te lage of te hoge windsnelheid) en het feit dat een turbine in de heersende windrichting wordt gedraaid en daardoor niet altijd de maximale slagschaduw veroorzaakt. Rekening houdend met de meteorologische omstandigheden zou ter hoogte van de woning Truisweg 2a per jaar maximaal 3:17 uur slagschaduw kunnen optreden (zie de tabellen 3 en 4 op de blz. 9 en 10 in het rapport over de slagschaduw).

Nog afgezien van het feit dat met deze berekende maximale duur van het optreden van slagschaduw voldaan wordt aan de normstelling die uit artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer volgt, is, zoals gezegd, in het inpassingsplan de specifieke gebruiksregel opgenomen dat geen slagschaduw mag worden veroorzaakt ter plaatse van gevoelige objecten.



Met deze bepaling in het inpassingsplan kan gedeeltelijk voorkomen worden dat op de rest van het bedrijfsperceel van appellanten slagschaduw optreedt. De woning Truisweg 2a staat namelijk op het zuidwestelijk deel van het perceel waardoor de voorzieningen van het paardenbedrijf, die zich voornamelijk ten noordoosten en ten oosten van de woning bevinden, profiteren van de bescherming tegen slagschaduw die de woning geniet. De enkele uren per jaar dat de paarden op het bedrijf geconfronteerd kunnen worden met slagschaduw kunnen misschien tot incidentele stress bij de dieren leiden. Uit de rapportage van Paardenkliniek Zeddam, die appellanten bij hun beroepschrift hebben gevoegd, kan echter niet afgeleid worden dat incidentele stress ook leidt tot chronische stress.

## **8 Bellamy e.a. (1D)**

### **8.1 Inleiding**

Het beroepschrift van appellanten Bellamy e.a. (1D) is mede ingesteld namens zes particulieren. De heer en mevrouw Bellamy wonen met hun zoon aan de Broekzijdestraat 1 te Angerlo en houden op het perceel twee paarden. Hun woning staat op ongeveer 400 meter van het plangebied. L. Arends heeft een grondverzetbedrijf aan de Truisweg 8 te Didam en woont op hetzelfde perceel. De afstand tussen de woning op dat perceel en het voorliggende plangebied, bedraagt ongeveer 380 meter. G. Peters heeft een melkrundveehouderij aan de Truisweg 2 te Didam. Diens woning ligt op een afstand van ongeveer 470 meter van het plangebied. J. Cavé woont aan de Kruisstraat 7 te Angerlo, op een afstand van ongeveer 1 kilometer tot het plangebied. M. Willekes heeft een varkenshouderij aan de Truisweg 9 te Didam. De woning op dat perceel ligt op 475 meter van het plangebied. D. de Jong bewoont een landhuis op een landgoed aan de Beversmeerseweg 12 te Angerlo. Het landhuis wordt, behalve voor bewoning, ook gebruikt voor recreatief verblijf (onder meer retraites) en als vergaderlocatie. De kortste afstand tussen het landhuis en het plangebied bedraagt 1,6 kilometer.

### **8.2 De bezwaren**

In het beroepschrift staat dat met name de heer en mevrouw Bellamy vrezen voor de gevolgen van het windpark voor hun gezondheid. In dat kader is aangevoerd dat windturbines gevolgen kunnen hebben voor de volksgezondheid. Zij vrezen daarbij vooral voor de geluidsbelasting vanwege het windpark. In het beroepschrift is vermeld dat de zoon van de heer en mevrouw Bellamy in bijzondere mate gevoelig is. De oorzaak daarvan is gelegen in het feit dat hij een concentratiestoornis heeft.

De heer en mevrouw Bellamy vrezen verder dat het beoogde windpark gevolgen zal hebben voor de gezondheid van hun paarden. Zij halen daartoe een Portugese studie uit 2012 aan waarin is verondersteld dat een verband bestaat tussen windturbines en misvormingen aan de voorbenen van paarden. De trillingen dan wel het laagfrequent geluid die worden veroorzaakt door windturbines, zouden tot een afwijkend botmetabolisme leiden met vergroeiing als gevolg.

### **8.3 Standpunt van verweerders**

In het verweerschrift is opgemerkt dat geen wetenschappelijk bewijs bestaat voor effecten van windturbines op de gezondheid van dieren. De rapportage die appellanten aanhalen bevat geen algemeen aanvaard wetenschappelijk bewijs dat aanleiding zou kunnen geven tot een andersluidend oordeel (zie blz. 50, van het verweerschrift).

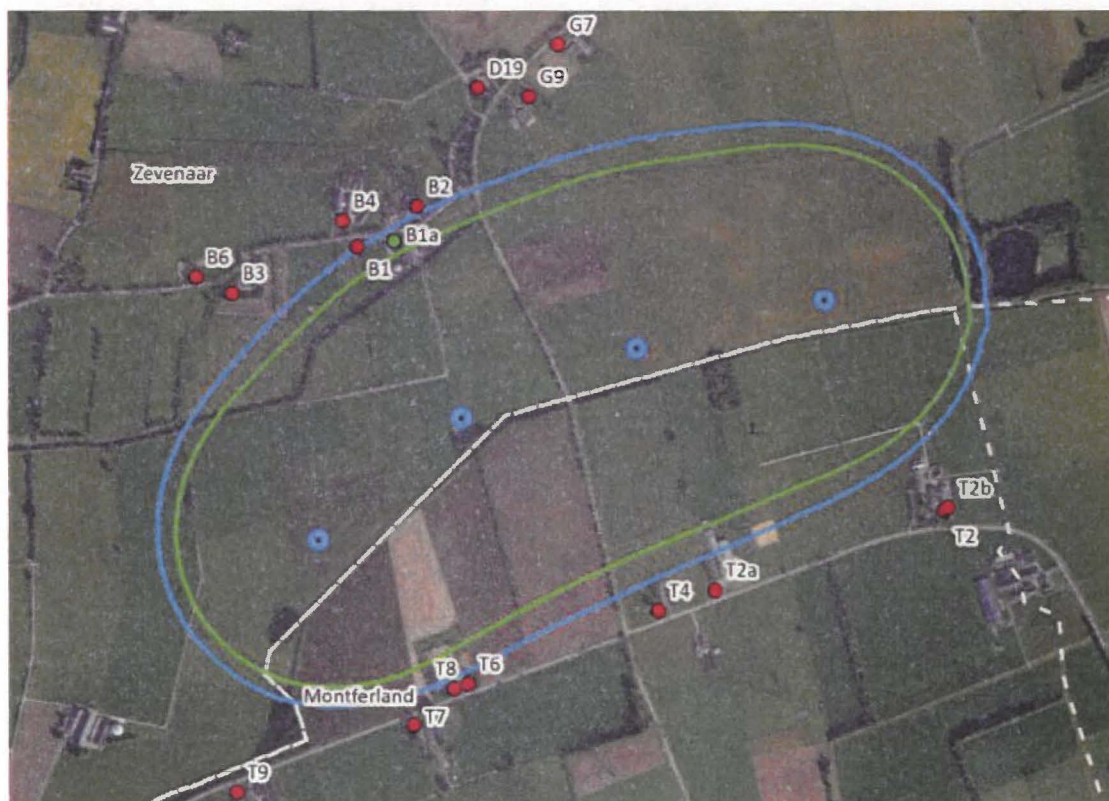
## 8.4 Bevindingen

### 8.4.1 Geluid

Appellanten, meer in het bijzonder de heer en mevrouw Bellamy, vrezen voor de gevolgen van het windpark voor de geluidsbelasting in hun leefomgeving. In het rapport "Windpark Bijvanck - Akoestisch onderzoek t.b.v. Omgevingsvergunning" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016 is in tabel 3 (blz. 9) aangegeven dat de berekende geluidsbelasting bij de woning Broekzijdestraat 1 (rekenpunt B1) in de zogenoemde ondervariant (met de turbine Enercon E-101, zie ook hoofdstuk 5 in dit verslag) 40 dB voor het  $L_{night}$  en 46 dB voor het  $L_{den}$  is. In de bovenvariant (met de windturbine Senvion 3.0M122) liggen die niveaus 1 dB hoger.

Vaststaat dat de geluidsbelasting van het windpark het grootst is ter plaatse van de woning van de heer en mevrouw Bellamy. Ook ter plaatse van de woningen van Arends (Truisweg 8, T8), Peters (Truisweg 2, T2) en Willekes (Truisweg 9, T9) zal een aanzienlijke geluidsbelasting optreden. De woningen van Cavé en De Jong zijn niet in het akoestisch rapport vermeld. Die woningen liggen op zodanige afstand (1.026 en 1.658 meter) dat de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen die wel in het rapport zijn benoemd, hoger zal zijn.

Uit figuur 4 (blz. 8) in het akoestisch rapport kan worden afgelezen dat een deel van de gronden van Bellamy, Peters en Arends binnen de 47 dB-contour van één of beide turbines liggen (zie afbeelding 8.1, posities B1, T2 en T8).



Afbeelding 8.1 Geluidcontouren 47 dB  $L_{den}$  Senvion (blauw) en Enercon (groen)

Over hetgeen in het beroepschrift is aangevoerd met betrekking tot de bijzondere gevoeligheid van de zoon van de heer en mevrouw Bellamy, merk ik op dat een dergelijke, persoonsafhankelijke gevoeligheid doorgaans niet wordt betrokken bij het bepalen van een beschermingsniveau waarbij een goed woon- en leefklimaat wordt geacht te zijn bereikt.

Ik verwijs verder naar hoofdstuk 5 van dit verslag waarin de gevolgen van het windpark voor de geluidsbelasting in de omgeving zijn beschreven.

#### **8.4.2 Gezondheid paarden**

De heer en mevrouw Bellamy vrezen dat trillingen en/of het laagfrequent geluid, veroorzaakt door de beoogde windturbines, zullen leiden tot groeistoornissen bij hun twee paarden. Ter onderbouwing verwijzen zij naar een afstudeerscriptie uit 2012 van Alves Pereira waarin een dergelijk verband zou zijn vastgesteld.

In het desbetreffende rapport zijn afwijkingen beschreven bij 11 veulens op een paardenhouderij in Portugal. Die afwijkingen ontstonden op het moment dat op een belendend perceel enkele windturbines werden geplaatst. De voornaamste afwijking die in het rapport is beschreven, is een groeistoornis die leidde tot het gebogen vergroeien van de voorbenen. Die groeistoornis trad op bij elk van de 11 veulens op de paardenhouderij. Op een van de veulens werd autopsie verricht waarbij nog enkele andere aandoeningen werden gevonden, onder meer vocht in de longen, een mogelijke ruptuur in de slokdarm in combinatie met een bloeding, een ontsteking en oedeemvorming in de darmen en verschillende dissociaties van spierweefsels.

In het rapport staat dat mechanische trillingen invloed kunnen hebben op botgroei. Daarom wordt in het rapport veronderstelt dat de afwijkingen bij de veulens en de plaatsing van de windturbines met elkaar samenhangen. De conclusie van het rapport luidt echter dat niet zonder meer vaststaat dat de gevonden afwijkingen werden veroorzaakt door de windturbines, daartoe is aanvullend en uitgebreider onderzoek nodig. Het rapport vormt op zichzelf dus geen wetenschappelijk bewijs voor een causaal verband tussen trillingen en/of laagfrequent geluid van windturbines en groeistoornissen.

Mij zijn geen andere studies bekend waaruit een causaal verband blijkt tussen windturbines (of andere bronnen van bodemtrillingen en/of laagfrequent geluid) en verstoring van botgroei bij dieren. Evenmin heb ik waarnemingen of verslagen kunnen vinden van gelijksoortige afwijkingen bij paarden of andere dieren als die hierboven zijn beschreven. Van de hand van Alves Pereira is wel vervolgonderzoek bekend, onder meer op dezelfde paardenhouderij als van bovengenoemd onderzoek, maar dat onderzoek richt zich meer op wat door Alves Pereira c.s. vibro-akoestische ziekte wordt genoemd. Dat is een ziektebeeld dat wordt veroorzaakt door trillingen, al dan niet opgewekt door laagfrequent geluid. Dat onderzoek is echter meer toegespitst op de effecten van windturbines bij mensen (in het geval van genoemde paardenhouderij, de eigenaar daarvan). Het RIVM

heeft over VAZ geconcludeerd dat het bestaan van dat ziektebeeld bij de huidige geluidsniveaus van windturbines zeer onwaarschijnlijk is.<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup>

Zie ook ECLI:NL:RVS:2010:BO6595.



**StAB**

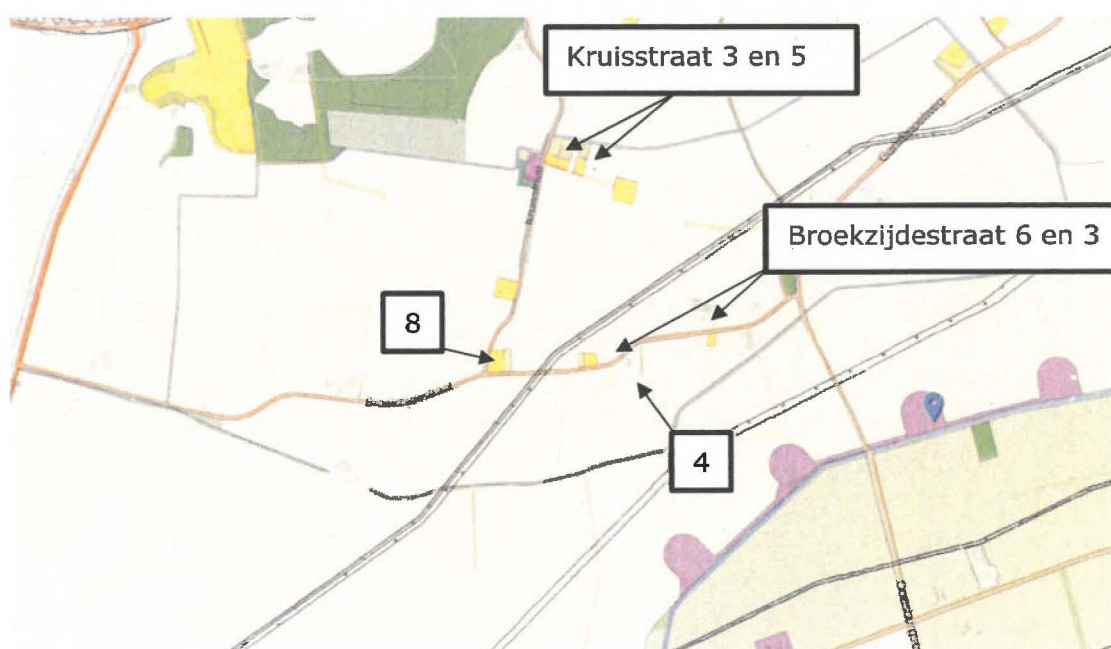
GERECHTELIJKE  
OMGEVINGSDKUNDIGEN



## 9 Looman e.a. (1E)

### 9.1 Inleiding

Appellant J. Looman woont aan de Broekzijdestraat 3 en appellant R. Lamers aan de Broekzijdestraat 4. Beiden exploiteren een agrarisch bedrijf. De woning van appellant Looman staat op een afstand van ruim 540 meter van het plangebied en de woning van Lamers op ongeveer 450 meter. Appellante Tiemersma Square B.V. is gevestigd aan de Broekzijdestraat 6. De woning van appellant Tiemersma (1H) op dat perceel staat op een afstand van ongeveer 600 meter van het plangebied. Appellant R. Boerhoop woont aan de Broekzijdestraat 8 op ruim 750 meter van het plangebied. Appellanten J.C. Stolk en P.J.M.C. Wijlhuizen wonen aan de Kruisstraat op respectievelijk de nummers 3 en 5. Hun woningen staan op ruim een kilometer van het plangebied.



Afbeelding 9.1 Situering woningen van appellanten.

### 9.2 De bezwaren

De algemene bezwaren van appellanten over het gebrek aan draagvlak en de ontoereikende participatie, de aantasting van het waardevolle open landschap en de nadelige gevolgen voor de natuur en de geluidssituatie zijn in de hoofdstukken 2, 3, 4 en 5 in dit verslag besproken.

Appellanten vrezen dat als gevolg van het windpark het woon- en leefklimaat ter plaatse van hun woningen onevenredig zal worden aangetast. Appellanten wijzen erop dat een aantal van hun woningen net buiten geluidscontour 47 dB  $L_{den}$  van

het windpark ligt, maar dat wil volgens hen niet zeggen dat daardoor een goed woon- en leefklimaat is gewaarborgd.<sup>9</sup>

Verder zijn appellanten van mening dat de normen voor slagschaduw uit het Activiteitenbesluit milieubeheer niet afdoende zijn om een goed woon- en leefklimaat bij hun woningen te garanderen.

### 9.3 Standpunt verweerders

In het verweerschrift is niet specifiek ingegaan op de gevolgen van het windpark ter hoogte van de gronden van appellanten. Onder punt 8 in het verweerschrift (blz. 22 e.v.) is vermeld dat in het inpassingsplan een regeling is opgenomen om slagschaduwhinder te voorkomen.

### 9.4 De gevolgen

#### 9.4.1 Geluid

In het rapport "Windpark Bijvanck - Akoestisch onderzoek t.b.v. Omgevingsvergunning" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016 is de geluidsbelasting vanwege het windpark onder meer berekend voor de adressen Broekzijdestraat 3, 4 en 6. In het rapport is de geluidsbelasting op de woningen van appellanten aan de Broekzijdestraat 8 en de Kruisstraat 3 en 5 niet vermeld. Aangezien deze drie laatstgenoemde woningen op grotere afstand van het windpark staan, zal de geluidsbelasting daar lager zijn dan die op de woningen van appellanten die wel in het rapport zijn vermeld.

Uit tabel 3 in het akoestisch rapport (op blz. 9) blijkt dat van de woningen van appellanten de geluidsbelasting bij de woning Broekzijdestraat 4 (rekenpunt B4) het hoogst is. In de zogenoemde ondervariant (met de turbine Enercon E-101, zie ook hoofdstuk 5 in dit verslag) is de geluidsbelasting 39 dB voor het  $L_{\text{night}}$  en 45 dB voor het  $L_{\text{den}}$  is. In de bovenvariant (met de windturbine Senvion 3.0M122) liggen die niveaus 1 dB hoger.

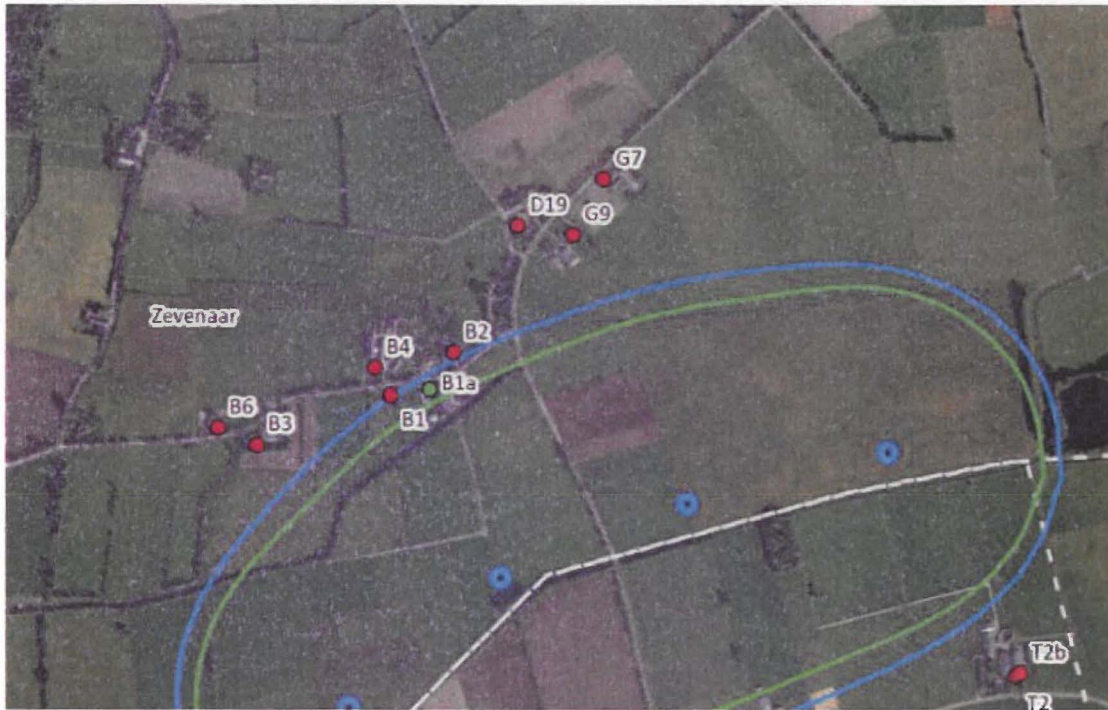
---

9 De kanttekeningen die appellanten plaatsen bij de geluidsnorm van 47 dB  $L_{\text{den}}$  zijn in hoofdstuk 5 van dit verslag besproken.



**StAB**

GERECHTELIJKE  
OMGEVINGSDeskUNDIGEN



Afbeelding 9.2 Geluidcontouren 47 dB L<sub>den</sub> Servion (blauw) en Enercon (groen)

Als gevolg van de komst van het windpark bij de woningen van appellanten wellicht meer geluid optreden dan daarvoor. Doordat het achtergrondniveau van het geluid niet bekend is, is ook niet bekend wat de toename van het geluid vanwege het windpark zal zijn.

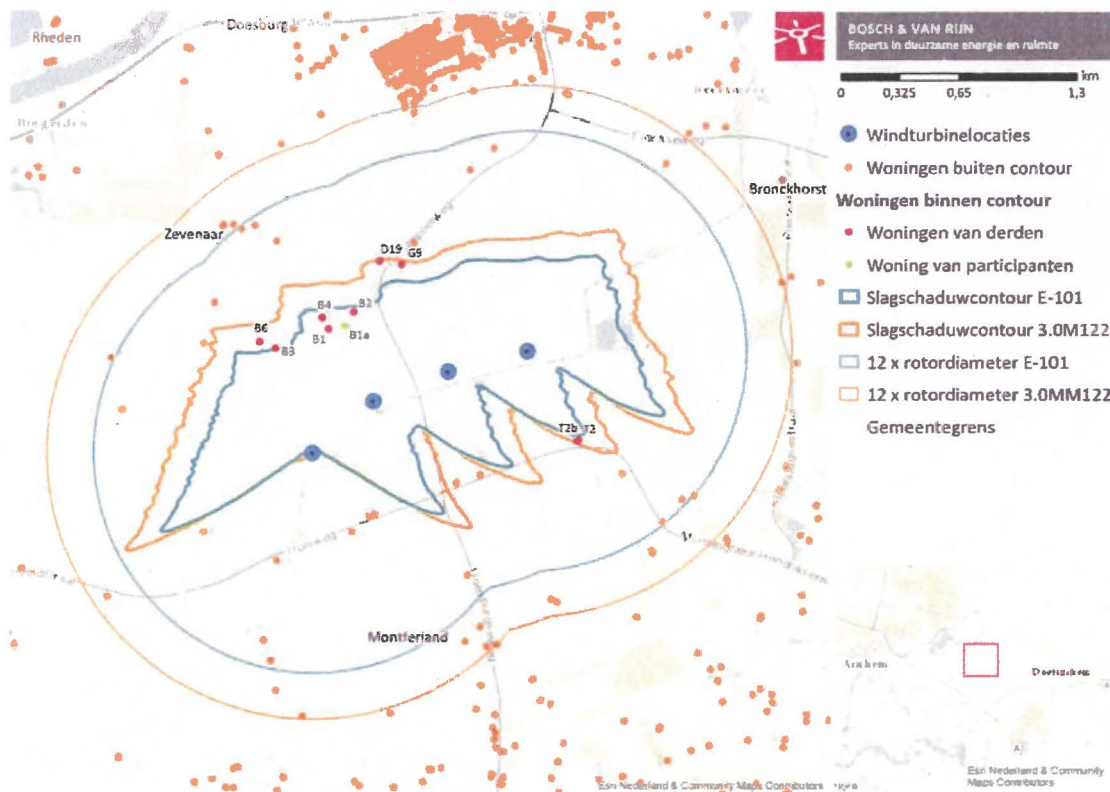
#### 9.4.2 Slagschaduw

In artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer is bepaald dat bij een windturbine een automatische stilstandsvoorziening is vereist als slagschaduw optreedt in een gebied op een afstand van minder dan 12 maal de rotordiameter van een windturbine en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten slagschaduw kan optreden.

In artikel 3, lid 3.3, onder g, in het inpassingsplan is de specifieke gebruiksregel opgenomen dat het in gebruik nemen en houden van de windturbines slechts is toegestaan als de windturbines geen slagschaduw veroorzaken ter plaatse van gevoelige objecten.

In het rapport "Slagschaduwonderzoek t.b.v. omgevingsvergunning Windpark Bijvanck" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016 zijn in figuur 3 de contouren van 12x de rotordiameter van de onderzochte turbines Enercon E-101 en Servion 3.0M122 weergegeven. De woningen van alle appellanten Looman e.a.(1E) liggen binnen die contouren. De woningen Broekzijdestraat 3 en 4 staan ook binnen de slagschaduwcontouren van beide typen windturbines waarbinnen jaarlijks maximaal 5 uur en 40 minuten slagschaduw (= 17 x 20 minuten) kan optreden. De woning Broekzijdestraat 6 staat alleen binnen de schaduwcontour van het type Servion 3.0M122 (zie afbeelding 9.3).





Afbeelding 9.3 Slagschaduwcontouren

De woningen van appellanten staan allemaal ten noorden van het toekomstige windpark. Uit de schaduwkalenders in de bijlage het rapport over de slagschaduw blijkt dat in het voor- en najaar en in de winter in de ochtend slagschaduw bij hun woningen kan optreden.

In een worstcasesituatie zou bij de meest ongunstig gelegen woning van appellanten (Broekzijdestraat 4) over 147 dagen per jaar 80:40 uur schaduw kunnen optreden (maximaal 51 minuten per dag). In de worstcasesituatie is echter geen rekening gehouden met de aanwezigheid van bewolking (en mist), stilstand van de turbine (vanwege een te lage of te hoge windsnelheid) en het feit dat een turbine in de heersende windrichting wordt gedraaid en daardoor niet altijd de maximale slagschaduw veroorzaakt. Rekening houdend met de meteorologische omstandigheden zou ter hoogte van de woning Broekzijdestraat 4 per jaar maximaal 12:39 uur slagschaduw kunnen optreden (zie de tabellen 3 en 4 op de blz. 9 en 10 in het rapport over de slagschaduw).

Nog afgezien van het feit dat met deze berekende maximale duur van het optreden van slagschaduw voldaan wordt aan de normstelling die uit artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer volgt, is, zoals gezegd, in het inpassingsplan een specifieke gebruiksregel opgenomen dat geen slagschaduw mag worden veroorzaakt ter plaatse van gevoelige objecten.

Als gevolg van deze regeling in het inpassingsplan zullen, om mogelijke slagschaduw bij de woning Broekzijdestraat 4 te voorkomen, één of meerdere turbines in windpark Bijvanck gedurende maximaal 6:59 uur per jaar stil gezet moeten worden.

## 10 Maatschap Stokman e.a. (1G)

### 10.1 Inleiding

W. Stokman, R. Stokman en Y.A.M. Stokman wonen aan de Kleine Veldstraat 7 ten zuidwesten van het plangebied van het windpark. Hun maatschap exploiteert daar een melkveehouderij. De gronden van hun agrarische bouwperceel liggen op een afstand van ongeveer 600 meter van het plangebied. De afstand tot hun woning bedraagt ruim 700 meter.

Ten tijde van het bezoek beschikte de melkveehouderij over drie stallen. Twee stallen zijn in gebruik voor het stallen van 220 koeien. Door de recent gebouwde (en vergunde) derde stal zal de melkveehouderij worden uitgebreid naar 270 koeien. Rondom hun bedrijfslocatie beschikt de maatschap over een aantal hectaren landbouwgrond dat aan de oostzijde grenst aan het voorliggende plangebied (zie afbeelding 10.1).



Afbeelding 10.1 Ligging gronden appellanten ten opzicht van plangebied

### 10.2 De bezwaren

De algemene bezwaren van appellanten over het gebrek aan draagvlak en de ontoereikende participatie, de aantasting van het waardevolle open landschap en de toename van (laagfrequent) geluid zijn in de hoofdstukken 2, 3 en 5 in dit verslag besproken. In hoofdstuk 5 is ook ingegaan op het bezwaar van appellanten over het niet toepassen van de richtafstanden uit de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Appellanten zijn van mening dat het windpark zal leiden tot een onevenredige aantasting van het woon- en leefklimaat bij hun woning. Ze vrezen nadelige hinder in de vorm van licht- en geluidshinder, trillinghinder en hinder als gevolg van laagfrequent geluid. Ook maken ze zich ook zorgen over de veiligheid van zichzelf en hun vee en de waarde van hun onroerend goed.



### **10.3 Standpunt verweerders**

In het verweerschrift is niet specifiek ingegaan op de gevolgen van het windpark ter hoogte van de gronden van appellanten. Onder punt 8 in het verweerschrift (blz. 22 e.v.) is vermeld dat in het inpassingsplan een regeling is opgenomen om slagschaduwhinder te voorkomen. In reactie op het beroep van appellant Tiemersma (1H) is over zijn (niet-locatiespecifieke) bezwaar over mogelijke lichthinder vermeld dat in bijlage C bij de omgevingsvergunning een voorschrift is opgenomen waarin staat dat een verlichtingsplan moet worden opgesteld. Als uitgangspunt geldt dat niet meer verlichting mag worden toegepast dan noodzakelijk is voor de luchtvaartveiligheid.

In de Zienswijzennota Windpark Bijvanck (ongedateerd) is op bladzijde 69 (onder 11.9) vermeld dat de woning van appellanten ver buiten de geluidscontour van het windpark ligt. Om die reden is de woning verder niet meegenomen in het akoestisch onderzoek.

### **10.4 De gevolgen**

#### **10.4.1 Lichthinder**

In bijlage C bij de omgevingsvergunning is onder 2 het voorschrift opgenomen dat op grond van de zorgplicht van het Activiteitenbesluit bij de omgevingsvergunning een maatwerkvoorschrift is opgenomen om lichthinder te voorkomen. In dat maatwerkvoorschrift wordt een verlichtingsplan verplicht gesteld. Het uitgangspunt dat aan het verlichtingsplan ter grondslag ligt, is dat niet meer verlichting wordt toegepast dan noodzakelijk is voor de luchtvaartveiligheid. Verder is in artikel 3.13, eerste lid, van Activiteitenregeling milieubeheer bepaald dat lichtschittering vanwege windturbines moet worden voorkomen of beperkt door toepassing van niet-reflecterende materialen of coatinglagen op de desbetreffende onderdelen.

Gelet op de ruime afstand tussen de woning en de meest nabij gelegen windturbine (ruim 700 meter), en het feit dat tussen de woning en de turbine de stallen van het melkveebedrijf staan, is er geen reden om aan te nemen dat met het verlichtingsplan en het aanbrengen van een niet-reflecterende coating op (onderdelen van) de windturbine eventuele lichthinder kan worden voorkomen dan wel aanzienlijk kan worden beperkt. De woning van appellanten is overigens zodanig gepositioneerd dat er vanuit de woonkamer geen direct zicht is op de windturbines.

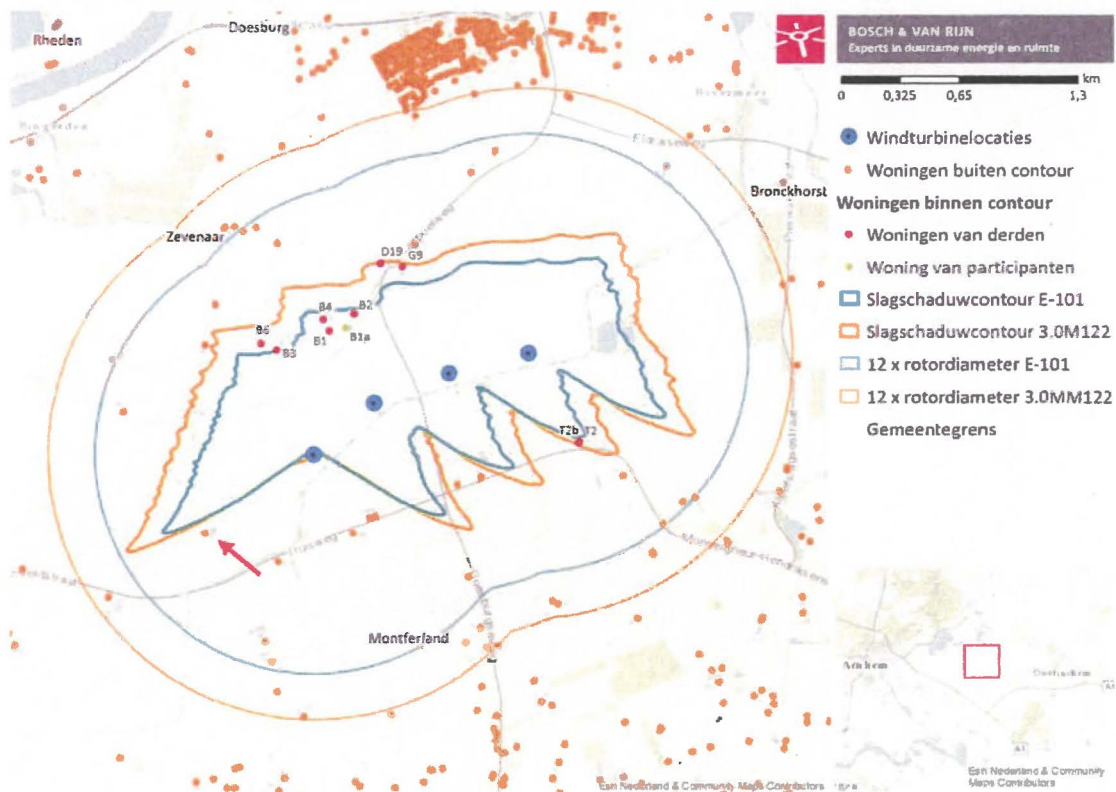
#### **10.4.2 Slagschaduw**

In artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer is bepaald dat bij een windturbine een automatische stilstandsvoorziening is vereist als slagschaduw optreedt in een gebied op een afstand van minder dan 12 maal de rotordiameter van een windturbine en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten slagschaduw kan optreden.

In artikel 3, lid 3.3, onder g, van het inpassingsplan is de specifieke gebruiksregel opgenomen dat het in gebruik nemen en houden van de windturbines slechts is

toegestaan als de windturbines geen slagschaduw veroorzaken ter plaatse van gevoelige objecten.

In het rapport "Slagschaduwonderzoek t.b.v. omgevingsvergunning Windpark Bijvanck" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016 zijn in figuur 3 de contouren van 12x de rotordiameter van de onderzochte turbines Enercon E-101 en Senvion 3.0M122 weergegeven. Het bedrijfsperceel van appellanten ligt deels binnen die contouren. De woning Kleine Veldstraat 7 staat wel buiten de slagschaduwcontouren waarbinnen jaarlijks maximaal 5 uur en 40 minuten slagschaduw (= 17 x 20 minuten) kan optreden (zie afbeelding 10.2).



Afbeelding 10.2: Slagschaduwcontouren, de woning van appellanten is aangegeven met de rode pijl

Aangezien de woning van appellanten ten westen van het toekomstige windpark ligt, zou daar, zo blijkt uit de schaduwkalenders in de bijlage het rapport over de slagschaduw, alleen in de maand juni in de vroege ochtend (rond 6.00 uur) slagschaduw kunnen optreden. Gedurende de rest van het jaar is slagschaduw uitgesloten.

In een worstcasesituatie kan er bij de woning van appellanten Kleine Veldstraat 7 over 22 dagen per jaar 1:31 uur schaduw op (maximaal 6 minuten per dag). In de worstcasesituatie is echter geen rekening gehouden met de aanwezigheid van bewolking (en mist), stilstand van de turbine (vanwege een te lage of te hoge windsnelheid) en het feit dat een turbine in de heersende windrichting wordt gedraaid en daardoor niet altijd de maximale slagschaduw veroorzaakt. Rekening houdend met de meteorologische omstandigheden zullen ter hoogte van de woning Kleine Veldstraat 7 in de ondervariant 18 minuten per jaar slagschaduw



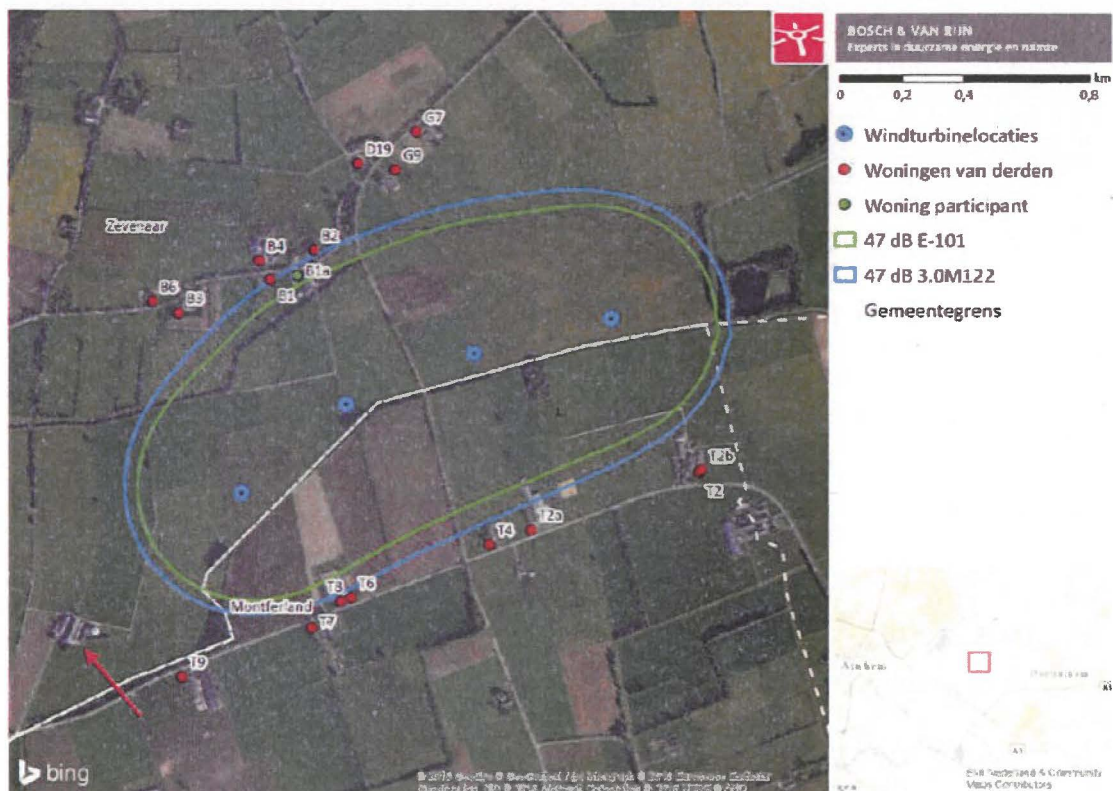
optreden en in de bovenvariant 37 minuten (zie de tabellen 3 en 4 op de blz. 9 en 10 in het rapport over de slagschaduw).

Nog afgezien van het feit dat met deze berekende maximale duur van het optreden van slagschaduw voldaan wordt aan de normstelling die uit artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer volgt, is, zoals gezegd, in het inpassingsplan de specifieke gebruiksregel opgenomen dat het in gebruik nemen en houden van de windturbines slechts is toegestaan als de windturbines geen slagschaduw veroorzaken ter plaatse van gevoelige objecten.

Met deze bepaling in het inpassingsplan kan ook deels voorkomen worden dat op de rest van het bedrijfsp perceel van appellanten slagschaduw optreedt. Vanwege het feit dat de woning Kleine Veldstraat 7 vrij centraal op het bedrijfsp perceel staat, is het profijt van de stilstandregeling wel beperkt. De enkele minuten per jaar dat de koeien op de weilanden rond de bedrijfslocatie geconfronteerd kunnen worden met slagschaduw kunnen niet als chronische stresssituatie beschouwd worden.

### 10.4.3 Geluid

Zoals hiervoor al is vermeld is de woning van appellanten aan de Kleine Veldstraat 7 niet beoordeeld in het akoestisch rapport "Windpark Bijvanck - Akoestisch onderzoek t.b.v. Omgevingsvergunning" van Bosch & Van Rijn van 3 augustus 2016.



Afbeelding 10.3 Geluidcontouren 47 dB Lden Servion (blauw) en Enercon (groen). De rode pijl wijst naar de woning van appellanten

In het rapport is wel de geluidsbelasting op de gevel van de woning Truisweg 9 berekend. Deze woning staat op iets kortere afstand en wat zuidelijker van het

geprojecteerde windpark dan de woning Kleine Veldstraat 7. In tabel 3 (blz. 9) van het akoestisch rapport is aangegeven dat de berekende geluidsbelasting bij de woning Truisweg 9 (rekenpunt T9) in de zogenoemde ondervariant (met de turbine Enercon E-101, zie ook hoofdstuk 5 in dit verslag) 36 dB voor het  $L_{\text{night}}$  en 42 voor het  $L_{\text{den}}$  is. In de bovenvariant (met de windturbine Senvion 3.0M122) liggen die niveaus 1dB hoger. Als gevolg van het windpark zal op het bedrijf van appellanten niet meer geluid optreden dan bij de woning Truisweg 9 het geval is.

## Bijlagen

- StAB-1-1 Kaart percelen appellanten (vervaardigd door verweerder)  
StAB-1-2 Map met daarin de notitie Beantwoording vragen StAB en diverse bijlagen (van 1 november 2017)  
StAB-1-3 Visualisaties windpark (vervaardigd door verweerder)  
StAB-1-4 Visualisaties windpark (vervaardigd door verweerder)  
StAB-1-5 Fotobijlage (StAB)
- StAB-4-1 De Nationale windmolenrisicokaart voor vogels, SOVON-notitie 09-105
- StAB-6-1 Afstand buisleiding - rijkdriehoekcoördinaat voor windturbine 2  
StAB-6-2 Afstand buisleiding - bouwvlak voor windturbine 2