

## 1 Achtergrond

Op 4 november 2015 heeft op het Provinciehuis te Assen, in aanwezigheid van initiatiefnemers van het Windmolenpark de Drentse Monden, overleg plaats gevonden met het ministerie van Economische Zaken. ASTRON is op dit overleg medegedeeld dat het ministerie tot 24 november 2015 informatie verzamelt ten behoeve van eventuele nadere invulling of bijstelling van het genomen besluit tot oprichting van Windmolenpark de Drentse Monden, in het licht van belangenafweging tussen betrokken partijen. Het ministerie heeft ASTRON op dit overleg verzocht om documentatie te leveren omtrent de verwachte negatieve invloed van het geplande windmolenpark op het wetenschappelijke rendement van LOFAR, de majeure radioastronomische waarneemfaciliteit van ASTRON. Afgesproken is dat ASTRON op 14 november naar beste vermogen (gegeven de beschikbare tijd, middelen en technieken) rapportage stuurt, opdat het ministerie deze nog voor 24 november onafhankelijk kan laten toetsen door het bureau Pager Power.

De impact zal voornamelijk ontstaan bij de zogeheten LOFAR Core, nabij Exloo, waar in een gebied van 2-3 km 24 van de in totaal 38 Nederlandse LOFAR waarneemstations zijn opgesteld. Er zijn daarnaast ook 12 buitenlandse stations in Duitsland, Frankrijk, Polen, het Verenigd Koninkrijk, en Zweden; de LOFAR Core verankert mede de effectiviteit van alle buitenstations. Echter, enige daadwerkelijke kennis over invloeden van windmolens op de LOFAR radiofrequenties kan momenteel slechts worden verkregen via een enkel LOFAR buitenstation, op ongeveer 5-7 km van een divers samengesteld windmolenpark bij de Eemsmond.

In een Technisch Rapport, opgesteld door  , worden alle beschikbare meetgegevens en andere technische informatie gepresenteerd. Deze feiten worden daarin vervolgens geëxtrapoleerd naar de LOFAR Core, via modelberekeningen; significante lacunes in relevante informatie en onzekerheden in fysische kennis over de propagatie van langgolvlige radiostraling in de vakliteratuur worden benoemd. Het Technisch Rapport bespreekt voorts de mate van effectiviteit van de tijdens de "brainstorm" op 4 november 2015 met het ministerie en de initiatiefnemers gesuggereerde strategieën ter mitigatie van deze impact op functioneren van LOFAR. Zeven van de geplande windmolens vallen binnen de LOFAR Core Coördinatiezone II; op verzoek van het ministerie worden de invloeden van deze molens als onderscheiden onderdeel van het gehele geplande park behandeld.

Het huidige Wetenschappelijk Rapport, presenteert op basis hiervan een analyse van de te verwachten negatieve gevolgen voor het totale wetenschappelijke programma en het rendement van LOFAR.

## 2 Samenvatting, Conclusies

Dit Wetenschappelijk Rapport stoelt op de conclusies uit het Technische Rapport, en combineert deze met een analyse van de teloorgang van de mogelijkheden tot het doen van wetenschappelijk onderzoek in elk van de zes wetenschappelijke sleutelgebieden waarvoor LOFAR specifiek is ontworpen. Het relatieve belang van deze sleutelgebieden is gebaseerd op beoordelingen door een onafhankelijke internationale vakjury, en op het relatieve tijdsbeslag van deze gebieden in het totale LOFAR waarneemprogramma. Uit de analyse blijkt dat de grootste impact juist de meest prominente onderzoeksgebieden treft, en dat geen enkel sleutelgebied aan de impact van windmolens ontkomt.

De invloeden van windmolens nemen in het algemeen sterk toe bij afnemende afstand tot de LOFAR Core; veelal kwadratisch. De negatieve gevolgen zouden daarom in enige mate kunnen worden ingeperkt door een configuratie op grotere afstand in het algemeen, en door het vermijden van windmolens binnen de Zone II in het bijzonder. Bij stilstaande, zo mogelijk spanningsloze windmolens zullen de tijdveranderlijke storingen afwezig zijn. Vroegtijdige coördinatie omtrent periodes (van minstens enkele uren) waarin de windmolens "uit" worden gezet, kan derhalve tot een verbetering op enkele (kleinschalige) projecten leiden. Verdere mitigatie is op voorhand niet kansrijk; nadat een eerste molen is gebouwd, zou op grond van test-metingen nog gericht kunnen worden gezocht naar mogelijke verbeteringen in de technische installatie.

Echter, het geplande windmolenpark zal ook na toepassing van alle mogelijke mitigatietechnieken nog steeds tot een drastische inperking van het wetenschappelijke rendement van LOFAR leiden. In de belangenafweging dient dit uitdrukkelijk meegenomen te worden. Met deze inperkingen wordt de gedane investering in LOFAR in belangrijke mate teniet gedaan. Dit heeft vergaande consequenties voor de

bedrijfsvoering en internationale reputatie van ASTRON. Juist de meest prominente wetenschapsgebieden worden het ernstigst bedreigd, en de veelzijdigheid gaat verloren. Kortom, de internationale topositie van LOFAR staat op het spel!

### 3 Impact op het wetenschappelijke rendement

Een instrument van internationale topklasse, zoals LOFAR, vereist de vorming van uitstekende beelden van alle delen van de hemel. Dit behelst Fourier analyse, en dwingt tot een locatie van de LOFAR Core waar een groot aantal waarneemstations wordt gerealiseerd in een sterk geoptimaliseerde tweedimensionale configuratie, met een waaier van kortere en langere onderlinge afstanden tussen de stations. Ter voorkoming van verstoring is bewust een locatie gekozen in zeer dun bevolkt gebied (naar Nederlandse begrippen). In Nederland is het gebied nabij Exloo, pal ten oosten van de Hondsrug, dan optimaal vanwege de additionele afscherming tegen radiostraling van menselijke activiteiten ten westen daarvan. Nog afgezien van kosten van tientallen miljoenen die er mee zouden zijn gemoeid, is voor LOFAR ter preventie van storing door de nu geplande naburige windmolens dus geen gelijkwaardige uitwijkmogelijkheid voor handen.

Naast deze zeer algemene, intuïtief duidelijke impact, kan ook in detail worden geanalyseerd welke impact er op de verschillende met LOFAR uitgevoerde wetenschappelijke onderzoeken zal zijn. Hierbij is naast het huidige programma ook het toekomstperspectief op lange termijn van belang. Tenslotte dient te worden bekeken welke gevolgen er zijn voor de internationale samenwerking van ASTRON in de International LOFAR Telescope.

#### 3.1 Wetenschappelijke hoofddoelstellingen vanuit het ontwerp van LOFAR

Bij het ontwerp van LOFAR zijn zes specifieke wetenschappelijke hoofddoelstellingen ("Key Science Projects") in ogenschouw genomen, die tezamen deze faciliteit een unieke internationale topositie geven. Door het LOFAR ontwerp op deze toonaangevende gronden te stoelen, leidt de faciliteit nu jaarlijks tot tientallen wetenschappelijke publicaties in gerenommeerde tijdschriften door vooraanstaande wetenschappers uit Nederland, de partnerlanden, en de gehele wereld.

Elk semester worden voor de LOFAR telescoop dertig tot vijftig specifieke onderzoeksvorstellen gehonoreerd, geselecteerd door een internationaal samengestelde onafhankelijke vakjury (Programme Committee). Projecten uitgevoerd door specifieke teams bouwen elk voor zich bepaalde aspecten uit van delen van het Key Science programma. Beantwoording van deelvragen leidt daarbij cyclisch tot nieuwe inzichten en nieuwe vraagstukken in het fundamenteel-wetenschappelijk onderzoek.

Diverse wetenschappelijke projecten zullen in wisselende mate worden getroffen door het geplande windmolenpark, omdat ze gebruik maken van verschillende waarneemmodi, beschreven in het Technisch Rapport. Om de impact op het gehele wetenschappelijke programma inzichtelijk te maken, is een overzicht gemaakt van de mate waarin individuele projecten, gerelateerd aan elk van de Key Science programma's, gezien hun specifiek benodigde waarneemmodi, gehandicapt zouden worden door het geplande windmolenpark. De impact op hun (resterende) uitvoerbaarheid wordt onderstaand gekwalificeerd op een schaal lopend van "geen", "gering", "aanzienlijk", "groot", naar "blokkerend".

Bij de beoordeling van de impact op het totaal rendement van LOFAR zijn actuele beoordelingen en toekenningen van de onafhankelijke internationale vakjury (Programme Committee) meegenomen. Overwogen is het relatieve tijdsbeslag (aantal uren) wat deze projecten toegekend hebben gekregen, en de vastgestelde relatieve beoordeling van het belang van deze onderzoeksprojecten (op een aflopende schaal van 1 tot 5, waarbij moet worden aangetekend dat elk van de projecten zonder meer naar internationale maatstaven als zeer belangwekkend wordt aangemerkt).

##### 3.1.1 De Zon en Space Weather

Dit Key Science gebied omvat het fysisch begrip van zonnevlammen, en het (uren tot dagen vooraf) voorspellen van uitbarstingen die op Aarde verstoringen in de telecommunicatie en in extreme gevallen zelfs in het elektriciteitsnetwerk kunnen veroorzaken.

De gebruikte waarneemmodi omvatten beeldvorming, voornamelijk met LOFAR LBA, van uitgestrekte objecten – de zonnescijf, en delen van de omliggende ruimte, met een gecompliceerde, snel veranderende structuur; het gaat hier bij uitstek om spectrale en ruimtelijke variabiliteit. De aanwezigheid van variabele storing door windmolens in de LBA, en de grote impact hiervan juist op beeldvorming van uitgestrekte objecten is beschreven in het Technisch Rapport. Fysische interpretatie van de verstoorte beelden en de voorspellende waarde zullen ernstig worden bemoeilijkt. Dit valt niet op te heffen door bijvoorbeeld vaker of langer waar te nemen; elk beeld is anders, en elk beeld zal worden verstoord.

Impact van het geplande windmolenpark op dit wetenschappelijke project is derhalve **“groot”**.

De relatieve beoordeling van project LT5\_005 door de Programma Commissie is **1.95/5 (tweede kwartiel)**.

Het project heeft een toekenning van **60 uur (gemiddelde allocatie)**.

### 3.1.2 Kosmische Deeltjes (Cosmic Rays)

Dit Key Science gebied bestudeert de natuurkundige raadsels rondom het ontstaan en de voortbeweging door het heelal van (sub)atomaire deeltjes met ultrahoge energieën. Het onderzoek draagt bij aan het begrip van de fundamentele bestanddelen waaruit alle materie is opgebouwd, en verkent de grenzen van natuurwetten. De ultrakort (microseconden) durende passage wordt gemeten van laagfrequente radiostraling die in de hogere atmosfeer wordt opgewekt bij de inslag van hoogenergetische kosmische deeltjes (zgn. air showers).

De gebruikte waarneemmodi omvatten monitoring via de LOFAR LBA, en bij inslag van “kosmische straling” uitlezing van de zgn. Transient Buffer Boards in de hele LOFAR Core. Gezien de bevindingen in het Technisch Rapport is er een algemeen groot risico op het optreden van storing in de ruwe LBA meetgegevens, veroorzaakt door de windmolens.

Voor het bij dit project specifiek gebruikte instrumentele regime in de LOFAR Core zijn geen ijkmetingen op een buitenstation voorhanden. Onderzoek naar kosmische deeltjes vergt driedimensionale beeldvorming van impulsief verlopende processen, met **“groot”** risico op verstoring door windmolens. Echter, verdere studie moet uitwijzen of slim gebruik van het breedbandige karakter van de air shower, en/of het zorgvuldig selecteren van de beste metingen uit meetseries van meerdere jaren (dus met grote vertraging van de uitkomsten), de impact op de te bereiken wetenschappelijke conclusies wellicht kan terugbrengen tot **“aanzienlijk”**.

De relatieve beoordeling van project LT5\_010 door de Programma Commissie is **1.52/5 (beste kwartiel)**.

Aan het project is een “global commensal allocation” toegekend, waarmee per semester via deels parallelle infrastructuur waarnemingen beschikbaar worden gesteld voor ongeveer **1000 uur (zeer grote allocatie)**.

### 3.1.3 Magneetvelden in het heelal

Dit Key Science gebied omvat de bestudering van de aard van kosmische magneetvelden, en hun rol bij het sturen van de evolutie van sterren en sterrenstelsels. Het onderzoek beoogt licht te werpen op het ontstaan van de eerste magneetvelden (zgn. seed fields), in samenhang met het ontstaan van de belangrijkste structuren in het huidige heelal.

De gebruikte waarneemmodi omvatten met name beeldvorming van de uitgestrekte objecten waar de magneetvelden zich doorheen winden; zowel LOFAR LBA als HBA waarnemingen zijn van belang, afhankelijk van de situatie. In de HBA wordt op basis van de nu voorhanden metingen voorshands een **“geringe”** impact verwacht, aangezien er filtertechnieken voorhanden zijn om de storingen van windmolens tot een beperkte hoek van de data ruimte te beperken. In de LBA zullen de meeste breedband storingen geproduceerd door windmolens gepolariseerd zijn. Zulke constant aanwezige storingen zullen de

beeldvorming van uitgestrekte objecten in de LBA **“aanzienlijk”** beïnvloeden; het gaat hier vooral om de ijlere buitendelen van sterrenstelsels en het interstellair medium in onze Melkweg.

De relatieve beoordeling van project LT5\_013 door de Programma Commissie is **2.03/5 (tweede kwartiel)**.

Het project heeft een toekenning van **20 uur (kleine allocatie)**.

### 3.1.4 Surveys: inventaris van radiobronnen op lage frequenties

Dit Key Science gebied ontsluit een nieuw venster op het heelal: een atlas in laagfrequente radiostraling van de hemel waarin objecten in drie fases tot steeds zwakker niveau worden gecatalogiseerd. De groepen die deze inventaris uitvoeren zijn in eerste instantie gefocust op de verschillende evolutionaire stadia van de vorming van (clusters van) sterrenstelsels. De atlas en catalogi zullen daarnaast echter nog decennialang worden geraadpleegd door onderzoekers uit de gehele astronomische gemeenschap; dit project zal zonder twijfel tot in lengte van jaren aanzienlijk bijdragen aan internationale wetenschappelijke toppublicaties.

De gebruikte waarneemmodi omvatten gedetailleerde beeldvorming met de LOFAR LBA en HBA. Zoals beschreven in het Technisch Rapport zal de invloed van windmolens met name beeldvorming van uitgestrekte structuren in de LBA ernstig bemoeilijken, vooral voor structuren in de Melkweg. Daarmee wordt de atlas op een aantal belangrijke onderdelen onbetrouwbaar, en de catalogus onvolledig.

Impact van het geplande windmolenpark op dit wetenschappelijke project is derhalve **“aanzienlijk”**.

De relatieve beoordeling van project LT5\_007 door de Programma Commissie is **2.17/5 (tweede kwartiel)**.

Het project heeft een toekenning van **181 uur (grote allocatie)**.

### 3.1.5 Variabele en pulserende sterren: zwaartekracht en de grenzen van natuurwetten

Dit Key Science gebied betreft enerzijds bestudering van dynamische gebeurtenissen in het heelal, zoals explosies van sterren en kernen van sterrenstelsels, waarbij op zelfs op kosmische schaal significante hoeveelheden energie zijn gemoeid, en de grenzen van de wetten van de fysica worden verkend. Daarnaast omvat dit onderzoeksgebied de bestudering van regelmatig pulserende sterren, “pulsars”, waaraan reeds verscheidene Nobelprijzen zijn verbonden. In het komende decennium wordt met name als een absoluut hoogtepunt in de fundamentele wetenschap uitgekeken naar de ontdekking en bestudering van zwaartekrachtgolven; pulsars, als aller-nauwkeurigste klokken in het heelal, zullen hierbij onmisbare bakens zijn, en via hun laagfrequente radiostraling ontsluit LOFAR deze op unieke wijze.

De gebruikte waarneemmodi omvatten met name het met LOFAR LBA en HBA coherent samenvoegen van de signalen van alle LOFAR Core stations, waardoor een Supertelecoop ontstaat van in de wereld ongeëvenaarde gevoeligheid voor zwakke pulsen en flitsen in het heelal. Zoals beschreven in het Technisch Rapport, produceren ook windmolens periodieke storing, met name in de LBA, met periodes van seconden, precies zoals vele pulsars, zowel als onregelmatige storing, die vrijwel niet van flitsen in het heelal te onderscheiden is. Voor studies van bekende pulsars in de LOFAR HBA kan analyse van de “dispersiemaat”, het verloop in tijd van de puls of flits als functie van frequentie, tot enige mitigatie leiden, die de impact daar tot **“gering”** kan beperken. Door verstrooiing van radiostraling in het interstellair medium kunnen in de LBA met name de langzamere pulsars worden bestudeerd, waarvan de periodes overeen komen met de storing veroorzaakt door roterende windmolens zoals beschreven in het Technisch Rapport. Echter, LOFAR wordt met name ook gebruikt voor zoektochten naar nieuwe bakens, en in toenemende mate voor bestudering op de unieke LBA frequenties; voor dat laatste zal de impact waarschijnlijk **“blokkerend”** zijn. In totaal is dus de gemiddelde impact **“groot”**.

De relatieve beoordeling van project LT5\_004 door de Programma Commissie is **1.31/5 (aan de top van alle voorstellen)**.

Het project heeft een toekenning voor de komende vier semesters van **4x260 uur (zeer grote allocatie)**.

### 3.1.6 De Epoch of Reionisation

Dit Key Science onderzoek is een volstrekt unieke en zeer diepgravende studie naar de periode in het heelal waarin de eerste sterren en sterrenstelsels verschenen, die met hun uitgestraalde licht de "mist" van neutraal waterstofgas hebben doen optrekken. De vraag welk soort objecten er als eerste waren, en hoe snel deze zijn gevormd, is internationaal een van de voornaamste van de moderne kosmologie, waarop dit onderzoek antwoord zal geven.

De gebruikte waarneemmodi omvatten met name het uiterst gevoelig in beeld brengen van enkele zorgvuldig gekozen delen van de hemel, tot aan het zeer zwakke niveau waarop de "rimpelingen" van de "optrekkende waterstofmist" tevoorschijn gaan komen. Daarbij moeten alle hemelobjecten in de voorgrond eerst uit het beeld worden "afgepeld". Elke verstoring waarvan het karakter fluctueert of niet goed in kaart kan worden gebracht, kan fataal zijn voor het bereiken van het benodigde niveau. Het voornaamste hemelgebied waarin naar het kosmische signaal wordt gezocht bevindt zich rond de noordelijke hemelpool: dit kan betrouwbaar nacht na nacht na nacht herhaald worden waargenomen; in dit gebied zullen als eerste stap enkele duizenden uren tijd nodig zijn voor detectie, en voor verdere kartering een veelvoud. Helaas heeft de benodigde astronomische dataverwerking de onvermijdelijke bijwerking om alle onverwerkte stoorsignalen "op de pool" af te beelden, en dus precies in het cruciale stuk hemel voor het "Epoch of Reionisation" onderzoek. Op basis van extrapolatie in het Technisch Rapport van metingen met een lengte van verscheidene uren met een enkel LOFAR buitenstation nabij windmolens in de Eemshaven blijkt een groot risico dat verstoring van windmolens op de metingen van duizend(en) uren voor dit "kroonjuweel" met de LOFAR Core "**blokkerend**" zal zijn, wat echter slechts op termijn uit het experiment zelf zal blijken.

De relatieve beoordeling van project LT5\_010 door de Programma Commissie is **1.40/5 (in het topgroepje van vier allerbeste voorstellen)**.

Het project heeft een toekenning voor de komende vier semesters van **529+3x200 uur (zeer grote allocatie)**.

### 3.1.7 Totale impact op het wetenschappelijke rendement

Bovenstaande analyse leidt tot de conclusie dat met het geplande windmolenpark juist de twee meest vooraanstaande LOFAR wetenschapsgebieden, waarmee de helft van de totale waarneemtijd is gemoeid, vermoedelijk geheel (Epoch of Reionisation) of grotendeels (fysica van variabele en pulserende sterren) niet meer kunnen worden uitgeoefend. Voorts dat ook het zeer goed beoordeelde en veel tijd toegekende wetenschapsgebied Kosmische Straling een ongewisse maar vermoedelijk aanzienlijke (matige tot grote) impact zal ondervinden. Ook het meest direct maatschappij-relevante onderzoeksonderwerp, Zon en Space Weather, wordt grotendeels onmogelijk. En tenslotte wordt ook in de prominente gebieden Magnetisme en Surveys het onderzoek naar uitgestrekte objecten niet meer mogelijk, zodat de impact aanzienlijk is.

Juist de meest prominente wetenschapsgebieden worden het ernstigst bedreigd, en de veelzijdigheid van het instrument gaat verloren. Kortom, de internationale toppositie van LOFAR staat op het spel!

## 4 LOFAR in het decennium 2020 – 2030

Een zeer belangrijk deel van de investering in LOFAR betrof het neerleggen van de algemene infrastructuur: de terreinen en stations, het netwerk van glasvezelverbindingen naar Groningen, de computerclusters en archieven, en niet in de laatste plaats de software voor de aansturing van de apparatuur en de verwerking van de meetgegevens.

ASTRON zal, in samenwerking met de partners in de International LOFAR Telescope, voortbordurend op deze permanente basis, de komende jaren de LOFAR ontvanger technologieën gaan moderniseren. De huidige generatie ontvangers is nu tien jaar oud; binnenkort worden sterk verbeterde ontvangers rendabel. LOFAR wordt zodoende ook op lange termijn aan de internationale top gehouden. De ontwikkelde faciliteiten

zullen gericht complementair zijn voor het wetenschappelijk onderzoek wat in het volgende decennium op het zuidelijk halfrond op gang komt met de Square Kilometre Array (SKA, een zeer grootschalige infrastructuur waarop de wereldgemeenschap, ook Nederland, zich aan het voorbereiden is).

Aangezien LOFAR de basis-investering al achter de rug heeft, kan met gerichte relatief bescheiden bijkomende investeringen in "upgrades" met name de LBA capaciteit worden versterkt. Dit zal voor Nederlands en internationaal onderzoek in de boven beschreven Key Science gebieden noodzakelijke verdieping bieden aan SKA onderzoek, waar op de laagste frequenties veel minder beeldscherpte zal worden geboden. Helaas blijkt uit het Technisch Rapport dat bij uitstek de LBA frequenties het grootste risico lopen op impact van windmolens, waarmee de toekomstige capaciteiten van LOFAR, uniek in de wereld, groot gevaar lopen.

## 5 Internationale consequenties

Het technische ontwerp van LOFAR is tot stand gekomen in zorgvuldige balans tussen enerzijds de vereisten van de wetenschappelijke hoofddoelstellingen, zoals bovenstaand besproken, en anderzijds de noodzaak om het observatorium zo in te richten dat langjarig opvolgend onderzoek optimaal wordt gefaciliteerd. Het betreft hier immers een majeure investering ten behoeve van fundamenteel wetenschappelijk onderzoek van wereldklasse, waarbij specificaties gaandeweg worden vastgesteld, naar gelang de bevindingen tot op dat moment.

Reeds snel werd duidelijk dat veel onderzoekers nog grotere beeldscherpte verlangden. Dat kan alleen worden gerealiseerd door grotere onderlinge afstanden tussen antennestations. Daarom zijn in partnerschap met instituten in de buurlanden nu al twaalf stations tot ver in Europa gebouwd: in Duitsland, Frankrijk, Polen, het Verenigd Koninkrijk, en Zweden. In Ierland, Italië, Letland, en Spanje lopen initiatieven voor volgende stations, om de beeldscherpte en gevoeligheid nog verder op te voeren.

Het participatiemodel is in alle gevallen dezelfde: instituten of financieringsorganisaties in deze landen zelf investeren in de bouw van stations ter plaatse, en zijn verantwoordelijk voor de exploitatiekosten en de netwerkkosten van de stations die zij bezitten. Zij sluiten zich aan bij de Stichting International LOFAR Telescope (ILT), en koppelen hun stations aan de centrale gegevensverwerking in Groningen. Daarmee verwerft elke partij het recht op delen van de waarneemtijd op de gehele Nederlandse en internationale LOFAR infrastructuur.

Om de grote beeldscherpte van de ILT te verwezenlijken, moeten de technische instellingen van de buitenlandse antennestations nauwkeurig worden afgestemd, en moet de atmosferische toestand boven elk ervan in kaart worden gebracht (gekalibreerd). Dat proces vergt gevoelige ijkmetingen, die slechts uit te voeren zijn door de gegevens van elk van de buitenlandse stations te koppelen aan de LOFAR Core. Daarmee vertaalt impact van windmolens op de bruikbaarheid van de LOFAR Core zich dus regelrecht in impact op de bruikbaarheid van de internationale stations.

De internationale partners van ASTRON zijn tot hun (aanzienlijke) investering in een LOFAR station overgegaan in het vertrouwen dat ASTRON de bruikbaarheid van hun stations borgt door adequate kalibratie mogelijk te maken. ASTRON heeft na het bekend worden van de plannen voor een windpark bij de LOFAR Core reeds vele verontruste buitenlandse stations eigenaren te woord moeten staan. Wij geven in die gesprekken aan dat we ons inspannen om kalibreerbaarheid ook in de toekomst zeker te stellen. Tegelijk moeten we duidelijk maken dat we op dat punt geen garanties kunnen geven. ASTRON is genoodzaakt de procedure van besluitvorming in Nederland naar beste kunnen uit te leggen, en de buitenlandse opmerkingen over de reputatie als betrouwbare partner voor kennisgeving aan te nemen, maar met bezorgdheid over de impact die dit zal hebben op de kansen op een prominente rol in toekomstige internationale samenwerkingsprojecten.

**PRODUCTIE 4**

# Response to “LOFAR technical impact assessment” report, dated “April 2015”, and authored by Kai Frolic (Pager Power)

(Astron)

December 7, 2015

## 1 Purpose

This report details Astron’s main objections to Pager Power’s (hereafter PP) assessment of the impact of the “Drentse Monden” wind park on LOFAR observations.

## 2 General points

- Although this report was independently written, and therefore might stress somewhat different aspects, the most fundamental points of criticism are the same as those listed in the report “Comments on Preliminary LOFAR Technical Impact Assessment”, sent by Astron to EZ, Pondera, and PagerPower on 2012-10-22.
- The PP report in our possession, dated “April 2015” was finalized 2015-11-24, according to Mr. Watson (PP) during our meeting on the 26th of November 2015. We do not understand why it has been back-dated to April 2015. This surely violates at least *some* integrity rules.
- The LOFAR core is an extremely sensitive array, expressly built to detect extremely faint sources of radio emission that have never before been seen. Due to an (understandably) utter lack of understanding how radio telescopes work, the “April 2015” PP report is absolutely insufficient to determine the impact of a nearby wind farm on LOFAR data. The impact may be small and acceptable, it may big large and unacceptable. The PP does not help that assessment in any way.
- The approach followed in the PP report *is* reasonable for cases where a) the wavelength is small compared to the narrowest dimension of the obstructions; b) the signals are much stronger than the background noise and other unwanted signals. *Neither condition applies to wind turbine effects on LOFAR data.* Those conditions *do* apply to e.g. airport radar, or FM-radio and TV scattering by large buildings or hills. Given their normal line of work, it is not strange that PP took this approach.



- More precisely: PP has looked at the impact from the point of view where signals are generally much stronger than the noise. In LOFAR's case, we operate in an entirely different domain, where the received signal power from the strongest radio sources in the sky is of order 1% of the thermal noise power, and the sources we are interested in are a factor  $10^9$  fainter. To properly assess the impact on LOFAR, one has to consider the difference between incoherent noise (averages down after long integration times) and coherent (noise-like) interference, which, although it may have a total power at the station much below the instantaneous noise power, will become detectable after sufficiently long exposure times. The PP report does not consider this at all.
- Because of the high signal-to-noise (SNR) viewpoint, the report investigates aspects that have little relevance, while ignoring effects that are of vital importance.

### 3 PP: Executive summary

Regarding the expected mechanisms listed in the executive summary, we can remark the following:

- Last paragraph page 5: RF emission field values of 25 dB  $\mu\text{V}/\text{m}$  correspond to  $10^{-20}$  W/m<sup>2</sup>/Hz if spread out over 100 MHz band width. This corresponds to 100× the brightest sources in the sky (Cassiopeia A and Cygnus A). Our Eemshaven observations have shown that the level of RF emissions from wind turbines is likely more than a factor 1000 lower than stated in the PP report. Being at least a factor 1000 wrong makes one question the methodology used to estimate the expected effect. We are still worried, because any interference from the turbines needs to be *at least* a factor 200 less than the detection threshold of the observations we have currently conducted in order not to be problematic.
- The PP report expressly states several times, for example on page 6, that "Pager Power considers it unlikely that reflection of existing noise sources will be of material concern". This has been proven wrong in our Eemshaven experiments, in which it was shown that this is in fact the dominant effect!

### 4 PP: LOFAR interference issues

On page 18 of the PP report, they consider the most important mechanisms through which wind turbines can affect radio propagation:

- Obstruction of signals by turbines as physical structures.
- Reflections of existing sources of noise.
- RF emissions from turbines themselves.

Astron finds that:

- The probability of an interesting source being obstructed is extremely low.

- If obstructed, the mean attenuation is not of any concern; it is the modulation of that signal by the rotor blades that we worry about. The absolute attenuation is therefore absolutely uninteresting. Instead, we need to know the fraction of the signal that is modulated by the rotor blades. It is this fraction that may interfere with pulsar research.
- PP talks about reflection of existing sources of noise, as if all noise is equal, but it is not. Reflections of (noisy) sources of interference will seem to emanate from the turbines and the rotor blades, which makes them spatially coherent to our array, and therefore behave very similar to the signals we detect from the sky: their contribution will *not* average down as a function of time, and will at some level begin to form a “floor” of interference in our maps that we cannot penetrate, obscuring the signals we are most interested in.
- We too think that RF emissions from the turbines can be problematic. In the same way, in fact, in which reflections from currently invisible sources of interference are problematic: because of the fixed wind turbine locations there is spatial coherence in the signals that will not be reduced by observing longer.

Astron’s worries align only partially with that the PP list. We think that the most important effects are (in decreasing order of importance):

- Scattering of RF emissions from elsewhere (close to or far from the turbines) into the LOFAR beam’s side lobes. Both the mean amount and the variable, modulated amount are of interest.
- RF emissions from the turbines themselves.
- Modulation of sky signals through time-variable multi-path propagation.
- Modulation of sky signals through time-variable obstruction.

The following sections list more detailed comments.

## 5 PP: Line of sight

- PP worries about signal attenuation for celestial sources close to horizon. We do not intend to do sensitive observations below 5 deg, so we are not particularly worried about this aspect.
- We would be worried about bouts of time-variable attenuation when a very bright source is right behind a set of rotor blades. Such variability may negatively impact pulsar observations. Due to the Earth’s rotation, such events would last approximately  $40/D$  minutes per event for the brightest celestial source, where  $D$  is the distance to the particular shadowing turbine in km. These events would be 100% predictable, enabling us to deal with them when scheduling observations.
- Attenuation calculations were performed according to ITU-R P526, however, the formulas used by PP from this report are only valid if the radio

wavelength is much less than the size of the structure (Sect. 4 in ITU-R P526). They would be valid for, e.g., large office buildings. However, wind turbines are very narrow structures. The widths of the conducting parts of the rotor blades and the tower are similar to or smaller than typical LOFAR observing wavelengths. These calculations are therefore not applicable, unless separate detailed diffraction calculations show them to be valid under these conditions. Diffraction “cares” about the narrowest dimension of a structure, not the tallest.

- “Blocking of existing noise sources”. Interference west of the turbines is currently typically not seen because it is shielded by the Earth. Diffraction and scattering would bring them into view. We consider it *highly* unlikely that wind turbines would *reduce* the amount of interference.

## 6 PP: Reflection of existing noise sources

- Again, PP considers “interference” and “noise” the same thing, which it might be if one is interested in high signal-to-noise ratio radio/TV links, but which is *absolutely wrong* if one observes signals at a fraction of the noise power using a cross-correlating interferometer array such as LOFAR.
- We have done measurements that confirm the order-of-magnitude of the CIR as calculated in the PP report for the case of a transmitter that is much further from the LOFAR station than the wind turbine is from the LOFAR station.
- PP uses radar cross sections determined at L-band for estimates at frequencies a factor 10–50 lower. This is a very risky approach that would need separate validation to see if it makes any sense.
- “especially as the static reflective component is often of less interest”. No it is not. Different science cases are bothered by different aspects. Pulsars: modulated reflections from the rotor blades. Epoch of Reionization / extremely “deep” imaging: static component.
- “Reflection of wanted signals”: “the difference in path length for the direct and indirect signals is negligible.” Again, a grave misunderstanding of how radio telescopes work. It is the absolute difference, measured in wavelengths, that is important. The relative difference (fraction of the distance between cosmological source and radio telescope) is irrelevant. It is the absolute path length difference that can cause frequency-dependent multi-path fading, which *could* be problematic, although I do not know the magnitude of that effect at this moment. I am at this moment not yet worried about reflections from astrophysical sources.
- In 6.7: again, confusion between interference signals (potentially signals from over the horizon that are currently out of view) and noise. If even 0.55% of a currently invisible source of RFI is reflected into our beam, that constitutes immediate loss of the part of the dynamic spectrum occupied by that source.

## 7 PP: Radio emissions from turbines

- We agree that existing limits and norms are likely insufficient due to LOFAR's extreme sensitivity.
- It is not clear from the EMC reports if actual interference from the wind turbines was measured or if only background radiation was detected. This is compounded by the fact that at least manufacturer 2 had not done any background spectrum measurements before the turbine was installed.
- We share PP's interest in doing EMC measurements of wind turbines that are both energized and de-energized, rotating, and non-rotating. We currently simply do not yet have the data to establish if RFI from wind turbines themselves will pose a problem for the LOFAR core or not

## 8 PP: Potential mitigation

- 8.2: Filtering unwanted noise:** This only works if the interference is very different from celestial radiation, which it does not seem to be. This is therefore likely much more difficult than the PP makes this appear, and may even be unfeasible.
- 8.3: Exclusion zones** "Miniscule increases in noise": here, again, PP ignores the fact that reflected or generated interference is spatially coherent. Eemshaven experiments have shown that, if local interference close to a turbine exists, 6 km distance is not far enough from an antenna station. In fact, what matters equally much, is the distance between interference source and wind turbine. If a direct line-of-sight to the turbines would be maintained, the Eemshaven experiments suggest that wind turbines should be placed at least 60 km away. Fortunately, long before that, damping by terrain obstruction begins to kick in, leading us to prefer a minimum distance of 15 km between a wind park and the LOFAR core. Additionally, in terms of exclusion zones, it seems necessary to extend LOFAR zone II to any area within 2–5 km of a wind turbine closer than 15 km to the core.
- 8.4: Modified turbine design** We agree that installing the converter as low as possible, and inside a well shielded room is very important to reduce self-generated interference. We nevertheless want to mention that many other pieces of equipment might generate RF interference. It would therefore be preferable if agreements can be made to retrofit the wind turbines if measured interference levels turn out to be destructive to our science.
- 8.5: Provision of additional antennae** A great idea! However, given the science we do, we would need another full (24+ station) core area of  $2 \times 3$  km somewhere where there are no houses or other physical structures at the site, and at least 15 km away from current or future wind developments.
- 8.6: Improve processing algorithms** Such solutions would also need time (likely years) and brain power to be developed. This would involve new scientific signal processing research. It is not simply a matter of adding a

couple servers or some nice buttons to a web site. In addition, any such solution may not use too many degrees of freedom from our calibration algorithms, for otherwise we lose the information needed to image the sky.

- 8.7: RF Construct RF shield around antennae** *All core stations* need to be shielded. Here, it is important to realize that any shielding should be at least a few hundred meter away from any station. This would either lead to a very large wall at the N through E edge of the core, or to a complicated set of ridges inside the core, effectively destroying the nature reserve's landscape.
- 8.8: Other considerations** PP is worried about WiFi and mobile phones (or even mobile radios). Save for 27 MHz and 6 m radios (likely not used during construction due to their bulky antennas), all of these operate at vastly different frequency bands, and pose no risk to LOFAR observations at all.

**PRODUCTIE 5**

1) The international LOFAR telescope is the most sensitive radio telescope ever built to receive radio signals from space at frequencies from 10 to 80 and 110 to 250 MHz.

2) LOFAR also receives other unwanted signals, as well as uncorrelated noise.

3) These unwanted signals come from a variety of sources including television transmitters, radio systems and electrical equipment.

4) These unwanted signals also come from existing operational wind turbines at distances of more than 15 km from the LOFAR core, where terrain shielding likely plays a significant role.

5) The main interference mitigation strategy for LOFAR is having antennas close to the ground, so the horizon is very nearby. Building 200 m high structures within 15 km negates that strategy.

6) Depending on the nature and level of the unwanted signals, LOFAR becomes less effective, and/or several key science projects could be in danger of total failure.

7) LOFAR can only deal well with signals that:

a) are not so strong that they make our system behave non-linearly;

b) are narrow band (less than about 10 kHz wide) and/or short duration with low duty cycle (say nanoseconds to a few seconds with many seconds between transmissions);

c) are not periodically modulated at time scales of order seconds;

d) have a total dynamic spectrum occupancy of (much) less than 5% at 3 kHz / 2 s resolution between either 20 and 80 MHz or 110 and 250 MHz.

8) If any of the above four conditions is violated, data excision (or filtering) techniques become hard to impossible, depending on the precise nature of the violations.

9) Empirical research undertaken by ASTRON suggests that the main source of unwanted signals from the wind farm will be reflections. However, neither emissions nor diffraction of bright celestial sources have been ruled out at the level needed for the few most highly regarded key science projects to succeed.

10) Near the Eemshaven, reflections of spurious emission from one of the electric sub-stations dominated the observed interference. It is understood that many other types of interference might emanate from Stadskanaal's industrial and residential areas, all of which may need to be dealt with to reduce their effect to acceptable levels.

11) The level of interference contributed by any single wind turbine is broadly dependent on its distance from the LOFAR antennas and its distance from the source of radio interference. More precisely, as long as there is a direct line of sight from a LOFAR core station to that wind turbine, the effect is expected to be inversely proportional to the square of the distance between the turbine and LOFAR and the square of the distance between the source of interference and the turbine.

12) Despite being warned by Astron already in October 2012 that the PagerPower report contained crucial, fundamental flaws in particularly its understanding of radio interferometry, rendering its findings irrelevant to the expected effect of a wind farm on LOFAR data, neither PagerPower nor Pondera Consult corrected those flaws.



**PRODUCTIE 6**

## Gespreksverslag 2016-03-07

, ASTRON ( verslag review )  
, Agentschap Telecom ( verslag )

### Bij ASTRON te Dwingeloo

**Interpretatie van het experiment dat door [redacted] is gedaan aan de windturbines bij de Eemshaven.**

Ten behoeve van de problematische co-existentie van LOFAR en het voorgestelde windmolenpark Drentse Monden zoekt ASTRON uit wat de mogelijke nadelen voor het LOFAR systeem zijn. Een van de mogelijke versturende mechanismen is het reflectie, verspreiding en diffractie van stoorbronnen in de buurt die door de windturbines in het zichtveld van LOFAR worden gebracht. Dit mechanisme is nu onderzocht.

Verreweg de meeste stoorbronnen zitten dicht bij de grond. Vanuit zichzelf zijn ze buiten zicht van de LOFAR ontvangers maar door windturbines in de nabijheid ervan die ook in het zicht van de LOFAR ontvangers zijn wordt het signaal ingekoppeld.

Bij Eemshaven staan al meerdere jaren een groot aantal windturbines, Enkelen tientallen van ca 3 MW en 2 stuks van 6 MW. Op circa 5 km afstand ervan ligt bij Roodeschool een LOFAR remote station RS509. Vanaf dit station zijn de windturbines bij Eemsmond goed in zicht. [redacted] heeft dit station, dat hij vanaf zijn eigen kantoor kan bedienen, gebruikt om een aantal experimenten uit te voeren.

LOFAR is een zogenaamd phased array antennesysteem. Dat betekent dat men, zonder met de antennes zelf te manipuleren, een 'kijkbundel' kan richten. [redacted] heeft op deze manier vanuit het station RS509 naar de windturbines op Eemshaven gekeken.

Dit is veelal gebeurd met windsterktes van 4 Beaufort en meer, wat resulteerde in redelijk vaste draaisnelheden van 16 RPM bij de 3 MW turbines en 12 RPM bij de 6 MW turbines.

Hierbij blijkt een flink stuk spectrum rond 50 MHz te gaan fluctueren, een amplitudemodulatie te krijgen met 16 en 48 maal per minuut, het draaipatroon van de 3 MW turbines. De oorspronkelijke bron is waarschijnlijk een zich ook bij Eemshaven bevindend schakelstation. Het stoorsignaal hiervan wordt fluctuerend in de LOFAR antennes gestraald. Op dit moment worden LOFAR gegevens die storing bevatten verwijderd. Het totale verlies bedraagt typisch 3 tot 7%. Doordat de weerkaatste storing zoals waargenomen in Roodeschool een zeer groot deel van de meetgegevens tussen 30 en 80 MHz aantast, blijven er niet voldoende bruikbare gegevens meer over om mee verder te werken.

Het is onder bepaalde voorwaarden mogelijk om fluctuerende stoorbronnen zoals windturbines af te trekken van de aangetaste metingen. Voor iedere windturbine moet dan iedere seconde gezien vanuit ieder antennestation in het centrale gebied de radio-helderheid bepaald worden door een rekenkundig model van het meetproces met de gemeten gegevens te vergelijken. Voor het bepalen van deze helderheden uit de gemeten gegevens wordt voor iedere windturbine een stuk informatie aan de metingen onttrokken. Mede door de grote aantallen windturbines bij elkaar kan de storing niet meer worden weg-gerekend.

Een soortgelijke waarneming is uitgevoerd door in een andere frequentieband naar het Eemshaven windturbines te kijken, in het T-DAB kanaal 5C, digitale radio. Ook hier bleken fluctuaties met de draaisnelheid van de windturbines door te komen.

De invloed van Drentse Monden zou plaats gaan vinden op de LOFAR core. Die heeft een ontvangst antenne oppervlak van 24 maal dat van station RS 509. De invloed van verstoringen wordt daar 24<sup>2</sup> maal sterker. De waarneemtijd bij gelijke bandbreedte verhoudt zich met het kwadraat van de oppervlakte verhouding. Dat vindt

men dan weer terug in benodigde waarnemingstijd. 10 uur op een buitenstation komt dan overeen met ongeveer 1 minuut voor het centrale gebied.

|| Dit brengt de conclusie dat Drentse Monden een desastreuze invloed op LOFAR gaat hebben.

Een belangrijke constatering is dat LOFAR een versatiel instrument is dat op allerlei manieren kan worden ingezet. Mogelijke verstoringen en beïnvloedingen werken verschillend uit op de verschillende wijzen van inzet. Ook ten behoeve van input in de CEPT ECC forumgroep over invloed van windturbines op allerlei radio applicaties gaat ASTRON het rapport over het Eemshaven experiment zodanig bijwerken dat het goed inzichtelijk wordt voor de daar participerende radio en EMC experts. Het is nu eigenlijk alleen inzichtelijk voor radio astronomie experts.

### Een experiment bij Appingedam

ASTRON heeft ook behoefte om te weten wat er gebeurt als een ster achter een windturbine zit, dat is ook een punt van discussie. Om dit uit te vinden gaat met een remote station bij Appingedam kijken naar een richting in het noorden waar een windturbine staat. De sterke ster en radio bron Cygnus A gaat daar achterlangs schuiven. Daarmee kan bepaald worden of eerste, tweede of hogere Fresnel zones zodanig worden beïnvloed dat ze vrij zouden moeten blijven.

### Verdere experimenten

Er zijn wat meer experimenten mogelijk om meer inzicht te krijgen in wat de gevolgen kunnen zijn van het wind turbine park Drentse Monden, en van mitigatie mogelijkheden.

Als er ergens in de buurt van de bedoelde plaats een individuele molen van ongeveer 3 MW zou kunnen komen kan dat veel onzekerheden wegnemen, zonder direct grote schade aan te richten. De invloed van een individuele molen is waarschijnlijk goed uit metingen die radiofoto's opleveren weg te rekenen, en is waarschijnlijk acceptabel voor andere metingen, mits de afstand tot de antennestations voldoende groot is.

In de buurt van Schoonebeek is waarschijnlijk een geschikte plaats te vinden om een afschermdende proef-wal neer te leggen. Een wal met struikgewas of een bosrand is een heel geschikte afscherming, en past redelijk in het landschap. Een wal met struikjes is snel aan te leggen.

Een ander denkbaar experiment is het in kaart brengen van radiostoring op 100 m en 200 m hoogte op een aantal, bij voorbeeld 3, representatieve plekken in het voorgenomen windpark. Misschien met behulp van een stationaire zeppelin die per locatie zeg een week aan dynamisch spectra opneemt op 0.1 s en 12 kHz resolutie in de volledige LOFAR banden. Ik moet nog goed nadenken of dat tot op een relevante gevoeligheid kan, maar dat zou een hoop giswerk weghalen als het gaat om de te verwachte storingsituatie. Een stationaire zeppelin voor reclaimedoeleinden is zo te huur.

**PRODUCTIE 7**

Wind farm near the LOFAR core:  
Eemshaven experiments

PRELIMINARY DRAFT

LOFAR Observatory Astronomer  
ASTRON, Dwingeloo

December 7, 2015

# Contents

<b>1</b>	<b>Document scope and status</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Experiment design and data reduction</b>	<b>6</b>
3.1	Wind park . . . . .	6
3.2	Observing setup . . . . .	6
3.3	Data reduction . . . . .	9
<b>4</b>	<b>LBA observations</b>	<b>10</b>
4.1	2015-02-19 . . . . .	10
4.2	Near-field imaging . . . . .	12
<b>5</b>	<b>HBA observations</b>	<b>16</b>
<b>6</b>	<b>Discussion</b>	<b>21</b>
6.1	Potential effects . . . . .	21
6.2	Impact on LOFAR core data . . . . .	23
<b>7</b>	<b>Potential mitigation</b>	<b>27</b>
7.1	Terrain shielding . . . . .	27
7.2	Wind park configuration . . . . .	27
7.3	Signal processing . . . . .	28
7.4	Technological modifications . . . . .	32
7.5	Organisational mitigation . . . . .	33
<b>8</b>	<b>Summary</b>	<b>34</b>
8.1	General . . . . .	34
8.2	Severely affected . . . . .	35
8.3	At high risk of being severely affected . . . . .	35
8.4	Likely unaffected . . . . .	35
8.5	Unknown . . . . .	35

## Chapter 1

# Document scope and status

This document is a living research note, containing our current understanding of what has been measured at the Eemshaven, and the implications these measurements have for our thinking about a wind park near the LOFAR core. It is by no means final, nor has it been peer-reviewed.

This document has a technological/experimental focus, and describes expected impact on science cases through their most prevalent observing modes. Information on the relative importance of those science cases is collected elsewhere.

## Chapter 2

# Introduction

In February 2015, Minister Kamp (economic affairs) has decided on a variant for the layout of a large wind farm near the LOFAR (van Haarlem et al. 2013) core area (Fig. 2.1). This wind farm could have a significant negative impact on LOFAR data quality and therefore scientific output.

The most likely forms of impact are

- radio frequency interference generated by any part of a wind turbine;
- scattering of radio frequency interference from elsewhere into the LOFAR antenna beams;
- modulation of sky signals through time-variable multi-path propagation;
- modulation of sky signals through time-variable obstruction.

A literature survey for studies containing actual data on wind farm interference with frequency radio astronomical observations came up empty-handed. Most existing studies focused on C-band and X-band aeronautical radar propagation. These studies are not applicable to LOFAR frequencies, because at X- and C- band, the radio wavelength is of order centimeters: much smaller than the conducting elements of a wind turbine installation. In LOFAR's case, the wavelength can be up to 30 m long, which is of the order of magnitude of the components of a wind turbine installation, necessitating extensive diffraction calculations to gain a theoretical insight into the bi-static radar cross section.

Furthermore, various mechanisms can generate low frequency (10–300 MHz) radio emission of various band widths for large electrical installations. These can be clocks for various controllers, electro-static discharges, e.g. from the rotor blades, switched mode power converters, or sparking of fan-motors that cool electronics. LOFAR's extreme sensitivity implies that manufacturer-provided EMI/EMC documentation is not necessarily sufficient to assess the installation's impact on LOFAR data.

This report describes observations conducted using LOFAR station RS509-Roodeschool, which is situated approximately 5 km SSW from the Eemshaven,



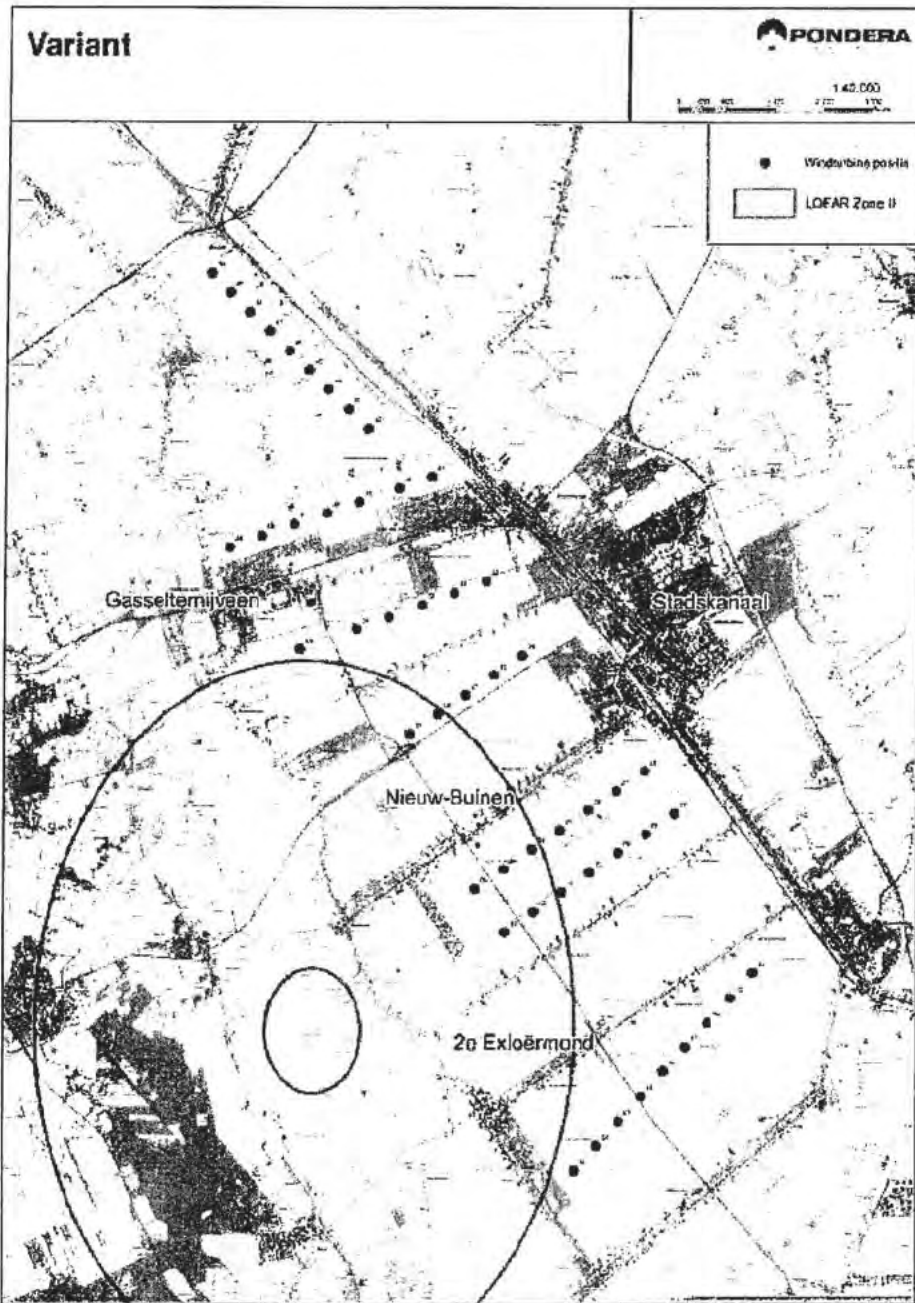


Figure 2.1: Map indicating the planned locations for the wind turbines near the LOFAR core. Ellipses indicate LOFAR zones I and II.

*CHAPTER 2. INTRODUCTION*

5

where one of the currently largest Dutch on-shore wind farms is located. This is therefore an interesting test site, where we can conduct meaningful experiments to help estimate the risks of a large wind farm near the LOFAR core.

## Chapter 3

# Experiment design and data reduction

### 3.1 Wind park

The wind park consists of two 6 MW turbines (Enercon E-126?), and tens of 3 MW turbines (21× Vestas V90 and 67× Enercon E-82). Distances from the antenna station range from approximately 4 to 6 km.

The two 6 MW turbines have an axle height of 114 m and a tip height of 177 m. These dimensions are fairly similar to what is projected to be built near the LOFAR core (3 MW, ~135 m axle height, ~200 m tip height). The 3 MW turbines are somewhat lower with an axle height of 100 m and a tip height of just over 140 m.

The 6 MW turbines have three rotor blades and a maximum RPM (revolutions per minute) of 12. The 3 MW turbines also have three blades, but have a maximum RPM of 16. For all turbine types, the maximum RPM is reached around wind speeds of 4 Bft.

### 3.2 Observing setup

LOFAR station RS509 consists of a low band antenna (LBA) field and a high band antenna (HBA) field. The LBA field contains 96 antennas sensitive to 10 – 90 MHz, from which in these observations, the outer 48 have been combined into a digitally beam formed phased array. The HBA field contains 48 antenna tiles which have also been combined into a digitally beam formed phased array. Each HBA antenna tile itself combines a regular 4×4 grid of antennas at 1.25 m spacing into an analogously beam formed mini phased array.

LOFAR normally operates in three distinct modes:

- Dumping of raw samples from the individual antennas comprising an antenna field: transient buffer board (TBB) dumps;

Table 3.1: Weather data from Wunderground.com station IGRONING16 (Uithuizermeeden) within a few km from both RS509-Roodeschool and the Eemshaven.

Appr. start date/time (UTC)	Exposure (min)	Wind speed (km/h / Beaufort)	Wind direction
2015-02-19 14:00	5	30 / BF 5	SSW
2015-03-10 07:00	5	17 / BF 3	W
2015-06-10 11:30	5	24 / BF 4	N
2015-11-09 18:00	600	40–60 / BF 6–7	SW–WSW
2015-11-12 12:00	52	22 / BF 4	WSW

- Coherent or incoherent beam forming of either single or multiple stations;
- Cross correlation of signals from pairs of antenna stations.

The first method is most often used for extremely high time resolution observations of very high energy cosmic radiation particles at 5 ns (that is, *nanoseconds*) time resolution. The second mode has a time resolution between  $5.12 \mu\text{s}$  and about 0.01 s and is typically used to investigate pulsars (e.g. to test Einstein’s relativity theories though distortions of the space-time fabric), the ionosphere, space weather, and solar radio bursts. The third mode is used for all imaging applications, be it the Milky Way, distant radio galaxies, the Sun, radio waves from the time the first galaxies formed, or lost space craft.

Any effect due to the wind turbines will be strongest in auto-correlations, and requires sampling intervals less than half the smallest expected periodicity in the signal to properly measure that signal (Nyquist theorem). Given a design for the smaller turbines with a maximum rotation speed of once per 3.75 s, and a three-bladed rotor, the maximum integration time could be no more than  $1.25 \text{ s}/2 = 0.625 \text{ s}$ .

We chose to record data in so-called incoherent Stokes mode, where we recorded total powers at sampling intervals of 0.01048576 s and 12.207 kHz channel width. We aimed at an azimuth in between the two major wind turbines, at elevation angles of 1.25 deg to 90 deg. Total exposure time per pointing varied from 300 s to 10 h. We conducted observations in the most used LOFAR frequency bands: the low band (LBA) between 30 and 80 MHz, and high band (HBA) between 102 MHz to 198 MHz.

The primary station beams are approximately 7.5 degrees wide between the first nulls in the HBA (600 m at 5 km distance), and 10 – 30 degrees in the LBA (900 – 2900 m at 5 km between 90 and 30 Mhz, respectively).

To make it easier to distinguish effects due to wind turbines from other interference, most observations were conducted when the turbines reached their nominal maximum RPM at wind force 4 and above. Table 3.1 details the approximate wind conditions during the observing sessions.

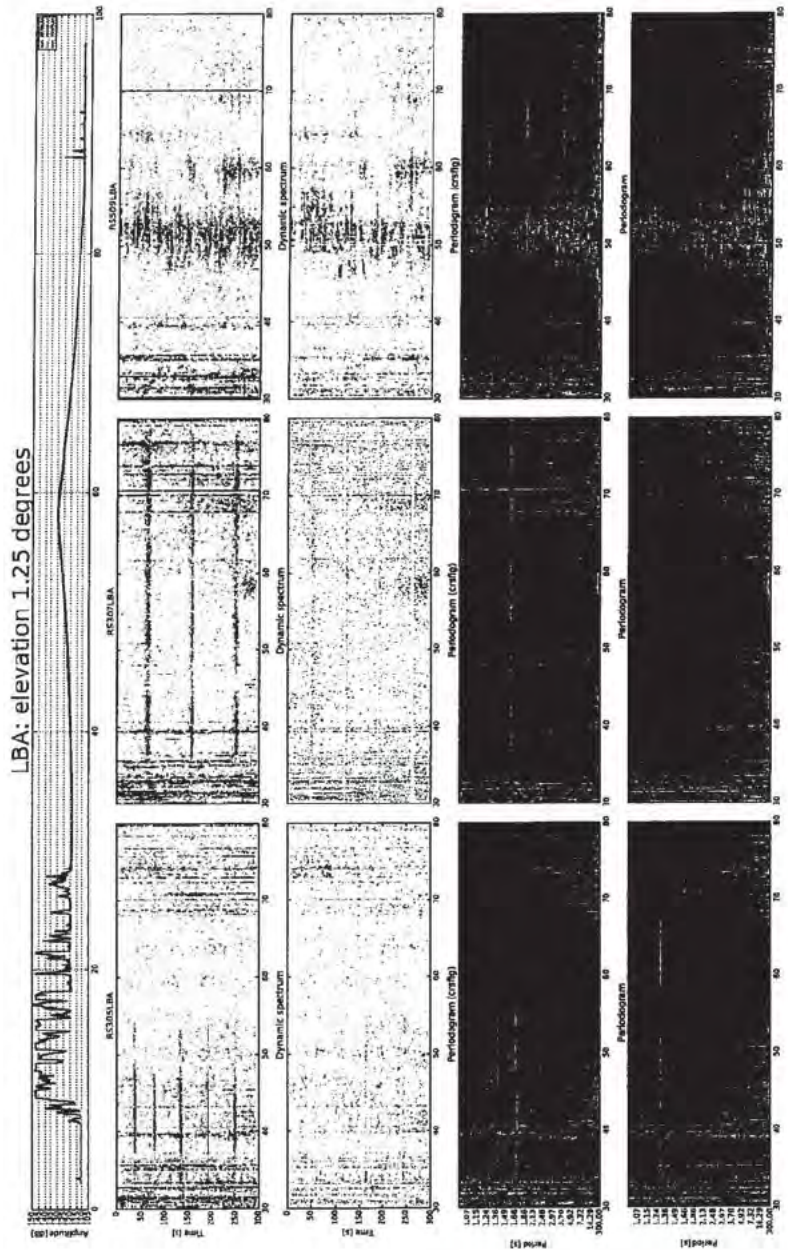


Figure 3.1: LBA data recorded at Feb 19, 2015. Dynamic spectrum scale:  $\pm 5\%$ . The periodogram scale goes from 0 (blue) to 0.1% (dark red).

### 3.3 Data reduction

Before further analysis, the data were averaged to 0.1 s time resolution and 49 kHz frequency resolution. We then determined the median spectral shape for each of the stations (top in e.g. Fig. 3.1), and divided that station's data by its median spectrum and subtracted 1 to arrive at a dynamic spectrum of the fractional power variations as a function of time and frequency (top row of individual station plots in Fig. 3.1). In these plots, the worst data points are marked white. Those data points were excluded ("flagged") from further data reduction.

After flagging only the blatantly incorrect data, these dynamic spectra were Fourier transformed along the time axis to search for periodic signals as a function of frequency. Those plots are shown in the third row in Fig. 3.1.

The second row of station plots in Fig. 3.1 shows the same data as the first row, except that we have marked much more data as "bad" using our most advanced raw data analysis algorithm, the SumThreshold algorithm by Offringa (Offringa et al. 2012). The fourth row shows the periodogram of those data.

Periodic astronomical signals will end up as horizontal stripes in such periodograms. The emptier a periodogram is, the easier it is to identify astrophysical sources. In this work, periodograms are great tools to analyze the spectral dependency of (quasi)periodic signals in our data.

## Chapter 4

# LBA observations

### 4.1 2015-02-19

Figure 3.1 shows the dynamic spectrum fluctuation and multi-channel periodograms for an LBA observation performed at 2015-02-19. The observation lasted for 300 s. Stations RS305 (Westdorp, Drenthe) and RS307 (Witteveen Drenthe) do not have any nearby wind turbines. Station RS509, of course, does.

The wide band stripes visible in the dynamic spectra of stations RS305 and RS307 are caused by electric fences used to keep cattle. Electric fences usually have very well defined intervals at which they are charged (and prone to sparking). These intervals are usually somewhere between 0.8 and 2 s. As can be seen in the periodograms, these signals are *very* cleanly periodic, and easily identified. Applying advanced data flagging using the SumThreshold method greatly reduces the impact of electric fences on the periodogram.

At the lower end of the band, we see several shortwave transmitters that are on most of the time, and transmit narrow band signals. Around 70 MHz we see remote TV transmitters, typically reflected off the fuselages of airplanes.

It is immediately clear that the dynamic spectrum for station RS509 is very different from that of the other stations, particularly between  $\sim 45 - 65$  MHz. The band pass is unstable at the 1 – 3% level. The periodogram is much messier than those for the other stations too. Besides a lot of power at periods of tens of seconds to minutes, there are wide band maxima at 3.75 s (16 RPM) and 1.25 s (48 RPM), as well as at the difference frequency between the two: 1.875 s (32 RPM).

For a more detailed picture, Fig. 4.1 shows a zoom-in of the mean periodogram between 39 and 63 MHz, from the same observation. The small red dots indicate the RPM of the 6 MW turbines (12), as well as triple that RPM (36) to account for three rotor blades. The blue dots indicate 16 and 48 RPM: the respective values for the 3 MW turbines. Interestingly, we see very little structure, if any, associated with the 6 MW turbines, but do see clear peaks associated with the collection of 3 MW turbines. Careful application of our most

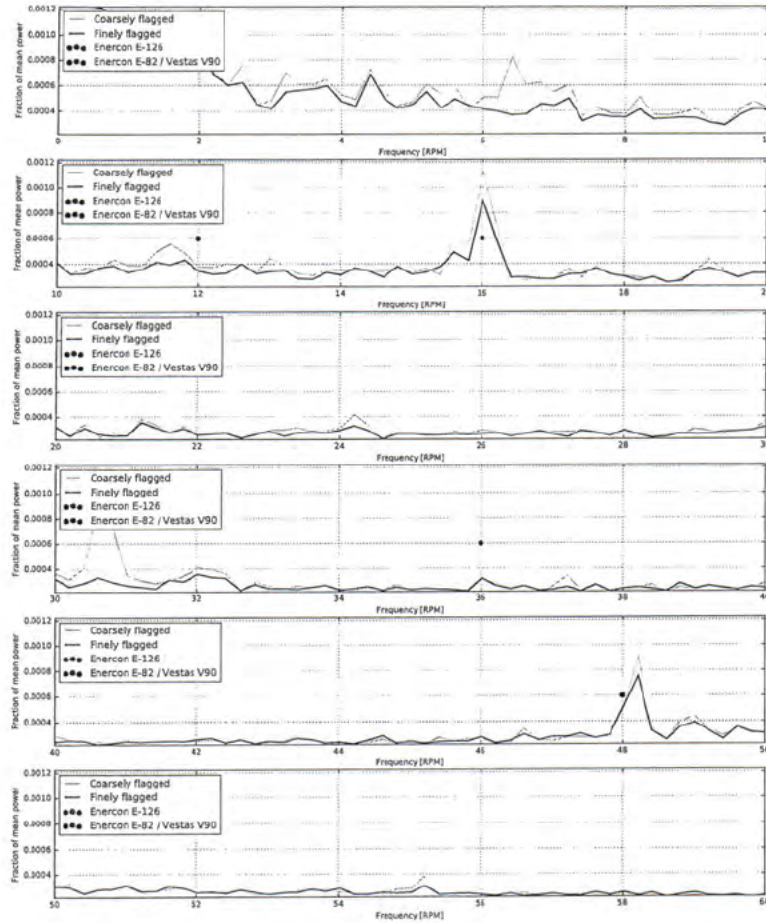


Figure 4.1: Root of the mean squared LBA periodogram for station RS509 in a 25 MHz wide band centred at 51 Mhz. The red curve is from the coarsely flagged data, the blue curve represents the data after advanced flagging. The red and blue dots indicate the RPM (and triple RPM) of the wind turbines.



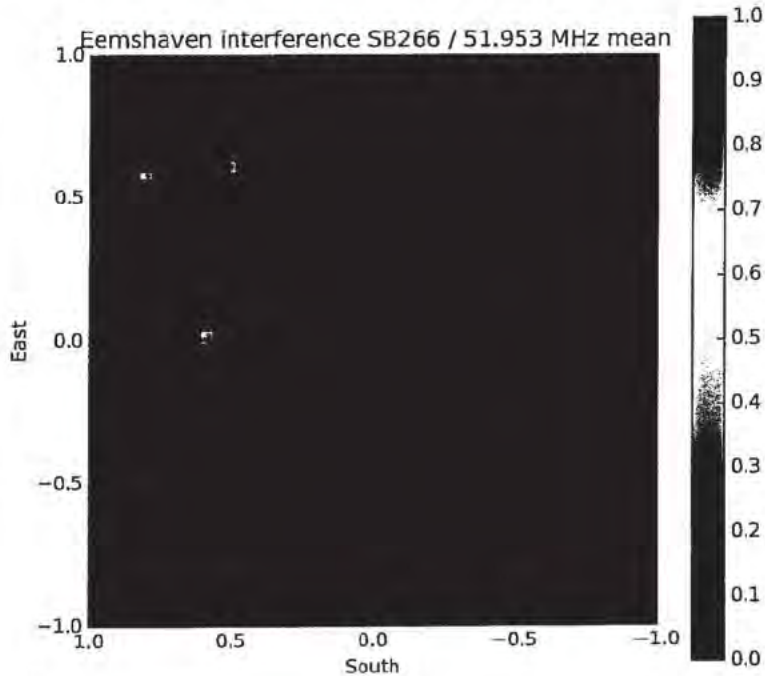


Figure 4.2: All sky image recorded 2015-11-04 13:04 UTC. Normalized mean of 10 minutes of data excluding a period of 25 s.

advanced data flagging algorithm barely did anything to the quasi-periodic signals. The reason is the broadband, continuous nature of the fluctuations: one would need to remove all data in the affected band to fully get rid of this influence.

## 4.2 Near-field imaging

At 2015-11-04, we did an observation at RS509 in which we recorded the array correlation matrix for the LBA\_OUTER field in sub band 266 (51.95 MHz). The array correlation matrix was produced every second for a period of 600 seconds. These data can be used to produce all-sky (“fish eye”) maps of RS509’s radio sky in the LBA. We produced maps for every second. Figure 4.2 shows the mean map, normalizing to the peak mean flux to unity. Figure 4.3 shows a map of the standard variation scaled by the same factor. These maps have

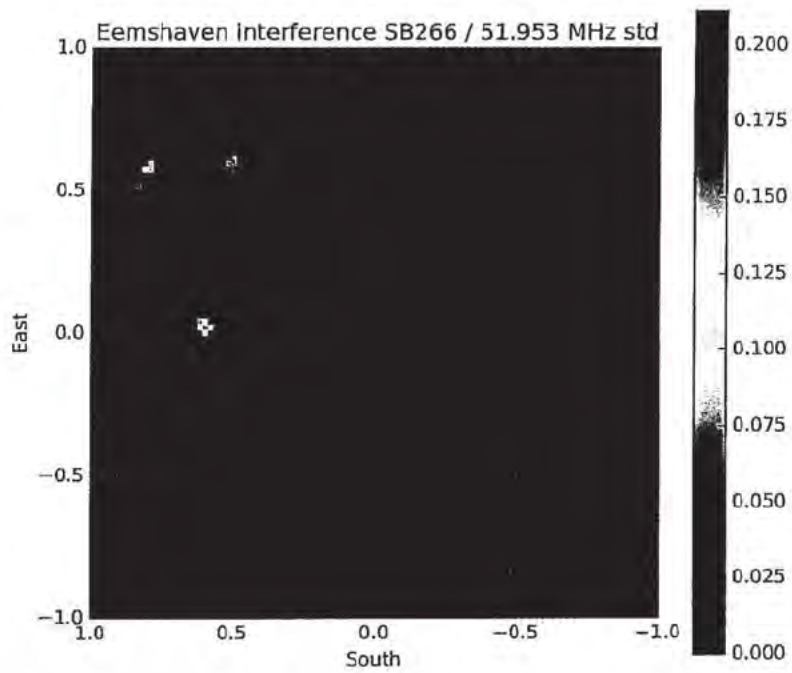


Figure 4.3: All sky image recorded 2015-11-04 13:04 UTC. Standard deviation normalized to the peak mean of 10 minutes of data excluding a period of 25 s.

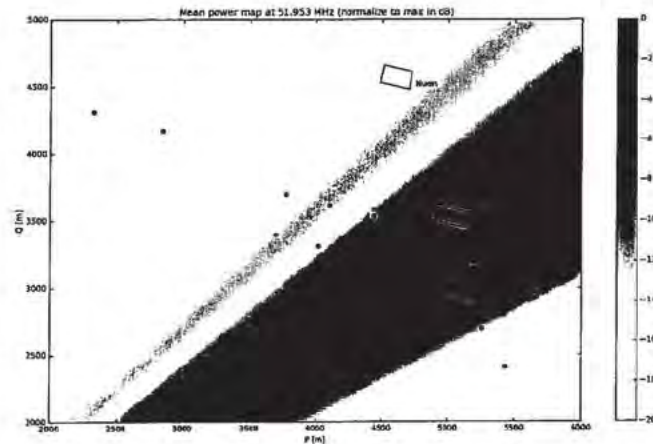


Figure 4.4: Near field map of mean power as fraction of maximum mean power at 2015-11-04 13:04 UTC at 51.953 MHz.

been deconvolved using the fast iterative shrinking and thresholding (FISTA) algorithm, an L1-regularized compressed sensing approach.

These maps show a few things of interest:

- a few bright sources at the north-eastern horizon;
- two bright sources on top of a diffuse band of emission;
- a small dot in the south-western part of the standard deviation map.

The latter is actually an aircraft that briefly (for about 25–30 s) reflected some radio radiation from elsewhere into our beam. In making these maps, we have discarded frames 376 – 390, in which the aircraft briefly dominated the entire sky. Evidently, there are still some traces of it left in the remaining maps.

The diffuse band in the sky is the Milky Way. Hot gas in the interstellar medium produces synchrotron radiation that can be observed with LOFAR. The two bright sources are Cassiopeia A – a galactic supernova remnant from a few hundred years ago – and Cygnus A – a double-lobed radio galaxy at a distance of a few hundred million light years. Both these sources have flux densities of the order of 10 000 Jy.

During the 10 minutes of the observation, the celestial sources have moved approximately one third of point spread function due to the Earth's rotation. Therefore, the pixels that they moved through have a higher standard deviation. The interfering sources at the horizon actually dominate the standard deviation map.

To find out the probable source of the interference, we divided a  $14 \times 14$  km area around RS509 into  $20 \times 20$  m pixels, and phased up our visibilities for each one of those. We did this for every one of the time slots, excluding the time slots in which the airplane dominated the sky. The resulting map is shown in Fig. 4.4. This map is again normalized to the mean peak flux density.

The map shows the 6 MW turbines in the top left, and a sub set of the 3 MW turbines, in addition to some other facilities elsewhere. The distance scale is with respect to the phase centre of the LBA array at RS509. The dominant source of interference is the high voltage facility at latitude 53.435944 deg N and longitude 6.862612 deg E. The facility illuminates the turbines as well as other tall objects in the vicinity. The wind turbines are all 3 MW turbines operating at 16 RPM. The 6 MW turbines are 2.5 and 3 km away. Reflected signals are clearly detected up to 1.5 km away from the emission source. The current maps do not have the signal-to-noise ratio to detect reflections from further away.

It is clear that the LBA interference at LOFAR RS509 is caused by scattering of radiation from a source of interference very close to the turbines themselves.

## Chapter 5

# HBA observations

In the high band between 110 and 190 MHz, the picture is less clear cut. Figure 5.1 (2015-02-19) shows no obvious broad-band fluctuations like those seen in the LBA. In fact, the firststar impression would be that RS509 has the emptiest periodogram of these three stations, comparable to the quality we normally see at the LOFAR core. Here, it undoubtedly helps that almost half of the environment near Roodeschool consists of sea.

The interference that we do see there is the same as seen at the other stations: air traffic control around 121 MHz, satellite down links at 137 MHz, amateur radio at 144 MHz, the 169 MHz P2000 pager signal, and at 178 MHz, a digital audio broadcast (DAB) at channel 5C.

P2000 pager transmitters are much closer to RS305 and RS307 than they are to RS509. These transmitters switch on and off and use a lot of power at a very narrow band width, which occasionally quenches the signal of RS307 and RS305 by a few promille when P2000 is transmitting. Although traces of that are also seen at RS509, the effect is much less strong there and does not cause extensive interference flagging.

The strong presence of turbine-associated interference in the LBA combined with the absence thereof in the HBA likely hints at the mechanism responsible for the LBA signals.

To investigate impact on our currently primary HBA band, we performed a 10 h observation on 2015-11-09. This yields approximately 10 times the signal to noise ratio of a 5 minute observation. During this observation, the wind speed was between 40 and 60 km/h (Beaufort 6 – 7).

This observation has much stronger DAB signals than previous runs, demonstrating the progress of the DAB(+) rollout across the Netherlands and Germany. We used the DAB signal from channel 5C to search for scattering by wind turbines. Station RS509 was aiming at an elevation of 1.5 degrees towards the two 6 MW turbines. The periodogram in Fig. 5.2 shows several interesting features. We clearly detect the triple RPM of the 3 MW turbines, as well as that of the 6 MW machines. There is a probability that one of the 6 MW turbines was switched off at the time of this observation, which still needs to be

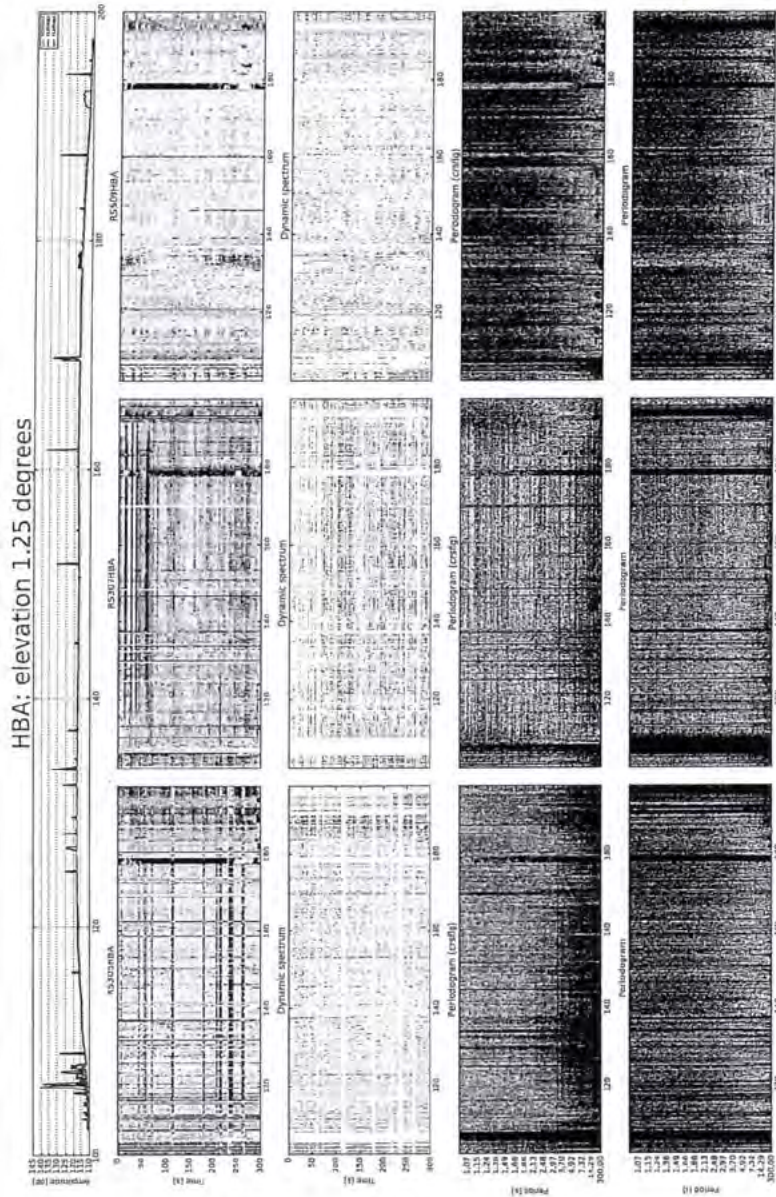


Figure 5.1: HBA 2015-02-19. Dynamic spectrum scale:  $\pm 5\%$ . Periodogram cutoff at 0.1%.

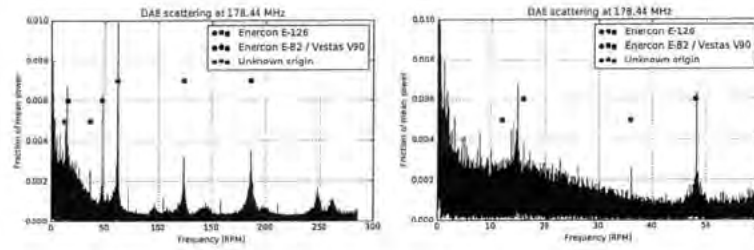


Figure 5.2: Periodogram of 10 hours of data taken with RS509 in the DAB band at 2015-11-09 18:00 UTC – 2015-11-10 04:00 UTC. The bandwidth was 50 kHz. The dots mark interesting frequencies. Left: all frequencies, right: focusing on 0–60 RPM.

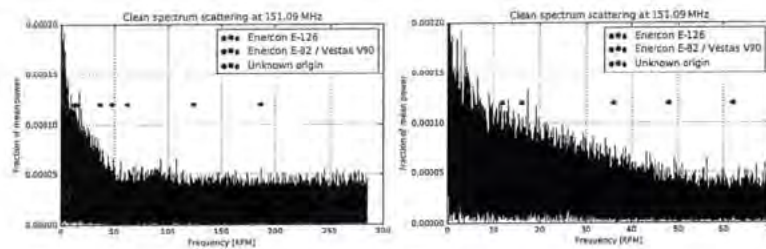


Figure 5.3: Periodogram of 10 hours of data taken with RS509 at 151 MHz 2015-11-09 18:00 UTC – 2015-11-10 04:00 UTC. The band width was 50 kHz. The dots mark interesting frequencies. Left: all frequencies, right: focusing on 0–60 RPM.

determined. The primary RPM of the 6 MW turbine(s) is not detected. It may either have drowned in the noise at lower RPM, or is simply not there. There is another strong signal at 62 RPM and its multiples 124 and 186 RPM. Its origin is currently unknown.

Figure 5.3 shows the same plot for a 50 kHz channel containing no obvious interference. No periodicity was detected down to one part in 20000. To further maximize sensitivity, we averaged the periodogram between 139 and 163 MHz. This is one of the cleanest parts of the HBA band, and should give a good limit on any wide band periodic signals. This periodogram is shown in Fig. 5.4. The red curve is computed using only coarsely flagged data. The blue curve is computed after extensive, careful flagging of interference.

The red curve is full of periodic signals at pretty much every integer RPM imaginable. This should not come as a surprise, because this band contains, among other signals, an amateur radio band in which several beacons transmit. There may also be equipment at the various Eemshaven plants that could (un-

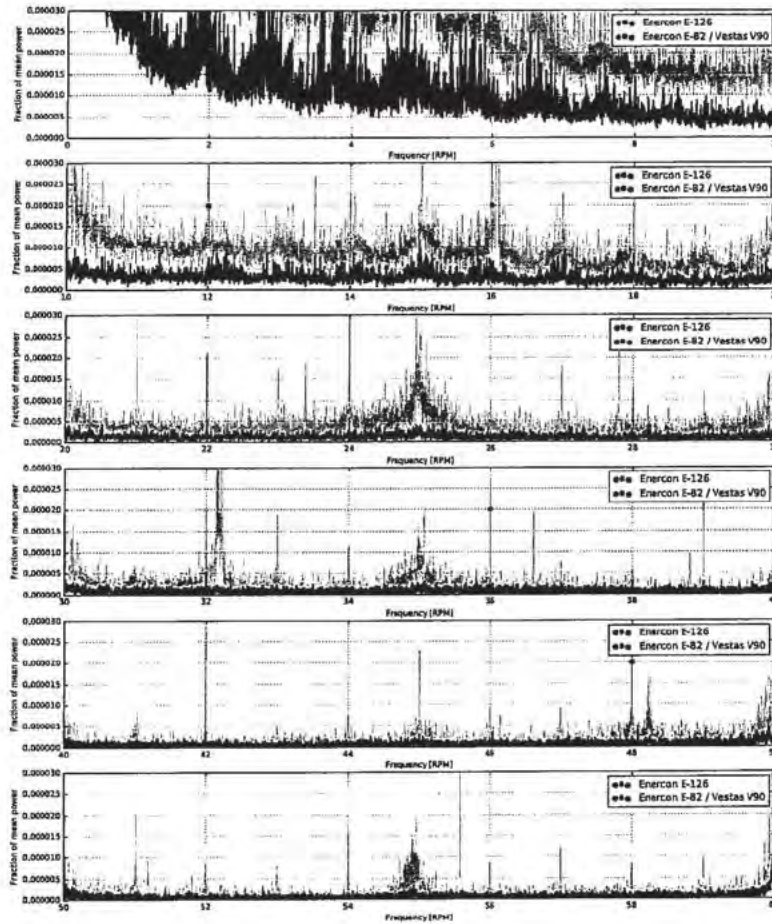


Figure 5.4: Periodogram of 10 hours of data taken with RS509 between 139 and 163 MHz from 2015-11-09 18:00 UTC to 2015-11-10 04:00 UTC. The dots mark interesting frequencies. The red line is based on coarsely flagged data, the blue line shows the periodogram after identifying and excising interference using the SumThreshold algorithm.



intentionally) be transmitting faint periodic signals. Because of the enormous amount of detected signals, we cannot attribute any one of them specifically to wind turbines without shutting those down temporarily. The most interesting about this figure is, however, that nearly all periodic signals vanish after careful flagging. The blue curve shows no periodic signals at the RPMs relevant to wind turbines down to one part in approximately 500 000.

## Chapter 6

# Discussion

For the following treatment, one should keep in mind that the full LOFAR core is a tremendously sensitive instrument. It has 24 times the collecting area of a remote station such as RS509, which implies that to reach the same signal to noise ratio in a measurement, RS509 should integrate a factor  $24^2 = 576$  longer. A good rule of thumb is that one minute of LOFAR core data has the same sensitivity as 10 hours of data from a single remote station.

The experiments described in Chapter 3 can therefore only be used to signal the presence of severe problems, not the absence thereof. The difference in sensitivity is simply too large. The longest observing run so far was 10 hours, which, per the previous paragraph, corresponds to only one minute of full core data. Typical integration times for common observations are:

**Transient Buffer Boards:** seconds;

**All sky imaging:** seconds;

**Pulsar observations:** one hour;

**High resolution imaging:** 6 – 8 hours;

**Deep imaging:** 1000 hours.

### 6.1 Potential effects

Revisiting the most likely forms of impact:

- radio frequency interference generated by any part of a wind turbine;
- scattering of radio frequency interference from elsewhere into the LOFAR antenna beams;
- modulation of sky signals through time-variable multi-path propagation;
- modulation of sky signals through time-variable obstruction,

we can say that we have not yet observed the latter two effects. If they would cause observable periodic variations, we would have seen these in both the LBA and the HBA band, particularly the 10 hour HBA observation d.d. 2015-11-09. They would also extend over the full band, increasing towards lower frequency due to the typical spectral shape of cosmic radio sources. This was not observed.

That leaves interference from any part of a turbine (or close to a turbine), or interference from elsewhere as possible causes for disturbances. In the HBA we have clearly detected scattered DAB signals, in which the effect of both the 3 MW and the 6 MW turbines were clearly visible. In the high band, approximately 0.25% of the observed spectrum was fluctuating at three times the RPM of the 6 MW turbines. It should be noted that the station pointed at the point between the turbines, which is likely far away from the direction towards the DAB broadcast. The most likely origins of channel 5C are Noord-Brabant and Germany. The RMS side lobe level of the power beam of a Dutch remote station is approximately 30 dB lower than the main lobe, assuming approximately 10 deg errors in the phase calibration of individual dipoles. There is also the possibility of an unfortunately placed grating beam pointing right at the DAB. In that case the power gain towards the DAB transmitter is the same as that towards the turbines.

We now estimate the bistatic radar cross section  $\sigma$  under the assumption that the distance between the station and the transmitter  $R$  is much larger than the distance between the station and the wind turbines  $R_1$ . Assuming that the scattered radiation on average adds incoherently to the dipoles at a station, we have

$$\delta I \approx \frac{\delta\sigma}{(4\pi)R_1^2}, \quad (6.1)$$

where  $\delta\sigma$  is the variation in radar cross section between the moments that subsequent rotor blades pass the mast. At a distance of 5 km, and with 0.25% fluctuations, assuming that only one 6 MW turbine was operational,  $\delta\sigma = 800 \text{ m}^2$  if the DAB transmitter is received through a side lobe, up to  $\delta\sigma = 800\,000 \text{ m}^2$  if there was a grating response pointing right at the transmitter. Note that because we have not analyzed total power observations yet, we do not know much about the total radar cross section, other than that it must be larger than  $\delta\sigma$ .

The LBA interference can, due to the band limited nature, not be easily explained by multi-path of celestial radiation. What remains is broad band interference actually generated very close to or at wind turbines. What is promising, is that we see only interference associated with (some of?) the 3 MW turbines. No significant emission was detected from the 6 MW turbines during the 5 min observations. Longer LBA observations with the 6 MW machines being on and off at different times are needed to obtain better limits for those turbines.

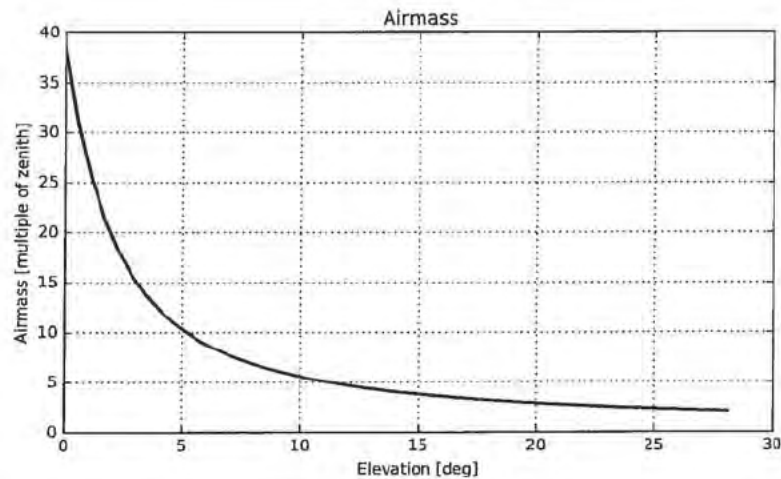


Figure 6.1: Airmass expressed as multiples of the zenith path length through the ionosphere, as a function of elevation.

## 6.2 Impact on LOFAR core data

LOFAR is unlikely to observe below 5 degree elevation due to various reasons. The most important ones are reduced sensitivity towards the horizon, and the amount of phase-disturbing ionosphere that has to be traversed by celestial signals to reach our telescope. Calibration rapidly becomes more difficult when the traversed air mass becomes thicker. Figure 6.1 shows the air mass as a function of elevation. Note the sharp rise below 5° elevation.

When pointing at 5° elevation, the digital beam gain at the horizon is almost equal to the gain at 5° because our stations are seen nearly edge-on. To move the horizon out to the second null of the primary station beams, we need to point at least to elevations of 30 degrees (at 50 MHz and at 150 MHz).

An important problem in imaging is the removal of celestial sources outside the primary beam (out to the second null) to remove the effect of their point spread function from the target field. If signals from those sources pass low over wind turbines, one can expect their signals to be modulated when the obstruction is closer than the second Fresnel zone of the path between the source and the LOFAR core. This will leave residuals from these sources in the maps at a currently unknown level. Figure 6.2 shows the maximum obstruction (tip-) height to keep the second Fresnel zone clear. The 13.385 MHz is the lowest protected astronomy band, but is in practice not often usable. For LOFAR, 25 MHz is a practically used observing frequency. To keep the second Fresnel zone free, 200 m high obstructions should be at least 6 500 m away from the closest LOFAR core station. At 50 MHz – the most sensitive part of the LBA

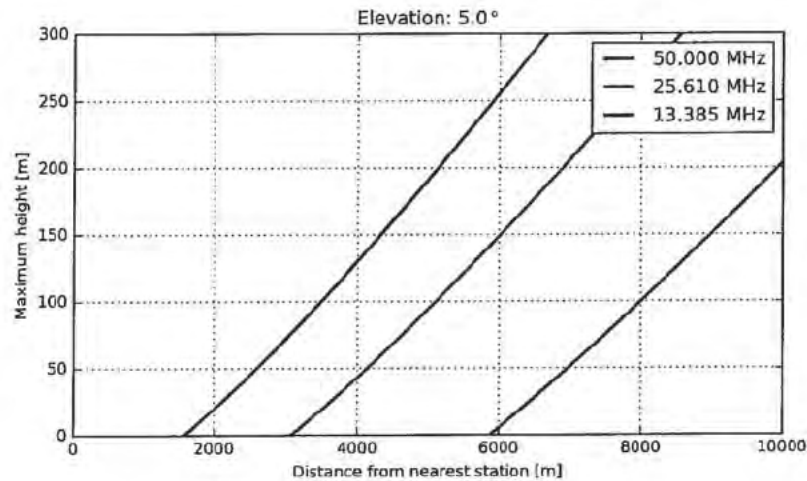


Figure 6.2: Maximum height as a function of distance for obstructions to keep the second Fresnel zone of the path towards celestial sources at  $5^\circ$  elevation clear at various LOFAR frequencies.

– that would be *at least* 4500 m from the closest core station.

An aspect not yet discussed is non-variable emission from wind turbines. We have not yet searched for it, but can set reasonable limits to the maximum allowable constant radio power from wind turbines. Narrow band emission ( $\lesssim 10$  kHz band width) is generally not a problem. Affected channels are flagged as unusable and discarded. Wide band constant emission is a problem because it mimics celestial sources. Sources brighter than approximately 1000 Jy (1 Jy is  $10^{-26}$  W Hz $^{-1}$  m $^{-2}$ ) are sufficiently bothersome that they need special treatment in calibration and imaging to prevent serious imaging artifacts. Sources below approximately 100 Jy usually do not cause serious imaging artifacts. Fig 6.3 shows the broad band (100 MHz band width) radio power corresponding to a 100 Jy source, assuming that the radio power is emitted uniformly across a hemisphere. If the emission pattern is beamed towards the horizon, the maximum allowed power goes down proportionally to the effective solid angle of the emission beam pattern.

Synthesis imaging radio telescopes track sources across the sky by compensating the delays at which the source's signals arrive at all antenna stations. The delays of sources far from the tracked source do keep changing, because the effective delay of the target source is kept at 0 while the antenna positions keep changing due to the Earth's rotation. This has the convenient effect that after a certain amount of averaging in time, the changing phases due to changing delays average the signals from remote sources down significantly for sufficiently long baselines between antenna stations, and sufficiently distant sources. There

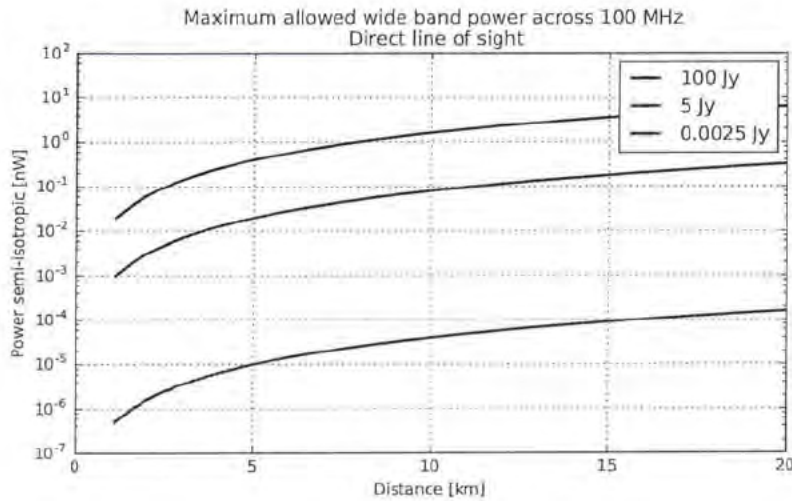


Figure 6.3: Maximum tolerable radiated wide band power from wind turbines to ensure each one of them is no more than 100, 5, or 0.0025 Jy bright. Assumed band width of interference: 100 Jy. Note that the vertical scale is in nanoWatts.

is one exception, though: the North Celestial Pole (NCP). This location is always at the same spot with respect to the antenna stations, causing the delay tracking system to use constant delays throughout the entire observation. Stationary sources at the horizon have the *same* constant orientation with respect to the antenna stations, hence their emission is not averaged down by this “time smearing”.

How bad is this? Well, there is one key science project, the epoch of reionization project (EoR) that searches for extremely faint, diffuse signals from the time in our universe’s history when the first galaxies emerged. This has consistently been one of the highest rated LOFAR science case over the past years. They observe the NCP for 1000 hours. The NCP was selected because it is the only field where instrumental parameters are nearly constant, and therefore well calibratable. Part of the emission of near-constant, earth-stationary sources is (due to the constant delays) indistinguishable from a source at or close to the NCP. Of course the source of emission would be attenuated by the station beam, which, depending on frequency and station orientation, can provide between a factor 10 and 10 000 suppression. Another factor of suppression is the instantaneous point spread function of the entire core, which has side lobes at the  $\sim 2 - 4\%$  level. Total expected suppression of sources near the horizon is therefore estimated at a factor 250 – 500 000. The EoR project needs maps that can be trusted to the  $10\mu\text{Jy}$  level. This means that the apparent brightness of wide band, stationary interference may be no more than 2.5 mJy in the worst case, and 5 Jy in the best case. In the case of EoR observations, the suppression is

## Chapter 7

# Potential mitigation

### 7.1 Terrain shielding

The most reliable way to not suffer ill effects is of course to not build a wind park with a direct line of sight to the LOFAR core. As the left panel of Fig. 7.1 shows, this is impractical. In fact there are already multiple wind parks within 40 km of the LOFAR core without causing ill effects, but note that these are at least 18 km away, and consist of wind turbines that are significantly smaller than the turbines proposed for construction near the LOFAR core.

The right panel of Fig 7.1 hints at a possible cause. It shows the tip elevation and axle elevation for the planned turbines as a function of distance, taking into account the earth's curved surface. It also shows, in green, the angular elevation of 10 – 20 m high obstructions at 1 – 2 km distance of an antenna station. Such obstructions could for example be trees, buildings, or earthen walls. Note that we do not know the electromagnetic damping of a treeline at frequencies below 300 MHz, but trees are known to dampen L-band radiation very well.

The figure shows that beyond approximately 10 – 15 km, a large part of the wind turbines is safely behind various obstructions, and likely significantly better shielded than a direct line of sight. This for example explains why we do not clearly see the German wind park across the border near Ter Apel, at a distance of approximately 20 km.

### 7.2 Wind park configuration

Because most ill effects scale with the inverse square of the distance, we can easily calculate what fraction of the total disturbance would be caused by the closest few wind turbines. That fraction is simply the sum of the inverse squared distances to the closest wind turbines, divided by the sum of the inverse squared distances to all of them. Figure 7.2 shows the planned layout of the park relative to the LOFAR core. In red we highlighted the wind turbines in LOFAR zone II, and in green we highlighted the 7 turbines closest to the centre of the LOFAR

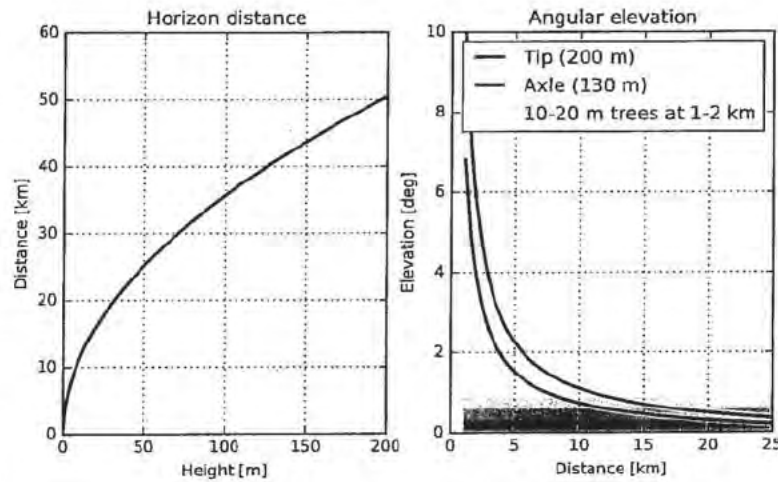


Figure 7.1: Left: horizon distance for different heights. Right: angular elevation of tip and axle as a function of distance. The green bars indicate the angular elevation of 10 – 20 m high obstructions at 1 – 2 km distance of an antenna station.

core. In grey it shows the location of two nearby high voltage installations that might illuminate the wind turbines with LOFAR-observable radio radiation.

Figure 7.3 shows what fraction of ill effects would be caused by the ZONE-II turbines in red, and by the 7 closest turbines in green. As can be seen in that map,  $\sim 25 - 35\%$  of the expected interference will be caused by the closest 14% of the turbines (irrespective of whether they are truly the closest 7, or the Zone-II turbines).

### 7.3 Signal processing

In the previous section we introduced interferometric delay compensation. In the ideal case, a point source at the delay-tracked location will always show a zero phase in the cross correlation between two antenna stations. The complex visibility at an interferometric baseline between stations  $i$  and  $j$  for a single source is approximated (in 2D for simplicity) by

$$V_{ij} = \int_{\nu_0 - \frac{1}{2}\Delta\nu}^{\nu_0 + \frac{1}{2}\Delta\nu} \int_{t_0 - \frac{1}{2}\Delta t}^{t_0 + \frac{1}{2}\Delta t} I(l, m) e^{-2\pi i \nu (u(t)l + v(t)m)/c} dt d\nu, \quad (7.1)$$

where  $\nu$  is the frequency,  $\Delta\nu$  is the channel band width,  $t$  is time,  $\Delta t$  is the sample integration time,  $(u(t), v(t))$  is the time dependent vector pointing from station  $i$  to station  $j$ , and  $l, m$  are the direction cosines of the source (the offset



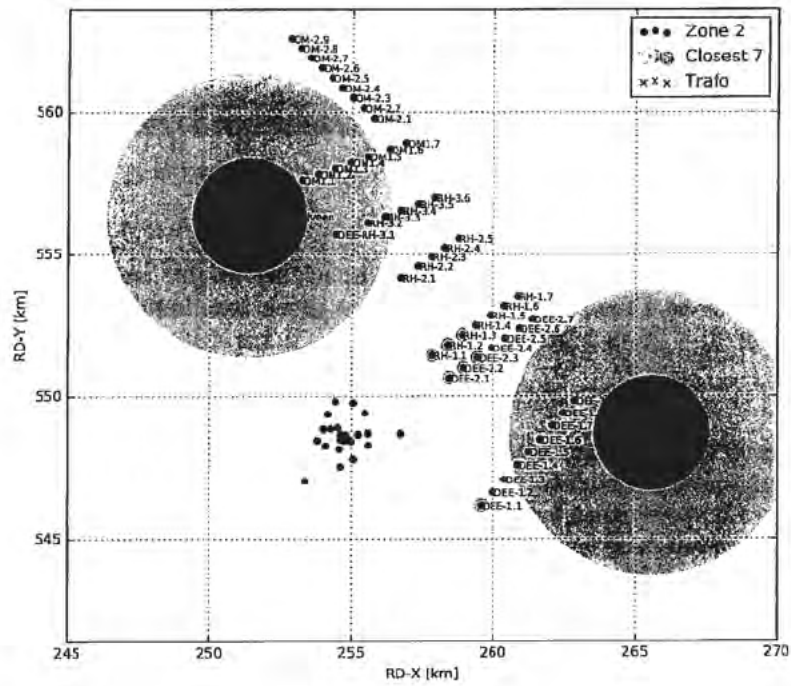


Figure 7.2: Map of planned wind turbine positions and existing LOFAR core stations (LBA fields) in the RD network. Also included are the two nearest high voltage transformer stations including their 2 km and 5 km radii.

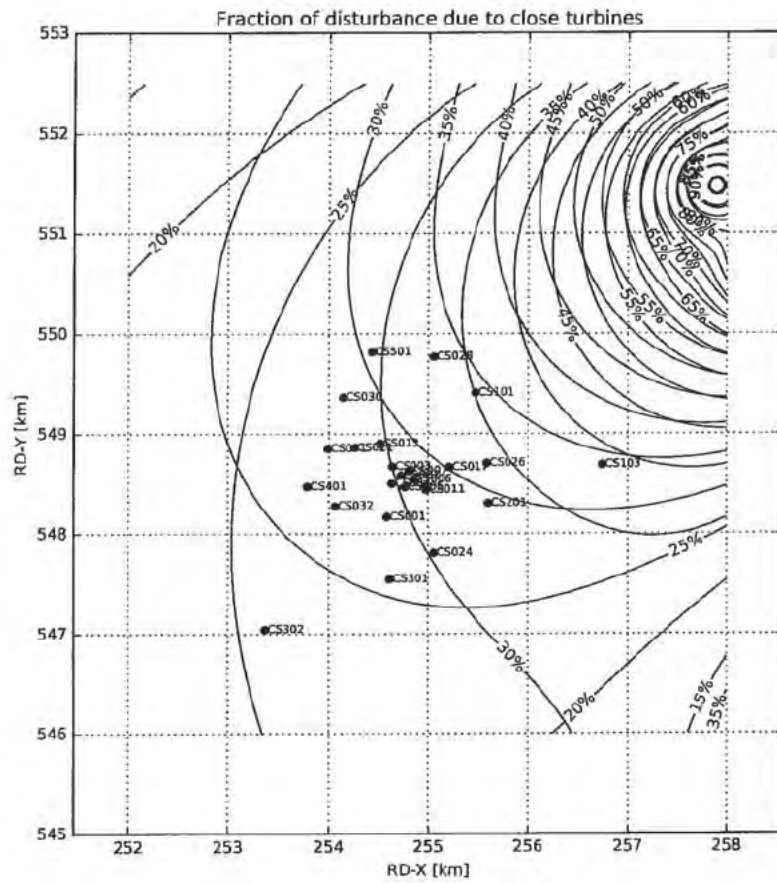


Figure 7.3: Red: turbines in Zone II (DEE-2.1, DEE-2.2, RH-1.1, RH-1.2, RH-1.3, RH-2.1, RH-2.2). Green: 7 closest to the centre of the LOFAR core (DEE-2.1, DEE-2.2, DEE-2.3, RH-1.1, RH-1.2, RH-1.3, DEE-1.1).

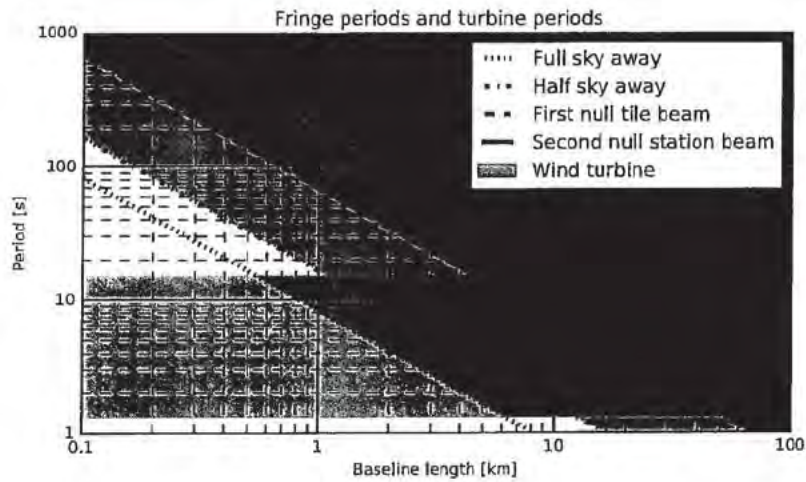


Figure 7.4: Interferometric fringe time scales and wind turbine time scales at 250 MHz.

of the source from the delay tracking centre, in radians, measured in the plane parallel to the plane of  $u$  and  $v$ . The complex number  $\sqrt{-1}$  is called  $i$  here.

With the celestial source at a fixed position  $l$ ,  $m$  with respect to the delay tracking centre, the phase of a visibility can only change due to time varying  $u$  and  $v$ , and due to a frequency-dependent phase slope caused by the geometric delay between the radio signals of the offset source arriving at station  $i$  and station  $j$ .

Because the earth's rotation speed is for all intents and purposes constant, delays vary proportional to baseline lengths. There is therefore a typical rate, called the fringe rate, at which phase rotates as a function of time for a given baseline length and source offset. These are displayed in Fig. 7.4. Time scales caused by wind turbines are indicated in red, whereas interferometric fringe rates are shown for sources at various distances from the phase centre. Periodic variations in interference from wind turbines masquerades as distortions of celestial signals in the shaded blue area. The good news is therefore that on core-core baselines, the time-variable effect of wind turbines can be averaged out because we can integrate much longer, because the natural fringe rates are so low. The down side is that one can not profit from time smearing to get rid of the non-time-varying component of interference. So: the blue-shaded area would suffer negative impact from time variable signals, but would likely not see any constant interference, while the unshaded area (more or less the core!) would in terms of imaging not be bothered by the time-variable component of interference, but would suffer from time-independent interference.

Note that this reasoning is only valid for interferometric imaging, not for high

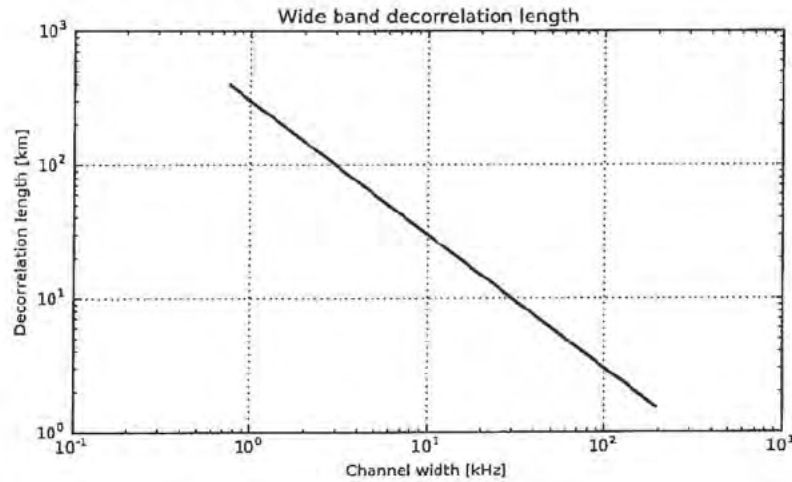


Figure 7.5: Decorrelation length as a function of averaged channel band width.

time resolution beam formed modes used for pulsar and space weather work. They generally are less bothered by constant interference, provided it does not significantly increase the antenna noise temperature, but are bothered by time variable interference at the time scales of the astrophysical processes they want to observe, such as slow pulsars, ionospheric and interplanetary scintillation, and (exo)planetary radio bursts.

Besides averaging in time, one can also average in frequency to try and average out fringes of distant sources (see Eq. (7.1)). There is a certain delay for which decorrelation across a certain frequency band is complete. In Fig. 7.5, we show this delay (converted to a distance) as a function of the amount of frequency averaging. If the path length difference of a wide band signal from, for example, a source of interference to one station and to another station, is larger than this decorrelation length, the signal of that interference will tend to average out of the visibility. For imaging, one normally averages to 50 kHz or 195 kHz. For recombination line research of the interstellar medium, sometimes channels less than 500 Hz are used. Given that core-core baselines are all smaller than 3 km, they do not benefit from this type of decorrelation at all. Baselines longer than about 10 km typically will.

## 7.4 Technological modifications

Use electronics that do not emit radiation.

EM-shield all electronics from outside world at the -120 dB level.

## 7.5 Organisational mitigation

quit rotating: better for pulsars

- no effect on scattering RFI into the beam

- potential effect on self-generated interference

## Chapter 8

# Summary

### 8.1 General

- We have detected likely interference from at least one type of 3 MW turbines in the Eemshaven at frequencies between 45 and 65 MHz.
- We have *not yet* detected interference from any of the 6 MW turbines in the Eemshaven.
- We have detected scattering of digital audio broadcasts off of the rotors of 3 MW *and* 6 MW turbines from the Eemshaven.
- We have *not yet* detected wide band interference attributable to wind turbines between 139 and 163 MHz, even after 10 h of exposure.
- 10 h of exposure at a remote station corresponds to only one minute of full-core time.
- The most sensitive imaging observations last for hundreds of hours.
- Our best interference mitigation algorithms work well on the HBA interference, but barely (if at all) on the wind turbine-associated interference in the LBA.
- Based on reasonable terrain shadowing, a relatively safe distance for 200 m high turbines is more than approximately 15 km from the core.
- Placement of wind turbines near the LOFAR core will mainly affect science done uniquely with the core.
- Most signal processing techniques, as well as natural effects such as the earth's curvature will work well at baselines beyond 10 km, making high resolution imaging science mostly unaffected by the wind park.
- The closest 14% of the envisioned turbines near the LOFAR core will cause 25 – 35% of the trouble.

- To ensure good quality ultra deep (sensitive) imaging at the North Celestial Pole, individual wind turbines may emit no more than 0.01 nanoWatt ( $-110$  dB W) in broad-band interference below 250 MHz from points with a direct line-of-sight to any LOFAR core station.

## 8.2 Severely affected

- Research into sub-100 MHz slow pulsars (a unique capability of LOFAR).
- Space weather / ionospheric physics
- Solar physics
- Search for elusive single radio bursts and other transient phenomena.

## 8.3 At high risk of being severely affected

- Although we have not yet detected signals from the wind turbines at the Eemshaven that would significantly interfere with low-resolution imaging, we are still a factor 60 000 off in the exposure time we need to establish that there is indeed nothing that would negatively impact epoch of reionization science.
- Galactic interstellar medium research.
- Imaging with the international array if we cannot internally calibrate the LOFAR core anymore.
- Rapid response/assistance in case of spaceflight calamities.

## 8.4 Likely unaffected

- All generic, high resolution imaging with the Dutch array, such as point-source surveys of the Northern hemisphere, and research of active galaxies.
- HBA millisecond pulsar timing.

## 8.5 Unknown

- Very High Energy cosmic ray research / particle physics.

# Bibliography

Offringa, A. R., van de Gronde, J. J., & Roerdink, J. B. T. M. 2012, *A&A*, 539, A95

van Haarlem, M. P., Wise, M. W., Gunst, A. W., et al. 2013, *A&A*, 556, A2



Verzonden: Woensdag 20 april 2016 19:52  
Onderwerp: Zienswijzeformulier  
Ontwerpbesluiten windpark De Drentse Monden en Oostermoer

Aanspreekvorm:  
Aanspreektitel:  
Achternaam:  
Voorvoegsel(s):  
Voorletters:  
Straat:  
Huisnummer:  
Postcode:  
Woonplaats:  
Telefoonnummer:  
E-mailadres:  
Als: Particulier  
Mede namens:

**Staan er naar uw mening onjuistheden in de ontwerpbesluiten?**

zie bijlage

**Zijn er zaken en/of belangen over het hoofd gezien?**

zie bijlage

**Wordt u geraakt in uw belang? Zo ja, kunt u dat toelichten?**

zie bijlage

**Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?**

zie bijlage

**Reactie**

Bureau Energieprojecten  
Inspraakpunt Windpark DMOM  
Postbus 248  
2250 AE Voorschoten

Betreft: zienswijze windmolenpark de Drentse Monden

Stadskanaal, 19 april 2016

Geachte heer/ mevrouw,

Hierbij sturen wij u onze zienswijze met betrekking tot het ontwerp-inpassingsplan de MER en de (ontwerp) vergunningen voor het windmolenpark de Drentse Monden.

Wij zijn er helaas niet aan toegekomen om alles nauwkeurig te lezen, het was wel een erg dik pakket. Het kan dus zijn dat onze opmerkingen ergens anders in de stukken wel aan bod komen maar dat wij gezien de omvang van alle stukken dit niet hebben gelezen.

Als eerste willen we het volgende opmerken. Wij hebben ook een zienswijze ingediend voor de startnotitie windpark de Drentse Monden. De beantwoording/ reactie op alle ingediende zienswijzen is op één hoop gegooid. Ik kan daar niet al mijn vragen/ opmerkingen in terug vinden. Ik hoop dat dat in deze procedure beter gaat.

In de notitie Reikwijdte en Detail is de reactie op de zienswijzen weergegeven. Daarin is ook aangegeven dat er geen onderzoek wordt gedaan in het MER naar de sociaal economische effecten van dit windpark in en rondom het gebied. De gevolgen op sociaal economisch gebied zijn in geen enkele procedure tot nu toe in kaart gebracht. Wij denken dat dit in kaart moet worden gebracht om daarna een afweging te maken of dit gebied wel het beste gebied is voor een grootschalig windmolenpark in relatie tot de sociaal-economische gevolgen.

In de reactie in de notitie Reikwijdte en Detail zou er wel in de MER iets gezegd worden over de effecten op het inkomen en de werkgelegenheid. Volgens mij is dat niet meegenomen in de MER. Daarnaast is er ook nergens meer iets opgenomen over participatie in het project door omwonenden.

Wij zijn tegen deze plannen omdat wij vinden dat de plannen te grootschalig zijn voor het gebied en omdat wij denken dat door deze plannen het woon- en leefklimaat achteruit gaat in het gebied. Stadskanaal is een krimpgebied. Door deze plannen zal dat nog eens versterkt worden. Waardoor de voorzieningen in dit gebied achteruit gaan en daarmee ons woon- en leefgenot.

De effecten op het landschap worden aanvaardbaar geacht (blz 69 ontwerp-inpassingsplan). Deze effecten zijn voor ons niet aanvaardbaar en beperken ons in ons woon- en leefgenot.

Er wordt aangegeven dat er misschien nog aanvullende maatregelen worden getroffen om lichthinder te voorkomen (indien de investeringen haalbaar zijn en in verhouding staat tot de effectiviteit). Aan welke maatregelen wordt dan gedacht?

Er zullen ook inkoopstations en misschien wel andere nutskasten die geplaatst moeten worden. Hoe worden deze in het landschap ingepast en aan welke eisen moet deze voldoen (vormgeving, kleur, materiaal). Wij kunnen ons voorstellen dat als dit te dicht bij woningen of bij wegen wordt geplaatst dit toch erg goed zichtbaar is en dat deze dan ook erg storend/ lelijk kunnen zijn.

Het aspect trillingen komt niet terug in de inhoudsopgave van het ontwerp-inpassingsplan. Is hier wel naar gekeken, ook tijdens de bouw?

In de regels van het ontwerp-inpassingsplan wordt aangegeven dat er in de bestemming Bedrijf-Windturbinepark kunstwerken, alsmede voorzieningen ten behoeve van de bediening van kunstwerken mogelijk zijn. Wat wordt hier concreet mee bedoeld in relatie tot dit plan. Wij zouden deze omschrijving graag wat meer beperkt zien worden of dat deze helemaal wordt weggelaten.

Tussen theorie en praktijk kan een groot verschil zitten. Hoe worden de verschillende aspecten gemonitord en hoe wordt dit gehandhaafd? Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan vermindering kwaliteit straalpaden, geluid, slagschaduw, trillingen, effecten natuur etc.. Wij vinden dat er een monitoringsplan moet worden opgesteld met de te nemen maatregelen indien er bepaalde grenzen toch worden overschreden. Dit monitoringsplan moet worden opgenomen in de omgevingsvergunning.

Naar ons idee kan de aanvraag omgevingsvergunning nog niet in behandeling genomen worden. In de aanvraag worden marges weergegeven voor de hoogte en andere afmetingen van de windmolens. Zo kan de aanvraag toch niet beoordeeld worden? Ook materiaal gebruik is onbekend en er wordt alleen lichtgrijs weergegeven als kleur gebruik (welke RAL kleur is dat)? Is materiaal gebruik en kleur gebruik niet essentieel voor welstand? Ook voor het principe van de hoofdconstructie is het essentieel om te weten of dit om beton of staal gaat. Daarnaast wordt er geen doorsnede van het bouwwerk weergegeven met eventuele verdiepingsvloeren. En er zijn al helemaal geen gegevens bekend over de fundering (zoals sondering en paalpuntniveaus).

Daarnaast vinden wij dat de weergegeven brandbreedtes veel te ruim zijn. Een mastvoet tussen de 3 en 26m ! Dat maakt nogal wat uit. Ook de brandbreedte van ca. 30 meter voor de hoogte van de windmolens vinden wij veel te groot! We vinden dat de werkelijke bouwplannen toegevoegd moeten worden.

Wij hopen dat onze vragen/ opmerkingen meegenomen in het plan en we zien uw reactie graag tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Verzonden: Woensdag 20 april 2016 20:29  
Onderwerp: Zienswijzeformulier  
Ontwerpbesluiten windpark De Drentse Monden en Oostermoer

Aanspreekvorm:  
Aanspreektitel:  
Achternaam:  
Voorvoegsel(s):  
Voorletters:  
Straat:  
Huisnummer:  
Postcode:  
Woonplaats:  
Telefoonnummer:  
E-mailadres:  
Als: Particulier

**Staan er naar uw mening onjuistheden in de ontwerpbesluiten?**

Ja

**Zijn er zaken en/of belangen over het hoofd gezien?**

Ja

**Wordt u geraakt in uw belang? Zo ja, kunt u dat toelichten?**

Ja 3 in het zicht op Zuid, zuid/west en west

**Zijn er andere zaken die u naar voren wilt brengen?**

geen goed plan veel te dicht bij de woningen ook geen rekening gehouden met hoe de wind meestal waait en waar de zon onder gaat  
zie mij bijgevoegde zienswijze

**Reactie**

Bureau Energieprojecten  
Inspraakpunt Windpark DMOM  
Postbus 248  
2250 AE Voorschoten

Nieuwediep, 20-04-2016

Geachte heer/mevrouw,

Ik ben van mening dat het gebied Oostermoer veel te klein van omvang is om de geplande windturbines goed ruimtelijk te kunnen inpassen. Onderstaand geef ik mijn belangrijkste zienswijzen:

### 1. Afstand tot woningen

Sinds 1986 geeft de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit, en het is goed gebruik dat het bevoegde gezag rekening houdt met deze publicatie. De meest actuele uitgave dateert van 2009. Hierin staat als richtlijn voor een windturbines met een rotordiameter van 50 meter een minimale afstand tot de woonbebouwing van 300 meter.

In het huidige plan wordt uitgegaan van turbines van minimaal 3 MW. Een windturbine zoals bedoeld in de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" met een rotordiameter van 50 meter had in 2009 een capaciteit van ongeveer 0,75 MW opgesteld vermogen. Dit zou bij extrapolatie 4 x de afstand, dus 1200 meter afstand tot de woonbebouwing betekenen

Vooraf in het noordelijke gedeelte is de afstand van de woonbebouwing van Nieuwediep tot de woonbebouwing van de Veenakkers in Gieterveen slechts 1600 meter. Met het verschuiven van de turbines richting Gieterveen wordt het probleem slechts een beetje verplaatst. Een goed ruimtelijke inpassing met reële afstanden tot de woonbebouwing is hier niet mogelijk.

De afstand zoals ik uitreken bedraagt circa 500 meter volgens de visualisatie zou dit 650 meter bedragen alleen ik heb hier weinig vertrouwen in. De 650 meter is met zulke enorme windturbines natuurlijk ook abnormaal wie zegt mij of deze gegevens echt kloppen en dat hij straks toch niet dichterbij staat?

### 2. Het ontbreken van nut en noodzaak

Inmiddels is genoegzaam aangetoond en wetenschappelijk onderbouwd dat de inzet van energie afkomstig van windturbines niet wezenlijk bijdraagt aan de beperking van de uitstoot van broeikasgassen. Zowel energie opgewekt door wind als door zon behoeven een back-up van conventionele energiecentrales. Het bouwen van windturbineparken is daarmee de grootste verspilling van gemeenschapsgeld ooit.

### 3. Geluidsnormen

Het is in ruime kring bekend dat de geluidsnormen in 2011 versoepeld zijn, teneinde de bouw van industriële windturbines mogelijk te maken.

Het akoestisch onderzoek in het plan geeft aan dat het onderhavige plan voldoet aan de geluidnormering van 47 dB Lden en 41 dB Lnight, als er tenminste mitigerende maatregelen worden genomen.

Ik maak bezwaar tegen het feit dat een plan als het onderhavige op een van de belangrijkste omgevingsaspecten, geluid, enkel ruimtelijk kan worden ingepast indien mitigerende maatregelen worden getroffen, terwijl de geluidsnormen nog versoepeld zijn ook.

Verder zijn de speciaal voor windturbines afgesproken geluidsnormen gebaseerd op een jaargemiddelde, zodat handhaving erg moeilijk wordt.

Voor mij persoonlijk komt er een molen recht voor mijn huis te staan ten Zuid/West. We weten waar de wind voornamelijk weg komt het grootste deel van het jaar er wordt hier geen rekening mee gehouden in jullie plannen want de geluidscontouren zijn gelijk rondom de molen.

Hoe ga ik straks bewijzen dat ik geluidsoverlast heb van die molen, tijdens de voorlichting van EZ kreeg ik hier geen antwoord op want daar was naar gekeken en geen probleem.

Als ik er straks wel overlast van krijg zal ik moeten gaan bewijzen dat dat zo is dit is een omgekeerde wereld.

Ik wil als ik aangeef geluidsoverlast er van te hebben dat jullie dit onderzoek gaan betalen want ik ben daar toe niet in staat!

En als dat dan bepaald is wie zorgt ervoor dat er aanpassingen komen aan mijn woning en wie betaald dat?

#### 4. Slagschaduw

Het is mijn zienswijze dat het aspect slagschaduw wel degelijk de uitvoering van het plan in de weg staat. De aantasting van het woon-en leefklimaat van de omwonenden wordt onevenredig ernstig verstoord. Ik vind dit onaanvaardbaar.

Daarbij komt dat ook voor het aspect slagschaduw mitigerende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van stilstand voorzieningen en zonneshijn-sensoren.

Het criterium "goede ruimtelijke ordening" zoals bedoeld in artikel 4.1 Wro biedt de mogelijkheid om ter bescherming van een goed woon- en leefklimaat strengere eisen te stellen dan de milieunormen. Immers de in artikel 3.12 van het Activiteitenbesluit milieubeheer gehanteerde norm borgt niet altijd een goed woon-en leefklimaat.

Ten aanzien van het aspect slagschaduw is mijn zienswijze dat er een afstand tot de woonbebouwing moet worden aangehouden van 12 x de rotordiameter. Dus zonder stilstand voorzieningen en zonneshijn sensoren.

Zoals ik aangaf staat de windturbine op Zuid/West recht voor mijn huis u weet waar de zon ondergaat (in het westen) ook 400 meter rechts ernaast komt 1 te staan evenals 400 meter links ik heb uitzicht op alle 3 in ieder geval.

Ik heb gevraagd aan EZ of ik de informatie van de zonneshijn-sensoren ook kan krijgen want hoe weet ik dat als ik genoeg slagschaduw van een bepaalde turbine heb gekregen dat die ook daadwerkelijk ook word stilgezet? Geldt dit trouwens per turbine want uiteindelijk verwacht ik slagschaduw te krijgen van de turbine voor mij en van rechts ernaast afhankelijk van het jaargetijde. Tellen we die uren van beide turbines dan bij elkaar op?

#### 5. Waarde woningen

De WOZ-beschikkingen met peildatum 1-1-2015 maken duidelijk dat de waarde van de woningen in het gebied daalt, de gemeente noemt in het Taxatieverslag een "Aftrek windmolens". Hiermee wordt duidelijk vastgesteld dat de plannen voor een windturbinepark inmiddels hebben geleid tot een waardedaling van de omliggende woningen, deze waardedaling zal zich nog verder doorzetten.

In het Inpassingsplan wordt geen melding gemaakt van compensatie van het waardeverlies van de woningen, dat het gevolg is van dit plan.

Ik zie graag een regeling om dit waardeverlies die wordt veroorzaakt door dit windturbinepark

te compenseren.

De 5% korting die ik op het moment krijg van de WOZ is mijns inziens ook veel te laag als de molens er daadwerkelijk komen.

Ik weet uit de omgeving van mensen die hun huis te koop hebben dat als de windturbines ter sprake komen dat potentiële kopers zoiets hebben van er staan meer huizen te koop dus we zoeken nog even verder.

Dus straks heb ik een huis met een Windturbine waar ik overlast van heb en woon in een huis die alleen te verkopen is ver onder de marktwaarde, wie gaat dat compenseren en is dat dan onafhankelijk want als ik die mensen aan hoor die de MER getoetst hebben moet ik bijna blij zijn met zo'n mooie paal in de voortuin.

Ik wil weten wie mij gaat compenseren voor geleden schade als de Turbines er staan.

## 6. Veenkoloniën

Er lopen onderzoeken in de Veenkoloniën naar vroeg sterfte, werkeloosheid, alcoholmisbruik, ziektes etc. hoe bestaat het dat hier de windturbines juist geplaatst worden? Hoe zien jullie dat, de bevolking hangt zich vanzelf op zijn we ook van dat probleem af! Is dit trouwens ook de achterliggende reden dat provincie Drenthe juist voor dit gebied gekozen hebben? Omdat hier de minste problemen verwacht wordt van de bevolking met betrekking tot processen ed.!

## 7. Participatie en compensatie

Het is mij nog steeds niet duidelijk wat het mij brengt los van de ellende die ik van de windturbines ga ondervinden.

Participatie heb ik de middelen niet voor, ook wil ik geen geld steken in iets waar ik niet om gevraagd heb.

EZ is in die zin ook een onbetrouwbare partij, de salderingsregeling die zou gelden tot 2020 voor zonnepanelen willen ze ook op kortere termijn dus wie zegt me dat dit straks voor de windturbines niet gaat gebeuren?

Op vragen die ik gesteld heb bij EZ en initiatiefnemers wordt ook alleen participatie en een gebiedsfonds genoemd.

Moet ik straks maar verplicht naar het buurthuis om dan een gesubsidieerd drankje te krijgen hiermee werk je het alcoholmisbruik in deze gebieden alleen maar meer in de hand.

Echte compensatie wordt nooit over gepraat laat staan schadevergoeding!!!

## Tot slot

In het Inpassingsplan staat dat de plannen zijn gebaseerd op verschillende beleidsuitgangspunten. Ik ben van mening dat op geen enkele wijze tegemoet is gekomen aan een van de belangrijkste beleidsuitgangspunten, namelijk dat het woon- en leefklimaat in de omgeving waar windturbines op land worden geplaatst niet mag worden verslechterd.

Bovenstaande zienswijzen tonen aan dat, indien de windturbines zouden worden geplaatst het woon- en leefklimaat in Oostermoer aanzienlijk verslechtert.

Met vriendelijke groet,

Verzonden: Woensdag 20 april 2016 21:13  
 Onderwerp: Zienswijzeformulier  
 Ontwerpbesluiten windpark De Drentse Monden en Oostermoer

Aanspreekvorm:  
 Aanspreektitel:  
 Achternaam:  
 Voorvoegsel(s):  
 Voorletters:  
 Straat:  
 Huisnummer:  
 Postcode:  
 Woonplaats:  
 Telefoonnummer:  
 E-mailadres:  
 Als: Particulier

**Zijn er zaken en/of belangen over het hoofd gezien?**

Zeker; de belangen van de belastingbetaler en vooral van de bewoners van de regio zijn niet goed behartigd.

De geplande verdeling van lasten en lusten is momenteel niet acceptabel. De uit belastinggelden betaalde grondvergoeding moet eerlijker gebruikt worden voor compensatie derving woongenot en vermindering van de waarde van het onroerend goed. In het huidige plan is de vergoeding voor de grondeigenaren/windboeren onaanvaardbaar hoog terwijl omwonenden niet behoorlijk gecompenseerd worden voor de hun toegebrachte schade en derving woongenot. Dit is voor de belastingbetaler, die ook omwonende kan zijn, onacceptabel.

De grondvergoeding per windmolen bedraagt ca 50.000 € per jaar terwijl de pachtwaarde van de gebruikte grond minder dan 1000 € bedraagt. (%Zie de berekeningen hieronder) Het resterende bedrag moet gezien worden als vergoeding voor derving woongenot en vermindering van de waarde van het onroerend goed. Overigens is vermindering van waarde alleen van toepassing op de woningen in en rond het windpark. In omringende landen, waar dit verschil in grondvergoeding en pachtwaarde beduidend kleiner is, is zelfs vastgesteld dat de hoogte van de grondvergoeding een opdrijvend effect heeft op de landbouwgrond. De (mogelijke) plaatsing van windmolens levert landeigenaren dus al geld op.

In het verleden werden kleinere windmolens op het erf rond de boerderij geplaatst, waarmee de overlast ook voor de boer was. In de huidige situatie worden grote windmolens met een grondvergoeding die een grootte orde hoger is dan in het verleden vaak dicht bij burgerwoningen geplaatst dan bij boerderijen. Daarom dient de "grondvergoeding" naar mijn mening ook eerlijker verdeeld te worden tussen pure grondvergoeding en vergoeding voor overlast en vermindering van de waarde van woningen.

%De grondvergoeding volgens "Eindadvies basisbedragen SDE+ 2016; 9 oktober 2015 ECN-E--15-052" bedraagt 0,39 €/kWh. Volgens de MER heeft het VKA een jaarlijkse bruto energieproductie van circa 684.000 MWh. Na aftrek van de effecten van mitigerende maatregelen resteert



een netto energieproductie van circa 636.000 MWh, ofwel 4.240 vollasturen.

Dit betekent  $0,39\% \cdot 4240 \cdot 3000 = 49608 \text{€}$ /jaar aan grondvergoeding per windmolen!!!!

De pachtwaarde bedraagt volgens het LEI voor de periode 2008 -2012 gemiddeld 902 euro per hectare los bouw- en grasland berekend met grote spreiding naar regio en type bedrijf (447-1355 €/ha.

Voor een typische grote turbine met een capaciteit van zo'n 3 MW b.v. een Vestas V112-turbine,

dient met het navolgende grondgebruik rekening gehouden te worden [6: 21]:

- Fundering: een cirkel van 18 meter diameter of  $\pi \cdot r^2 = 3,14 \cdot 81 \text{ m}^2 = \text{ca. } 255 \text{ m}^2$  netto
- Een opstelplaats van 25 meter bij 40 meter voor een kraan = 1000 m<sup>2</sup>

Rekening houdend met kromme stukken is totale grondgebruik te stellen op 1300 m<sup>2</sup> exclusief toegangsweg. Wordt voor de toegangsweg aanvullend rekening gehouden met 100m bij 4m, ofwel

400 m<sup>2</sup>, dan is het totale grondbeslag te stellen op maximaal 1700 m<sup>2</sup> inclusief toegangsweg. (bron ECN-N--14-019).

Hiermee is de geldwaarde van het grondgebruik maximaal  $0.17\% \cdot 1355 = 230 \text{€}$ /jaar

Zelfs wanneer bijvoorbeeld de weg beduidend langer is blijft het redelijke jaarlijkse vergoedingsbedrag voor de grond duidelijk onder de 1000€.

De hoge grondvergoeding is deels gebaseerd op de gedachte dat deze grond ook als bouwgrond of industrieterrein gebruikt zou kunnen worden. In het geval van windpark DDM-OM is dit zeker niet het geval, sterker nog in dit gebied is krimp een probleem en dit probleem zal door het windpark enkel worden vergroot. Het gebied wordt voor liefhebbers van rust, ruimte en goed uitzicht immers onaantrekkelijk.

**Wordt u geraakt in uw belang? Zo ja, kunt u dat toelichten?**

Ja, als belastingbetaler en als deelgenoot van deze streek.

**Reactie**

Verzonden: Woensdag 20 april 2016 21:30  
Onderwerp: Zienswijzeformulier  
Ontwerpbesluiten windpark De Drentse Monden en Oostermoer

Aanspreekvorm:  
Aanspreektitel:  
Achternaam:  
Voorvoegsel(s):  
Voorletters:  
Straat:  
Huisnummer:  
Postcode:  
Woonplaats:  
Telefoonnummer:  
E-mailadres:  
Als: Particulier

**Staan er naar uw mening onjuistheden in de ontwerpbesluiten?**

In de MER staat de woning te Gieterveen aangeduid als bedrijfswoning. Als mede-eigenaar van deze woning weet ik dat dit niet correct is en daarom, is, naar mijn mening, de procedure niet correct verlopen. De afstand van de woning tot de dichtstbijzijnde turbine voldoet dus niet aan de wettelijke norm en het in bijlage 1 van de MER genoemde geluidsniveau bij de woning is boven de norm.

**Wordt u geraakt in uw belang? Zo ja, kunt u dat toelichten?**

Ja, ik voorzie derving woongenot en sterke waardedaling van de woning

**Reactie**

Verzonden: Woensdag 20 april 2016 21:38  
Onderwerp: Zienswijzeformulier  
Ontwerpbesluiten windpark De Drentse Monden en Oostermoer

Aanspreekvorm:  
Aanspreektitel:  
Achternaam:  
Voorvoegsel(s):  
Voorletters:  
Straat:  
Huisnummer:  
Postcode:  
Woonplaats:  
Telefoonnummer:  
E-mailadres:  
Als: Particulier

**Staan er naar uw mening onjuistheden in de ontwerpbesluiten?**

Ja

**Zijn er zaken en/of belangen over het hoofd gezien?**

Ja

**Wordt u geraakt in uw belang? Zo ja, kunt u dat toelichten?**

Ja

**Reactie**

20 april 2016

## ZIENSWIJZE

Aan  
de Minister van Economische Zaken  
t..a.v. het Bureau Energieprojecten

per e-mail:

### Inleiding

Na het lezen van enkele duizenden pagina's geef ik u eerst mijn zienswijze over het totaal van de ter inzage gelegde documenten en in het bijzonder de ontwerp besluiten. Vervolgens zal ik mijn zienswijze meer gedetailleerd toelichten.

Mijn zienswijze is dat de initiatiefnemers gekregen hebben waar zij in 2009 en 2010 om hebben gevraagd, namelijk windturbines in lijnopstellingen op de gronden die zij al bezaten. Het gegeven dat zij wat minder vermogen in MW hebben gekregen dan zij hebben gevraagd is inherent aan het handelen op bijv. de graan-, aardappelen- vee- of automarkt. Overvragen hoort bij het onderhandelingsproces.

Mijn zienswijze is dat de bewoners van het gebied door het Rijk en de provincie Drenthe in de steek zijn gelaten en dat zij bij de uitvoering van de plannen tientallen jaren in een industrieel landschap komen te wonen. Mooie woorden, zoals er komt een nieuwe laag over het landschap, maken dit absoluut niet goed. Bij meer dan 80% van de bewoners in het betrokken en aangrenzende gebied is er geen draagvlak voor deze nieuwe laag.

Mijn zienswijze is dat de talrijke - vaak ernstige - feitelijke onjuistheden in de ter inzage gelegde documenten en de tekortkomingen bij het ter inzage leggen van de documenten maken dat zij niet als basis voor een definitieve besluitvorming kunnen dienen. In de rapporten en ontwerp besluiten (met toelichting) ontbreekt in vele gevallen een deugdelijke, logische en begrijpelijke motivering.

Mijn zienswijze is dat u, terwijl u in de Tweede Kamer hebt gezegd dat u bij dit project zorgvuldig handelt en dat u zich aan de wettelijke procedure houdt, in strijd met bepalingen van de Algemene wet bestuursrecht, de artikelen 6 en 8 van het "Verdrag tot bescherming van de rechten van de mens en de fundamentele vrijheden" en algemene geschreven en ongeschreven rechtsbeginselen handelt.

Hierna zal ik meer in detail ingaan op:

- de procedure
- enkele thema's, en
- de ter inzage gelegde documenten.

Op het gebied Oostermoer ga ik niet in daar ik voor dat gebied volgens de jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State zeker niet als belanghebbende zal worden aangemerkt.

Voor de goede orde vermeld ik dat ik niet alle documenten waarnaar ik verwijs heb bijgevoegd. Vele documenten zijn u bekend of zijn op internet te raadplegen. Ik beschik wel over de onderliggende documenten en zal deze, als het tot een beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State mocht komen (hetgeen ik niet hoop), dan als bewijsstuk kan bijvoegen. Op de vele taal- en tikfouten (soms drie per pagina) die ik ben tegengekomen ga ik niet in. Zelf zal ik ook wel taal- en tikfouten maken.

## DE PROCEDURE

In een periode van vijf jaren is dit mijn vierde zienswijze. In 2011 en 2012 heb ik bij u twee zienswijzen ingediend en in 2013 een zienswijze bij de provincie Drenthe.

Naar mijn mening is aan de ingediende zienswijzen, waaronder mijn zienswijzen, in de definitieve notitie reikwijdte en detailniveau te weinig aandacht besteed. U hebt in de Tweede Kamer medegedeeld dat u de komende zienswijzen **zorgvuldig** zal laten bestuderen. Op grond van uitspraak dien ik opnieuw een zienswijze in met de verwachting dat er nu wel voldoende aandacht aan mijn zienswijze zal worden besteed.

Vanaf december 2009 tot en met heden is er tijdens de gehele procedure door u en de minister van Infrastructuur en Milieu enkele keren in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur en in het bijzonder met het vertrouwens-, het zorgvuldigheids-, het motiverings-, het voorzorgs-, het gelijkheids- en het rechtszekerheidsbeginsel gehandeld.

Toelichting:

1. De toenmalige minister van Economische Zaken, mevrouw M.J.A. van der Hoeven, heeft terwijl zij als minister niet de eerst verantwoordelijke voor een goede ruimtelijke ordening was, zonder overleg met de gemeente Borger-Odoorn, op 8 juli 2010 aan de initiatiefnemers de bereidheid uitgesproken om de rijkscoördinatieregeling (hierna: RCR) in te zetten voor hun windproject Veenkoloniën. In de brieven zijn vijf voorwaarden opgenomen, waarvan voor mij de belangrijkste voorwaarde was dat de initiatiefnemers verantwoordelijk waren voor het verkrijgen van draagvlak. Op laatstgenoemde voorwaarde kom ik nog terug. Begin 2010 heeft op het ministerie van Economische Zaken ambtelijk overleg met de initiatiefnemers plaats gevonden, waarbij door de initiatiefnemers een verkennend onderzoek is gepresenteerd. De gegevens van dit verkennend onderzoek, waarvan ik mag aannemen dat dit van belang is geweest voor de beslissing inzake het inzetten van de RCR, zijn niet meer aanwezig. In de brieven aan de initiatiefnemers is de wettelijke bepaling waarop de beslissing berust niet vermeld. Over de capaciteit van het project is in de brieven van 8 juli 2010 niets vermeld.
2. De minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, de heer drs. M.J.M. Verhagen, heeft op 7 november 2011 aan Windunie Development B.V. medegedeeld dat hij, gelet op de beoogde omvang van het project, besloten had tot het toepassen van de RCR bij dit project. Ook in laatstgenoemde brief is de voorwaarde dat de initiatiefnemer verantwoordelijk was voor het verkrijgen van draagvlak opgenomen.
3. Medio juni 2011 is al de beslissing tot het opstellen van een milieueffectrapportage (hierna: MER) genomen. Vanaf begin augustus 2011 waren de zienswijzen inzake het windpark De Drentse Monden bekend en vanaf begin maart 2012 de zienswijzen inzake het windpark Oostermoer en samenhang met windpark De Drentse Monden. Eerst op 1 mei 2015 is de definitieve notitie reikwijdte en detailniveau windpark De Drentse Monden en Oostermoer vastgesteld. Toezending aan de indieners van een zienswijze is achterwege gebleven. In de definitieve notitie is het "Overzicht en samenvatting van zienswijzen, inclusief reactie" opgenomen. Beide documenten zijn eerst in september 2015 op de site [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl) gepubliceerd. Op genoemde site is vermeld dat een definitieve notitie reikwijdte en detailniveau het uitgangspunt is voor het opstellen van de milieueffectrapportage (MER). Het voorontwerp MER is ook in september 2015 gepubliceerd. Uit deze gegevens volgt dat bijna vier jaren aan het opstellen van de MER is gewerkt zonder dat de definitieve notitie reikwijdte en detailniveau door de ministers van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu was vastgesteld.
4. In het samenvoegen van het windpark Oostermoer met het windpark De Drentse Monden zijn de bewoners van het gebied niet betrokken. Zij zijn voor een voldongen feit geplaatst en mochten opnieuw een zienswijze indienen.

5. Vervolgens kregen de bewoners met een twee sporen-beleid te maken, t.w. het Rijk met de rijRCR en de provincie Drenthe en vier gemeenten met de gebiedsvisie. Voor de bewoners leidde dit twee sporen-beleid tot grote onduidelijkheid. Welk overheidsorgaan had het nu voor het zeggen? De bewoners konden bij de provincie Drenthe nog eens een zienswijze indienen.
6. Bij de ter inzage legging in maart/april 2016 zijn de laagvliegroute 10, de zones I en II van Lofar en de inkoopstations niet op de tekeningen vermeld. Ook ontbrak er een overzichtstekening van het gehele gebied, waardoor afstanden, bijv. tussen de lijnopstellingen, moeilijk konden worden vastgesteld. Voorts was er een duidelijk verschil tussen de documenten die op het gemeentehuis in Exloo ter inzage lagen en die op het gemeentehuis in Stadskanaal lagen. Ik voeg als voorbeeld het niet gedateerde Voorbereidingsbesluit bij (bijlage A). De correspondentie over dit Voorbereidingsbesluit voeg ik niet bij, daar deze u bekend is. Ik heb de heer op 30 maart jl. hier al op genoemd verschil gewezen.
7. In hoger beroep dient de rechter nog te beslissen over de vraag of u wel bevoegd bent de RCR op het windpark De Drentse Monden en Oostermoer toe te passen. Op grond hiervan ben ik van mening dat u voortijdig gebruik hebt gemaakt van het bepaalde in artikel 3.35 van de Wet ruimtelijke ordening. U had m.i. de beslissing van de rechter in hoger beroep dienen af te wachten en eerst na de uitspraak in hoger beroep tot het ter inzage leggen van het ontwerp inpassingsplan en de ontwerp besluiten mogen overgaan.

### **Samenvattend:**

Mijn zienswijze is dat er geen sprake van een eerlijke en democratische procedure is geweest. Als bewoner heb ik vanaf 2011 met twee tegenpartijen, het Rijk c.q. de ministeries van Economische Zaken en van Infrastructuur en Milieu en de initiatiefnemers, te maken gehad. Beide partijen hadden hetzelfde doel, het realiseren van een grootschalig windark De Drentse Monden en Oostermoer, maar wel met een verschillend uitgangspunt.

Toelichting:

Als bewoner had ik te maken met twee tegenstanders: in het bijzonder met u als minister van Economische Zaken met het doel 14% duurzame energie in 2020 tot stand te brengen en de initiatiefnemers met het doel veel geld te verdienen. Er is geen sprake van een objectieve rijksoverheid geweest. De bewoners van het gebied zijn niet direct betrokken bij de ontwikkeling van de plannen. De initiatiefnemers hebben al vanaf december 2009 regelmatig contact met ambtenaren van de rijksoverheid over de ontwikkeling van hun plannen gehad. Vanaf december 2012 hebben zij aan het ambtelijk en bestuurlijk overleg kunnen deelnemen en hun belangen direct kunnen behartigen.

De initiatiefnemers hebben invloed op het aan het College van Rijksadviseurs voorgelegde plan-MER kunnen uitoefenen. Ik heb met een beroep op de Wet openbaarheid van bestuur om dit plan-MER gevraagd. Tot op heden hebt u geweigerd mij dit plan-MER te geven.

De burger mag wel de kolossale subsidiebedragen (in 2016 8 miljard euro d.w.z € 460,— per inwoner van ons land) opbrengen, maar krijgt slechts heel weinig mogelijkheden om over de ontwikkeling van de plannen mee te denken. Hij wordt met een enorme informatieachterstand geconfronteerd; een achterstand die zelfs niet door het indienen van verzoeken op grond van de Wet openbaarheid van bestuur kan worden ingelopen.

### **ENKELE THEMA'S**

#### **CRISIS- EN HERSTELWET (Chw)**

Mijn zienswijze is dat de Crisis- en herstelwet ten onrechte op dit project van toepassing is verklaard.

Toelichting:

Bij de invoering van de Crisis- en herstelwet is er van uitgegaan dat de uitzonderlijke en dringende economische situatie een ongewone aanpak, ook op het gebied van regelgeving, rechtvaardigde. De kern van de Chw is dat met snelle en zorgvuldige procedures doelgericht wordt gewerkt aan werkgelegenheid en duurzaamheid. (Stb. 2010, 135).

Uit de documenten blijkt niet dat het project daadwerkelijk veel aan de werkgelegenheid zal bijdragen. De windturbines zullen buiten ons land worden gebouwd. Tijdelijk zal er van een geringe toename van de werkgelegenheid sprake zijn, waarbij het nog de vraag is of dit mensen uit onze provincie zullen zijn. Op langere termijn zal er 'één busje per week' voor onderhoud nodig zijn. Gedeputeerde Staten van Drenthe hebben in maart 2012 al in een beleidsbrief geschreven: "De economische 'spin off' in Aa en Hunze en Borger-Odoorn valt volgens onderzoek te verwaarlozen."

Uit het antwoord van de Minister van Infrastructuur en Milieu citeer ik: "De Chw wordt niet gebruikt voor ontwikkelingen met negatieve gevolgen voor mens, milieu en economie op langere termijn." (TK 32 127, nr. 210, p. 10). Een voor mij onbegrijpelijk antwoord daar de negatieve gevolgen van deze plannen voor mens, milieu en economie in de komende jaren duidelijk zullen worden (de burger wordt belast met de kolossale subsidiebedragen en hoge maatschappelijke kosten waar geen mededelingen over worden gedaan). Dit geldt te meer als de burger niet correct wordt geïnformeerd, waarbij ik verwijs naar hetgeen ik hierna over de inhoud van de documenten heb geschreven en wel in het bijzonder naar de onjuiste informatie over de business case en de productie van het windpark.

In de brieven van 8 juli 2010 en de brief van 7 november 2011 hebben de toenmalige ministers van Economische Zaken er niet op gewezen dat de Crisis- en herstelwet van toepassing was, terwijl deze wet al op 31 maart 2010 in werking was getreden.

Van een snelle en zorgvuldige procedure is geen sprake. De bewoners worden geïnformeerd op tijden die u bepaalt. Ik noem u als voorbeeld de periode tussen 7 februari 2012 inspraakavond te Nooitgedacht en 17 september 2014 te 2e Exloërmond. Op de inspraakavond in Nooitgedacht is uitgebreide informatie over de planning uitgedeeld. Ik voeg deze niet bij daar de inhoud u bekend is. Er is een tijdsverschil van ruim 2 en 1/2 jaar. Uit de ter inzage gelegde documenten is mij niet duidelijk geworden wat er in deze periode heeft plaats gevonden. Eén ding is voor mij zeker: **de vertraging in het uitwerken van de plannen is niet aan de bewoners van het gebied te wijten.**

## CULTUURHISTORIE

Mijn zienswijze is dat dit aspect van de plannen zwaar is onderbelicht en niet de aandacht heeft gekregen die het verdient.

Toelichting:

Karakteristieke panden/gebouwen dienen in het bestemmingsplan (= juridisch gelijk te stellen met een rijksinpassingsplan) te worden beschermd. De gemeente Borger-Odoorn heeft gegevens over de karakteristieke panden in de dorpen binnen het plangebied. Ik verwijs naar bijgevoegde gegevens over de dorpen Nieuw-Buinen, Buinerveen en 1e Exloermond (bijlage B). De gemeente Borger-Odoorn beschikt ook over gegevens van de overige dorpen in de gemeente, maar deze zijn nog niet vrijgegeven.

Mijn buurman )en ik wonen in een rijksmonument. Wij hebben beiden een brief ontvangen van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed die een afstand van zo'n 1800 tot 2000 meter tussen de geplande windturbine en aanwezig cultureel erfgoed bepleit (bijlage C).

In de toelichting op het ontwerp inpassingsplan zijn 10 regels (o, 64 en 65) over cultuurhistorie opgenomen. Genoemde regels gaan niet over de bescherming van het waardevolle historische cultuurlandschap. Volgens de Nota van Toelichting op de wijziging van het Bro (artikel 3.1.6., tweede lid sub a van het Bro) bent u verplicht om in genoemde toelichting de wijze van bescherming op te nemen. Ik wijs u op de Nota van Toelichting bij de wijziging van laatstgenoemd artikel, waarin staat "Deze cultuurhistorische elementen kan men niet allemaal als beschermd monument of gezicht aanwijzen, maar zijn wel onderdeel van de manier waarop we ons land beleven, inrichten en gebruiken." Het gewijzigde artikel is met ingang van 1 januari 2012 in werking getreden.

De door u genoemde nieuwe laag van windturbines over het waardevolle cultuurlandschap zal door het overgrote deel van de bewoners niet als een positieve toevoeging aan genoemd landschap worden ervaren.

## DEFINITIEVE VASTSTELLING NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU WINDPARK DE DRENTSE MONDEN EN OOSTERMOER

Mijn zienswijze is dat de definitieve notitie in een te laat stadium van het project is vastgesteld.

Toelichting:

Ik vul hetgeen ik hiervoor al heb geschreven aan. De definitieve vaststelling van genoemde notitie is naar mijn mening te laat vastgesteld, namelijk ruim vier jaren na het indienen van de laatste zienswijze Windpark Oostermoer en samenhang met windpark De Drentse Monden en wel eerst op 1 mei 2015. Bij andere windparken (Windpark Fryslân, Windpark N33) heeft de vaststelling van de definitieve notitie binnen enkele maanden na het indienen van de zienswijze plaats gevonden. Bij het windpark De Drentse Monden en Oostermoer is al vanaf juni 2011 aan het opstellen van de milieueffectrapportage gewerkt en is hierdoor voorbij gegaan aan het feit dat de definitieve notitie het uitgangspunt voor de milieueffectrapportage dient te zijn.

Vanaf het voorjaar 2014 heb ik herhaaldelijk om toezending van de definitieve notitie gevraagd. De toezending werd telkens uitgesteld. De correspondentie is in uw bezit.

## DRAAGVLAK

Mijn zienswijze is dat het feit dat u niet bent ingegaan op het verkrijgen van draagvlak een ernstige omissie is. Het siert de minister van Infrastructuur en milieu en u niet dat u beiden zich star en hardnekkig op het standpunt stellen dat draagvlak geen wettelijk vastgelegd vereiste is.

Toelichting:

Geen woord over draagvlak in alle documenten die ter inzage zijn gelegd. U wilt kennelijk niet ingaan op de door uw rechtsvoorgangers in 2010 en 2011 aan de initiatiefnemers gestelde voorwaarden over het verkrijgen van draagvlak voor hun plannen. De inhoud van de brieven van resp. 8 juli 2010 (2 brieven) en 7 november 2011 zijn mij al jaren bekend. Nadat ik kennis had genomen van genoemde brieven heb ik er op vertrouwd dat de opeenvolgende ministers van Economische Zaken er voor zouden zorgdragen dat de initiatiefnemers de in de brieven gestelde voorwaarden, waaronder het verkrijgen van draagvlak, zouden nakomen.

Dit vertrouwen heb ik mede ontleend aan een publicatie op de site van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland onder de kop "Draagvlak voor windenergie". In deze publicatie die ik op 11-12-2014 heb geprint staan o.m. tips voor het creëren van draagvlak, t.w. Informeer tijdig, Betrek omwonenden, Laat mensen participeren en Blijf communiceren.

De woordvoerder van de initiatiefnemers heeft zijn opvatting over draagvlak al in een interview gegeven dat ik u met mijn brief van 27 mei 2015 heb gestuurd.

Ook Pondera Consult, adviseur van de initiatiefnemers en opsteller van het Hoofdrapport MER en de aanvrager omgevingsvergunningen, heeft zich enkele keren over draagvlak uitgesproken. Op 9 februari 2015 stonden op de site van Pondera Consult onder de kop "Lastig die windturbines" vier hoofdredenen waarom windparken de test der kritiek doorstaan en sommige niet. Deze hoofdredenen zijn:

1. Het windproject moet volwassen zijn.
2. Het windproject moet technisch, planologisch en financieel haalbaar zijn.
- 3. Het windproject moet voldoende draagvlak hebben.**
4. Het windproject moet het 'momentum' hebben.

Genoemde hoofdredenen zijn uitgebreid toegelicht.

Het College van Rijksadviseurs, waarvan het in maart 2014 uitgebrachte advies herhaaldelijk in de ter inzage gelegde documenten wordt genoemd, heeft op haar site onder de kop "Ruimtelijke impact van de Energietransitie" staan: "Daarnaast is voor ieder project lokaal draagvlak vereist. Dit vraagt maatwerk met betrokkenheid van lokale ondernemers en bewoners, en verbinding met lokale economieën."

De resultaten van het draagvlakonderzoek windpark "De Drentse Monden en Oostermoer", dat de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn en Stadskanaal in het najaar van 2014 hebben laten uitvoeren, zijn u bekend. Ook van dit onderzoek wensen de minister van Infrastructuur en Milieu en u zich niets aan te trekken.



Op dit project is de Crisis- en herstelwet van toepassing. De minister van Infrastructuur en Milieu heeft op 10 februari 2014 bij de beantwoording van vragen die op een besluit uitvoering Crisis- en herstelwet betrekking hadden aan de Voorzitter van de Tweede Kamer geschreven: **“Tegelijkertijd bekijk ik bij ieder project kritisch of er sprake is van nut en noodzaak van en maatschappelijk draagvlak voor het project.”**

Het is duidelijk dat laatstgenoemde minister, die mede verantwoordelijk is voor het ontwerp inpassingsplan en de bijbehorende toelichting, deze kritische toetsing tot nu toe achterwege heeft gelaten.

In laatstgenoemde brief schrijft de minister van Infrastructuur en Milieu ook dat er vooruitlopend op de invoering van de wet en regelgeving - het betreft hier de Omgevingswet - ervaring wordt opgedaan in de geest van de Omgevingswet. Aansluitend op deze mededeling van deze minister wijs ik op een artikel van (genoemden werken als advocaat op het kantoor van de landsadvocaat) van november 2015 met als kop: Draagvlak voor windmolens. Ik citeer alleen uit de inleiding: "Om de doelstellingen uit het Energieakkoord te kunnen halen, moet de windenergiecapaciteit op land worden verdubbeld. Juridisch gezien is het niet noodzakelijk dat voor die projecten maatschappelijk draagvlak aanwezig is. Met draagvlak gaan de wieken wel sneller draaien en blijft het positieve groene imago van windenergie behouden. De Omgevingswet sluit hierop aan door het belang van draagvlak en burgerparticipatie al in een vroegtijdig stadium een wettelijke basis te geven."

Na februari 2014 heeft de Minister van Infrastructuur en Milieu in een brief van 22 juli 2015 aan de Tweede Kamer (nr. 33 612) zich naar mijn mening nog duidelijker over maatschappelijk draagvlak uitgesproken. Ik citeer uit deze brief: "Ik wil op basis van het kennisbericht wederom het belang van een goede participatie van omwonenden en van een toegankelijke en betrouwbare informatievoorziening over de beleidskeuzen van het kabinet voor energie en klimaat benadrukken. Met de invoering van de Omgevingswet regelt de regering, conform de afspraak uit het Energieakkoord, dat participatie via de procedure van het projectbesluit wordt verplicht voor windparken vanaf 15 MW. Daarnaast biedt de 'Gedragscode draagvlak en participatie windenergie op land' een aantal principes die het draagvlak voor een project kunnen verbeteren wanneer een initiatiefnemer zich daaraan houdt (Kamerstuk 33 612 nr. 47)."

De laatste zes woorden zijn natuurlijk niet voor niets toegevoegd. Bij het project windpark De Drentse Monden en Oostermoer laten de initiatiefnemers zich naar mijn mening weinig aan deze principes gelegen liggen.

U beroept zich regelmatig op het Energieakkoord, maar bent kennelijk vergeten dat in dit akkoord is aangegeven dat maatschappelijk en politiek draagvlak van belang is om te komen tot realisatie van de doelstelling van 6000 MW windenergie in 2020.

De minister van Infrastructuur en Milieu en u stellen zich formeel op het standpunt dat het verkrijgen van draagvlak niet in de Wet ruimtelijke ordening is vastgelegd en vinden voor dit formele standpunt tot nu toe steun in de jurisprudentie, maar genoemde minister en u hadden in de geest van de Omgevingswet op het vereiste van draagvlak voor dit project kunnen anticiperen. Dit is niet gedaan, hetgeen naar mijn mening een ernstige tekortkoming is.

Op 18 februari 2016 hebt u in een wetgevingsoverleg met leden van de Vaste Commissie voor Economische Zaken, sprekende over de betrokkenheid van de mensen in het gebied waarbij u Drenthe als voorbeeld hebt genomen, gezegd 'dat het beter kan en moet'. Deze uitspraak gaf mij enige hoop op flexibiliteit, maar mijn hoop werd na het verder lezen direct de bodem ingeslagen, want daar stond 'de afspraken die ik heb gemaakt zijn voor mij heilig'. U zal en wil uw doelstelling van 14% duurzame energie in 2020 per se halen.

Verspil ik opnieuw mijn tijd met het schrijven van een zienswijze?

Ik moet wel een zienswijze indienen om de mogelijkheid van beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State open te houden.

## FINANCIËLE UITVOERBAARHEID

Mijn zienswijze is dat de gegevens, waaronder de onjuiste gegevens over de energieopbrengst en de business case, beslist onvoldoende zijn. Verder worden er zoveel aspecten genoemd waarover nog grote onzekerheid bestaat dat ik mijn visie over de haalbaarheid van dit project niet kan bepalen. Een zienswijze over de haalbaarheid kan eerst gegeven worden nadat er voldoende correcte informatie is verstrekt. Gelet op de subsidies die over een periode van 15 jaren met dit project zijn gemoeid is dit ook een algemeen belang. De burger betaalt op welke wijze dan ook de subsidies. De inkomsten voor de overheid uit leges, onroerende zaakbelasting, e.d. staan in geen enkele verhoging tot de grootte van de subsidies.

Toelichting:

De tekst op p. 87 van de Toelichting op het ontwerp inpassingsplan is niet onderbouwd. Bijlage 20 bij het Hoofdrapport MER Economische Effecten Analyse kan, gelet op de eerste zin van de Conclusies ook niet als onderbouwing dienen.

De opstellers hadden bij het formuleren van deze paragraaf kunnen anticiperen op de haalbaarheidsstudie die bij de subsidieaanvraag moet worden ingediend. Informatie over deze studie is in de Handleiding haalbaarheidsstudie SDE+ van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland te vinden.

Begrippen zijn niet duidelijk; in de conclusie staat 'economisch' hetgeen iets anders is dan 'financieel'. Ook wordt er in andere documenten over financieel-economische haalbaarheid geschreven. Voor een zo wezenlijk onderdeel van het project dienen de begrippen duidelijk te worden omschreven.

Het is niet duidelijk of de tekst voor of na de Aanvulling MER van 18 december 2015 is geschreven, maar de tekst kan niet op de in deze Aanvulling opgenomen business case zijn gebaseerd. Deze business case deugt niet, zoals ik hierna bij p. 7 en 8 van de Aanvulling Hoofdrapport MER heb geschreven.

Volgens genoemde business case moet 80% met vreemd vermogen worden gefinancierd. Het is niet duidelijk welk deel door participatie gefinancierd zal kunnen worden. Voor mij is wel duidelijk dat bij een percentage van 89% vreemd vermogen de professionele financiers alle zekerheden zullen opeisen waarmee het voor participanten de vraag is of zij hun geïnvesteerde geld ooit zullen terugzien.

Voorts wordt niet ingegaan op de juridische constructies die nu al zijn toegepast.

De door mij berekende gebiedsgebonden bijdrage van € 318,65 per jaar steekt wel uiterst mager af bij het voorstel van Gedeputeerde Staten van Drenthe voor een gebiedsfonds in de zoekgebieden voor windenergie. Het voorstel houdt vanaf 2018 een jaarlijkse bijdrage van € 350.000,— gedurende een periode van 10 jaar in. Deze bedragen betalen de burgers in wezen zelf daar deze hetzij in de electriciteitsprijs c.q. in belastingtarieven worden verwerkt.

Inmiddels heb ik het bedrag van € 318,65 meten aanpassen, gelet op de productiegegevens die de heer \_\_\_\_\_, woordvoerder van Duurzame Energieproductie Exloërmond, op 14 april jl. in een interview heeft genoemd, namelijk een energieopbrengst van 10 miljoen kWh per windturbine. Uitgaande van dit gegeven leidt dit tot een productie van 500.000 MWh (50 x 10.000.000 kWh is 500.000 MWh). Hieruit volgt dat de gebiedsgebonden bijdrage **jaarlijks € 250,—** (500.000 x € 0,0005) zal bedragen.

## GEZONDHEID

Mijn zienswijze is er een beroep op verouderde informatie wordt gedaan; een literatuuronderzoek van mei 2013 van het RIVM voldoet niet meer aan het criterium houdbaarheid van onderzoeksgegevens.

Toelichting:

Bij de gezondheid van mensen gaat het niet alleen om objectief vast te stellen factoren (bloeddruk kan men meten) maar ook om subjectieve aspecten, die lang niet altijd concreet zijn vast te stellen. In de vaste jurisprudentie wordt er in mijn ogen met betrekking tot de invloed van laagfrequent geluid een te zware eis gesteld, namelijk dat er wetenschappelijk bewijs voor de negatieve invloed van laagfrequent geluid op de gezondheid van mensen moet zijn.

De ontwikkelingen in de medische wetenschap gaan echter heel snel waardoor het niet is uitgesloten dat binnen enkele jaren dit wetenschappelijk bewijs wel geleverd kan worden. Op grond van het voorzorgbeginsel dient u dit aspect op een meer prudente wijze te behandelen. Er is in ons land geen wetenschappelijk onderzoek gedaan naar de invloed van laagfrequent geluid op de gezondheid van mensen, uitgaande van 50 windturbines met een tiphoogte van maximaal 210 meter en een totaal vermogen van ca. 150 MW in een vlak landschap met een beperkte geografische oppervlakte, maar waar wel ruim 10.000 mensen wonen. Als de bewoners uit de nabije omgeving die ook met deze windturbines te maken zullen krijgen worden meegeteld dan zal van ruim 25.000 bewoners sprake zijn.

Een vergelijking met Q-koorts dringt zich op en leidt tot de opmerking 'als het kalf verdronken is, dempt men de put'. Zullen de windturbines als het zo ver zal komen worden stilgezet en worden verwijderd?

### **INTERFERENTIE BINNEN HET WINDPARK DE DRENTSE MONDEN EN OOSTERMOER**

Mijn zienswijze is dat er ten onrechte aan de interferentie binnen het windpark De Drentse Monden en Oostermoer nauwelijks aandacht is besteed, terwijl dit al als aandachtspunt in de MER van de Structuurvisie Windenergie op land wordt genoemd. De onderzoekers hebben zich beperkt tot het onderzoeken van de interferentie tussen de windturbines van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer met de windturbines in windpark N33. Vooralsnog is dit ook nog eens een theoretische exercitie.

Mijn zienswijze is dat de adviezen van ROM3D (zie hieronder) ten onrechte niet in het vaststellen van de in het ontwerp inpassingsplan genoemde exacte locaties voor de windturbines zijn betrokken.

#### **Toelichting:**

Ik citeer uit de studie "Windenergie Drenthe in de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn" van 10 februari 2012, opgesteld door ROM3D en uitgevoerd in samenwerking met H+N+S landschapsarchitecten: "Interferentie treedt op als opstellingen te dicht bij elkaar staan. ... In dit onderzoek is een afstand van 10 km aangehouden, daarbinnen treedt interferentie op." In dit onderzoek van ROM3D is uitgegaan van windturbines met een maximum tiphoogte van 150 m. Nu gaat het om windturbines met een maximum tiphoogte van 210 m.

In genoemde studie van ROM3D staan nog enkele onderzoeksresultaten die van belang zijn.

#### **Citaten:**

p. 32: Bij het concept Ontginningslinten dubbele linten "De huidige landschappelijke kwaliteit van de helder omrande ruimtes wordt verstoord door de vele windturbines die midden in de ruimte staan en interfereren met de windturbines in de volgende ruimte."

p. 34: Bij het concept Ontginningslinten dubbele linten om en om. "Het concept laat een groot horizonbeslag zien, vertoont veel interferentie en turbines zijn vanaf veel standpunten dominant aanwezig. Vanuit standpunten in de opengehouden ruimtes is de beoordeling iets positiever: de kwaliteit van de ruimte met de groene rand van het dorpslint blijft daar intact."

p. 74: Aanbevelingen voor het ontwerp. Herkenbaarheid opstellingsvorm. "Voor de beleving van verschillende windparken als individuele opstellingen is het van belang dat hun onderlinge afstand zo groot mogelijk is. En dat het horizonbeslag klein is, zodat de kans op interferentie met andere windparken klein is.

Een aantal lijnen parallel aan elkaar leidt tot veel interferentie. Dit wordt daarom afgeraden. Ook dubbele lijnen worden afgeraden. De herkenbaarheid van deze opstellingsvorm is matig. Een herkenbare ordelijke opstelling heeft een beperkte maat. Voor een lijnopstelling is dit ca. 6 windturbines."

De advies is opgesteld door een projectteam van mij medewerkers en er zijn werksessies met 18 deelnemers (ambtenaren van de provincie Drenthe en de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn, Coevorden en Emmen, alsmede de heer \_\_\_\_\_, de huidige gebiedscoördinator.

Na het spreekuur van 30 maart 2016 heeft de aanwezige medewerker van ROM3D mij gezegd dat ROM3D nog steeds achter deze adviezen staat.

De figuren S.13, S.14 en S.15 geven naar mijn mening al een duidelijk beeld van het interfereren van windturbines binnen het windpark, terwijl bij deze visualisaties niets over ashoogte, rotordiameter en afstand tussen de windturbines is vermeld.

Er is geen aandacht besteed aan de publicatie "Visuele versterking van het landschap door windturbines, 2012" van het Compendium voor de leefomgeving. In de samenvatting van deze publicatie staat: "Als honderd meter hoge windturbines zichtbaar zijn, ligt de waardering van het landschap van het landschap binnen 1,5 km van de turbine met een derde lager dan wanneer er geen windturbine zichtbaar is. Het effect neemt met de afstand af, maar op 2,5 km afstand is er nog sprake van een afname van de waardering met een kwart."

In deze publicatie uit 2012 gaat het over windturbines van 100 meter hoog, nu gaat het om windturbines van 210 meter hoog en de trend is nog hogere windturbines.

Ik voeg drie afbeeldingen bij waarop de geringe afstanden tussen de lijnopstellingen zijn weergegeven (bijlage D).

### LAAGVliegROUTE 10

Mijn zienswijze is dat er geen uitvoering is gegeven aan uw toezegging in uw brief van 2 september 2015 dat er aan de laagvliegroute aandacht zal worden besteed. Het is bij uiterst summiere aandacht gebleven; het kon niet minder. Het is zelfs doorgeslagen naar een geheel verkeerde benadering door 9 windturbines strak langs de noordelijke rand van de laagvliegroute (zone van 3.702 m. breedte) te plannen.

Mijn zienswijze is dat u ten onrechte het opstellen van een veiligheidsanalyse voor deze specifieke situatie achterwege hebt gelaten.

#### Toelichting:

Laagvliegroute 10 is wettelijk vastgelegd. De navigatietolerantie bedraagt 1.852 meter ter weerszijden van de hartlijn (bijlage D). Op deze route mag met militaire luchtvaartvoertuigen bij oefeningen op een minimum hoogte van 75 meter worden gevlogen.

Voor de zone van 3.504 meter breedte geldt een maximum obstakelhoogte van 40 meter.

De provincie Drenthe heeft jarenlang in haar omgevingsvisie (POP-II en de Omgevingsvisie van juni 2010) naast genoemde navigatiezone aan weerszijden een zgn. hinderstrook van 1.000 meter breed opgenomen. In de Gebiedsvisie zijn deze stroken aan beide zijden van de navigatieroute zonder enige argumentatie van de kaarten verwijderd.

, ambtenaar van de provincie Drenthe, heeft schriftelijk medegedeeld dat met de zgn. hinderstroken is gepoogd het gebied aan te geven waarin gevoelige bestemmingen, zoals woningen en scholen, hinder kunnen ondervinden van de activiteiten met militaire vliegtuigen in de laagvliegzone. Een vliegtuig, aldus de heer

, dat met hoge snelheid de laagvliegroute volgt zal nooit precies op de as vliegen. Daarom een bredere zone waarin het vliegtuig zonder obstakels te raken laag kan vliegen. Daar kunnen dus geen windmolens worden toegestaan. In de praktijk blijkt regelmatig dat vliegers buiten de laagvliegzone geraken (bijlage E, een foto die voor mijn woonboerderij is genomen). Op de avond van 30 maart jl. hebben uw ambtenaren zelf kunnen vaststellen dat twee straaljager duidelijk buiten de laagvliegzone vlogen.

Uit de brief (bijlage D) d.d. 18 maart 2013 van het Ministerie van Defensie volgt (kort samengevat) dat vliegers de gehele navigatiezone mogen gebruiken en dat direct naast de navigatietolerantiezone onbepaald mag worden gebouwd. Ik merk op dat er niets over de veiligheid van de in de nabijheid van de laagvliegroute wonende mensen wordt geschreven. Ook wordt er niets over de gevolgen van turbulentie, ook wel zog genoemd, van straaljagers voor de direct naast de laagvliegzone geplande windturbines van 210 meter hoog geschreven. Plaats, aantal en hoogte van de windturbines waren toen nog niet bekend. Ik verwijs naar het in opdracht van Energieonderzoek Centrum Nederland door dr. B. Sanderse uitgevoerde onderzoek naar turbulentie.

Een veiligheidsanalyse heeft objectief gezien nog niet aangetoond dat er mogelijk geen (groot) gevaar voor de omwonenden zal zijn, maar er is wel een duidelijk subjectief gevoel van onveiligheid.

Genoemde brief eindigt met het standpunt dat de laagvliegroute altijd in een bestemmingsplan (en dus ook in een inpassingsplan) moet worden opgenomen vanwege de beperkte bouwmogelijkheden onder de route.

Ik voeg een afbeelding bij waarop de middenlijn (hartlijn) van laagvleigroute10 is weergegeven (bijlage G).

## LANDSCHAP

Mijn zienswijze is dat alle woorden over het toevoegen van een nieuwe laag aan het landschap de voor mij onaanvaardbare aantasting van het waardevolle veenkoloniale landschap niet rechtvaardigen. Als bewoner en met mij duizenden andere bewoners zullen wij voor tientallen jaren in een industrieel landschap komen te wonen.

Toelichting:

Op 27 oktober 2015 heb ik een verzoek om informatie op grond van artikel 3, jo. artikel 6, zesde lid, van de Wet openbaarheid van bestuur bij de Minister van Economische Zaken ingediend.

Bij brief van 18 december 2015 is door genoemde minister geweigerd om mij een kopie van het plan-MER dat aan de Rijksadviseur voor het landschap is voorgelegd te geven. Op 12 januari 2016 heb ik bezwaar tegen het besluit van 18 december 2015 gemaakt. Bij brief van 11 maart 2016 is mij medegedeeld dat de beslissing op mijn bezwaarschrift was verdaagd. In deze brief stond dat ik na 23 april 2016 een beroepschrift bij de rechtbank kon indienen als vóór laatstgenoemde datum niet op mijn bezwaarschrift was beslist.

Een beslissing op mijn bezwaarschrift heb ik op de datum dat ik deze zienswijze afsluit nog niet ontvangen. Er zijn, gerekend vanaf de datum van het indienen van het verzoek, inmiddels ruim vijf maanden verstreken.

Genoemd plan-MER heb ik dan ook niet in mijn zienswijze kunnen betrekken, terwijl het vanzelfsprekend van belang is om kennis te kunnen nemen van documenten die ten grondslag liggen aan het advies van genoemde Rijksadviseur.

Voor de wijze waarop visuele interferentie duidelijk kan worden gemaakt raad ik u aan kennis te nemen van het rapport "Landschap (incl. visualisaties) Windpark Bijvanck" van juli 2014, opgesteld door

De in het Hoofdrapport MER opgenomen foto's zijn op te klein formaat afgebeeld en de kwaliteit laat naar mijn mening te wensen over. Hoe het landschap ook vastgelegd kan worden illustreer ik met twee foto's uit RAAP-rapport 2166 (bijlage H).

In de tekst wordt verwezen naar de Handleiding waardering landschappelijke effecten van windenergie van april 2013 door H+N+S Landschapsarchitecten. De in deze handleiding opgenomen afbeeldingen over de afstand tussen windturbine en beplantingselementen in relatie tot de zichtbaarheid van windturbines (p. 18) zijn verouderd. De grootste hoogte in een afbeelding is 150 m., terwijl er nu van 210 m. hoogte sprake is. Er wordt niet vermeld dat de trend is gericht op nog grotere hoogten.

Uit een vergelijking van het aantal inwoners en de oppervlakte van een gemeente, alsmede het vermogen in MW per gemeente, in het zoekgebied blijkt dat de bewoners van het veenkoloniale deel van de gemeente Borger-Odoorn er niet goed vanaf komen.

gemeente	aantal inwoners	oppervlakte	aantal MW's	aantal windturbines*
Aa en Hunze	ca. 25.000	ca. 278 km <sup>2</sup>	48 MW	16
Borger-Odoorn	ca. 25.000	ca. 278 km <sup>2</sup>	102 MW	34
Coevorden	ca. 30.000	ca. 300 km <sup>2</sup>	40 MW	13
Emmen	ca. 109.000	ca. 350 km <sup>2</sup>	95,5 MW	32

\* uitgaande van windturbines met een vermogen van 3 MW

**Het ontwerp inpassingsplan is in strijd met artikel 3.29 Windenergie, aanhef en sub a (als er windturbines met een vermogen van < 3 MW - [zie de bandbreedte van 2,3 tot 4,2 MW] zouden worden geplaatst), sub b, c en d, van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.**

### **LOFAR**

Mijn zienswijze is dat u in strijd met het voorzorgbeginsel heeft gehandeld door toe te staan dat er zes windturbines in zone II van Lofar zijn gepland.

Toelichting:

Het voorzorgbeginsel is o.m. vastgelegd in artikel 191, tweede lid, van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU). De provincie Drenthe is zo wijs geweest om in de Gebiedsvisie, die verder is uitgewerkt in de geactualiseerde Omgevingsvisie 2014 geen windturbines in zone II te plannen.

Over de invloed van windturbines op Lofar is al veel gepubliceerd o.m. op de site <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/documents/NL.IMRO.0018.BP0395-30va>.

### **NUT EN NOODZAAK**

Mijn zienswijze is dat het nut en de noodzaak van het realiseren van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer met een vermogen van 150 MW in het veenkoloniale gebied van de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn niet is aangetoond.

Toelichting:

Het gaat in dit project over tweeëneenhalf procent van de totale capaciteit van 6.000 MW wind op land die de minister van Economische Zaken in 2020 gerealiseerd wil zien.

In publicaties van de SER is vermeld dat het technisch potentieel voor windenergie in ons land 8 GW (= 8.000 MW) bedraagt. In 2020 dient 75% van dit potentieel gerealiseerd te zijn. Er blijft dan voor windenergie nog 2.000 MW aan potentieel vermogen over.

In genoemde publicaties is vermeld dat het technisch potentieel voor zonne-energie in ons land 93 GW (= 9.000 MW), waarvan in 2020 5 GW zal zijn benut. Er resteert dan nog 88 GW potentieel vermogen.

In deze publicaties wordt ook gewezen op de wijze van het stimuleren van het gebruik en de productie van hernieuwbare energiebronnen.

Naar mijn mening zou bij bedoeld stimuleren de volgorde van de prioriteiten moeten zijn;

1. het besparen op het gebruik van energie. Er zijn, aldus de hoogleraar , nog enorme mogelijkheden om dit doel te bereiken (bijlage K)
2. zonne-energie. Het potentieel is vele malen groter dan dat van windenergie. Het landschap wordt heel veel minder verstoord door zonnepanelen dan door windenergie. De technologische ontwikkelingen bij zonne-energie gaan sneller dan die bij windenergie.
3. windenergie op zee en op land. Met de uitbreiding van windenergie op land zullen enkele provincies een enorm windpark vormen.

De reeds geplande capaciteit van windenergie op zee is met meer dan 1.500 MW teruggebracht. De minister van Economische Zaken maakt niet duidelijk, waarom de capaciteit van Wind\_op\_Zee wel kon worden teruggebracht en die van Wind\_op\_Land niet.

In 2016 is € 8.000.000.000,— (acht miljard) voor subsidies voor het opwekken van duurzame energie beschikbaar. Uit genoemd bedrag volgt dat dit € 460,— per inwoner van ons land is. Voor een gezin van twee ouders en twee kinderen is € 1,840,—. Over de bedragen voor de komende jaren is nog weinig bekend. Naar mijn mening zijn dit ongehoorde bedragen.

In het veenkoloniale deel van de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn en Stadskanaal zijn investeerders bereid om zonneparken te ontwikkelen met een totaal vermogen van meer dan 150 MW, het totale vermogen van het windpark De Drentse Monden. De aanleg van zonne-energieparken stuit nauwelijks op weerstand bij de omwonenden, daar er geen sprake is van slagschaduw, geluidsoverlast, enz. De aanleg zou zelfs voor 2020 kunnen plaats hebben.

Uw weinig flexibele opstelling dat u deze plannen voor zonne-energie niet als vervanging van windenergie wil benaderen, maar wel als extra duurzame energie is onbegrijpelijk.

Als u aan de realisatie van deze plannen zou medewerken dan zouden deze plannen meer dan het windpark De Drentse Monden en Oostermoer aan het bereiken van uw doel, 14% duurzame energie in 2020, kunnen bijdragen, zij het niet met windenergie, maar met zonne-energie.

## **PARTICIPATIE EN PROFIJT**

Mijn zienswijze is dat het tot nu toe bij woorden is gebleven en dat er geen enkel acceptabel voorstel is gedaan. Het in de business case vermelde bedrag van € 0,0005/MWh getuigt van de opvattingen van de initiatiefnemers over het meedelen in de lusten en lasten van het project.

Toelichting:

Dit is in de ter inzage gelegde documenten een sterk onderbelicht deel van de plannen. Het is gebleven bij mooie woorden en verwijzingen naar gedragscodes, maar in de praktijk is er nog niets concreets geregeld. Dit blijkt o.m. uit de gebiedsgebonden bijdrage uit de business case die uitkomt op een bedrag van € 318,65 per jaar. Inmiddels heb ik dit bedrag moeten herzien in € 250,—.

Van de woorden uit de Structuurvisie windenergie op land is weinig terecht gekomen. Ik citeer: "In de voorfase komt dat tot uiting in een brede inventarisatie van belangen en een zorgvuldige participatiepraktijk, dit in de geest van het kabinetsstandpunt over het rapport van de commissie Elverding." (p. 20/21).

Een tweede citaat uit genoemde Structuurvisie:

"Verder zal gelegenheid worden geboden tot planparticipatie, dat wil zeggen het betrekken van vertegenwoordigers van bewoners en andere belanghebbenden vanaf de voorfase van de RCR-procedure. In gebieden waar cultuurhistorie of archeologie een aandachtspunt is zal ook de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) vanaf deze fase betrokken worden." (p. 21).

Ook het in de laatste zin gestelde is niet gebeurd.

Het gebiedsfonds is, aldus een mededeling op de site [www.dedrentsemondenoostermoer.nl](http://www.dedrentsemondenoostermoer.nl) onder de kop "Participatie en profijt", een fonds voor stimulering van de economie en leefbaarheid van het gebied. Op grond van de gegevens uit de business case en de productiegegevens van de voorkeursvariant heb ik uitgerekend dat jaarlijks € 318,65 (inmiddels herbergend op € 250,—) in dit fonds zal worden gestort (zie hieronder mijn opmerkingen bij p. 7 en 8 van de Aanvulling Hoofdrapport MER bij het Hoofdrapport MER). Genoemd bedrag is ook nog eens te hoog, daar van een te hoge efficiëntie bij de productie wordt uitgegaan.

Conclusie: dit fonds stelt absoluut niets voor.

De informatie over participatie op genoemde site is onvoldoende. Over de samenwerking tussen de Stichting Duurzame Energieproductie Exloërmond (**Duurzame Energieproductie Exloërmond B.V. is de aanvrager van de omgevingsvergunningen**) en De Windvogel worden geen concrete mededelingen gedaan. Na de naar mijn mening weinig bezochte informatiebijeenkomsten is er niets wezenlijks over de samenwerking bekend gemaakt.

## **DE TER INZAGE GELEGDE DOCUMENTEN:**

**Inpassingsplan Windpark De Drentse Monden en Oostermoer in de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn, Stadskanaal en Vlagtwedde Ontwerp d.d. 19-02-2016  
concept: maart 2015, juni 2015, voorontwerp: september 2015, ontwerp: februari 2016**

**Mijn zienswijze is dat een ontwerp inpassingsplan met alle bijbehorende documenten aan hoge kwaliteitseisen dient te voldoen en niet talrijke feitelijke onvolkomenheden dient te hebben, daar uiteindelijk het inpassingsplan en de besluiten voor de vergunningen voor tientallen jaren de ruimtelijke ordening van het plangebied windpark De Drentse Monden en Oostermoer zullen bepalen.**

### Algemene kanttekeningen

- a. Tekeningen: er ontbreekt een overzichtstekening van het gehele plangebied, waardoor niet kan worden nagaan waar laagvliegroute 10 een zone I en II van Lofar liggen (zie p. 4 onder noot 1). Dit geldt ook voor de tekening deelplan 5 van 5, waarop laagroute 10 en een deel van zone II van Lofar niet zijn weergegeven. De afstand tussen de meest westelijke windturbine van deelplan 5 van 5 tot het nabij gelegen natuurgebied van het Drents Landschap kan niet worden vastgesteld. De inkoopstations zijn niet op de tekeningen van de deelplannen opgenomen.
- b. Er is na het op 25 maart 2014 door het College van Rijksadviseurs uitgebrachte advies géén nieuw advies inzake dit Ontwerp Inpassingsplan aan dit College gevraagd, terwijl er op enkele punten (zie hierna p. 45) van dit advies is afgeweken.
- c. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed beschikt over deskundigen op het gebied van historische waarden van landschappen en monumenten. Waarom is aan deze Rijksdienst geen advies over dit Ontwerp Inpassingsplan gevraagd?
- d. In de ontwerp besluiten voor de omgevingsvergunning staat een capaciteit van 2,3 tot 4,2 MW, m.a.w. een minimum van 115 MW en een maximum van 210 MW (50 x 4,2 MW). Laatstgenoemde capaciteiten zijn niet in de MER onderzocht. Geen van de in de documenten genoemd voorbeeld-windturbines heeft een capaciteit van < 3 MW of een capaciteit van 4,2 MW. Genoemde capaciteit van 2,3 tot 4,2 MW staat niet in de aanvragen omgevingsvergunning en de bij deze aanvragen behorende documenten.
- e. Er ontbreken heel veel gegevens. Ik kom er hieronder op terug.

### Kanttekeningen bij de tekst van het ontwerp Inpassingsplan Windpark De Drentse Monden en Oostermoer in de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn, Stadskanaal en Vlagtwedde.

#### Ontwerpbesluit tot vaststelling van het inpassingsplan "Windpark De Drentse Monden en Oostermoer"

##### Toelichting

p. 4, 3e alinea: 'met een omvang van circa 150 MW' In de ontwerp besluiten voor de omgevingsvergunningen wordt een maximum capaciteit van 210 MW (50 x 4,2 MW) vermeld. Naar mijn mening valt een verschil van + 60 MW (210 - 150), d.w.z. + 40%, niet meer onder 'circa'. Zie hierna mijn opmerking bij p. 12.

Deze maximum capaciteit van 210 MW wijkt ook duidelijk af van het op p. 45 vermelde Voorkeursalternatief, bestaande uit 50 windturbines met een totaal geïnstalleerd vermogen van 150 MW. Uit uitgangspunt 5 bij dit Voorkeursalternatief blijkt dat gekozen is voor de grote windturbines van alternatief B, d.w.z. windturbines met een ashoogte van 139 meter, een rotordiameter van 122 meter en een tiphoogte van 200 meter. Referentieturbine is Senvion 3M-122 (zie p. 43 en 45).

p. 5, 3e alinea 'relatief minder' en 4e alinea 'relatief hoge capaciteit' worden niet onderbouwd. In publicatie van de SER staat dat het (technisch) potentieel voor windenergie 8 GW is en dat voor zonnestroom 93 GW. Wind- en zonne-energie vullen elkaar aan; het aanbod van windenergie is in de winter hoger wanneer het aanbod aan zonne-energie lager is.

p. 7, 1e regel: 'alle' en in de 2e alinea 'in één keer' ? Het ontwerp besluit ontheffing Flora- en faunawet is niet ter inzage gelegd, waardoor niet aan het gestelde in de tekst wordt voldaan.



p. 9, 1e alinea: De zin: "Bij de start van het project is uitgegaan van een opgesteld vermogen van 420 - 600 MW." is een duidelijk niet correcte weergave van de feitelijke gang van zaken. Chronologisch gezien was de gang van zaken:

29-12-2009 brief van Duurzame Energieproductie Exloërmond (hierna: DEE) max. 225 MW

19-05-2010 brief van DEE en Raedthuys Windenergie 250 - 500 MW

11-10-2010 brief van Windunie Development ca. 120 - 150 MW

23-06-2011 conceptnotitie reikwijdte en detailniveau (hierna CNRD) windpark De Drentse Monden 300 - 450 MW

11-01-2012 CNRD windpark Oostermoer en samenhang met De Drentse Monden 120 - 150, totaal 420 - 600 MW.

De gang van zaken blijkt ook duidelijk uit de brieven van de ministers van Economische Zaken resp. van 08-07-2010 (DEE en Raedthuys) en 07-11-2011 (Oostermoer). Het is opvallend dat u deze brieven, waarin voorwaarden, o.m. het verkrijgen van draagvlak, aan de initiatiefnemers zijn gesteld, niet hebt vermeld.

p. 9: Het initiatief voor het windpark Oostermoer is niet in het najaar van 2011, maar met de brief van 11-10-2010 (naar deze brief wordt in de brief van 7-11-2011 verwezen) ontstaan.

p. 9, laatste alinea: Het zijn niet de "Notities reikwijdte en detailniveau ...", maar de **conceptnotities** die ter inzage zijn gelegd.

p. 9, 2e regel van onderen: "vrijwillig"? Zie ook p. 34, laatste alinea. De initiatiefnemers wisten heel goed dat dit in hun eigen belang was en in elk geval tijdwinst zou kunnen opleveren.

p. 9 'technisch beschikbare vermogen' en p. 10, 2e regel van boven: "het technische mogelijke vermogen" U geeft niet aan wat hieronder verstaan dient te worden. In de CNRD van 23-06-2011 en die van 11-01-2011 komt het begrip 'technisch vermogen' niet voor.

p. 11: Met het advies van het College van Rijksadviseurs bent u zeer selectief omgegaan hetgeen u kennelijk paste hebt u overgenomen en op de n.m.m. eveneens goede adviezen bent u niet ingegaan. Ik geef u voorbeelden inzake de locatie ten zuiden van 2e Exloërmond is het volgende weggelaten:

"Voorts is er een militaire laagvliegzone geprojecteerd schuin over Valthermond die niet verenigbaar is met hoge turbines" (p. 6 van het advies)

"Wij zijn van mening dat wanneer het verschuiven van de contour geen optie is, de zuidelijke lijnen beter kunnen komen te vervallen." (p. 6 van het advies)

U bent niet ingegaan op de adviezen onder 2 en 3, vermeld op p. 6 en 7.

Op de pagina's 65 en 66 hebt de reeds op p. 11 vermelde adviezen opnieuw vermeld en aangevuld met een derde advies (het noorden van Oostermoer). Dit laatste advies had u ook op p. 11 kunnen vermelden, waardoor herhaling overbodig was geworden.

In het advies van genoemd College wordt gewezen op 'achterblijvende economische condities'. Dit wordt niet onderbouwd. In bijlage 20 Economische Effecten Analyse van het Hoofdrapport MER wordt deze opvatting van genoemd College evenmin onderbouwd.

p. 11, 2e regel van onderen: In het voorbereidingsbesluit staat niets over een opstellingsvariant. Dit voorbereidingsbesluit heeft twee gebreken, t.w:

a. bij de ter inzage legging in 2015 op het gemeentehuis in Exloo was het **niet gedateerd**, en

b. op blad 1 wordt verwezen naar artikel 20a van de Electriciteitswet 1998, hetgeen **onjuist is**.

Noot nr. 12 vermeldt dat de datum van inwerkingtreding 1 mei 2015 is, terwijl in de kennisgeving in de Staatscourant als datum van inwerkingtreding 18 mei 2015 is vermeld. Laatstgenoemde datum is niet in overeenstemming met artikel 4 van het Besluit (kenmerk DGETM-ED/15055019). Op 29 maart 2016 heb ik op het gemeentehuis te Stadskanaal vastgesteld dat er een niet gedateerd exemplaar van het Voorbereidingsbesluit ter inzage lag.

p. 12, 1e alinea: (uit de klasse 3 MW): zie de ontwerp besluiten voor de omgevingsvergunningen, waarin vermeld is: 2,3 tot 4,2 MW. Volgens gegevens van de producenten van windturbines vallen windturbines met een vermogen van 2,3 of 4,2 MW vallen niet onder de klasse 3 MW.

p. 12, 2e alinea: Waar staan de inkoopstations (maximaal 12, maximaal 3,5 m hoog en maximaal oppervlak 50 m<sup>2</sup>, d.w.z. maximaal 175 m<sup>3</sup>, zie p. 15) op de tekeningen. Zie ook p. 15 Inkoopstations en intern parkkabeltracé.

P. 12: Het begrip 'onderhoudswegen' is niet omschreven waardoor niet duidelijk is wat hieronder moet worden verstaan. Voor het onderhoud zal men ook gebruik maken van de voor het openbaar verkeer openstaande wegen en/of openbare wegen.

p. 13: Het is niet duidelijk voor welk deel van de windturbines er geen schuifruimte is. Dit blijkt ook niet uit de 'Regels'.

p. 14, 3e alinea: Omwonenden worden wel benadeeld daar zij door de grote marges, tiphoogten van 175 - 210,5 m, een verschil van + 35,5 m, nog weer langer in onzekerheid blijven verkeren over de hoogten van de windturbines. Voor toegestane marges bij windturbines verwijs ik naar de Memorie van Toelichting, opgenomen in Kamerstuk 2009-2010, nr. 32127 nr. 3.

p. 14: Uit de laatste zin (bereikbaarheid met groot materieel) volgt dat niet duidelijk is wat onder 'tijdelijk' bij de aanpassing van provinciale en gemeentelijke wegen dient te worden verstaan. Zie ook p. 17.

p. 15, 2e alinea: Musselkanaal moet zijn: Zandberg, gemeente Borger-Odoorn

p. 15, laatste alinea: De vermelding: 'is geen hoogspanning' is onjuist. De International Electrotechnical Commission verstaat onder hoogspanning 'wisselspanning > 1.000 Volt (effectief) en gelijkspanning > 1.500 Volt'. Deze norm is ook in onze wetgeving opgenomen, o.m. in de Arbeidsomstandighedenwet.

p. 17: In het inpassingsplan zijn geen tijdelijke werken opgenomen. Wat is tijdelijk? Zie p. 14

p. 17, 3e alinea: De informatie over het heien schiet duidelijk te kort (boren of heien, aantal palen per windturbine, welke soort heipalen?).

p. 17, laatste alinea: Het is niet duidelijk of het aantal transportbewegingen betrekking heeft op verkeer in één richting (van vertrekplaats naar bouwplaats) dan wel in twee richtingen (v.v.). Ook is niet duidelijk of het aantal van 100 transportbeweging voor de hijskraan in het genoemde aantal van ca. 250 transportbeweging is begrepen. De burger dient zelf uit te rekenen dat het om ten minste ca. 12.500 (50 x 250) transportbewegingen gaat.

p. 18: De begrenzing naar het westen (open gebied, waardoor de Hunze stroomt, en de Hondsrug) wordt niet vermeld.

p. 19, 2e zin: Er is ook vermeld dat het vigerende bestemmingsplan van de gemeente Stadskanaal de bouw van de nodige voorzieningen wel toestaat. Zie ook 1e zin onder de tabel op p. 20,

p. 19: In tabel 3.2 wordt niet verwezen naar de beheersverordeningen. Buitengebied Borger = buitengebied voormalige gemeente Borger; idem buitengebied voormalige gemeente Odoorn.

p. 21: Bij 'Groen' is het natuurgebied van het Drents Landschap bij Exloërkijl (2e Exloërmond) met een grote visvijver waar ook veel vogels verblijven niet vermeld, terwijl er op relatief korte afstand windturbines zijn gepland (zie tekening nr. 5).

p. 22: De door Pondera Consult opgestelde legenda komt niet overeen met de legenda van het Bestemmingsplan Buitengebied van de voormalige gemeente Odoorn.

p. 22: De op figuur 3.1 vermelde grens van het plangebied loopt door het hiervoor bij p. 21 vermelde natuurgebied van het Drentse Landschap.

p. 25, tweede alinea: Over welke alternatieven gaat het in de tekst? De zin "De onderzochte alternatieven dienen uitdrukkelijk niet als keuzemogelijkheid voor de verdere planuitwerking." is niet te begrijpen.

p. 33: De tekst onder 4.5 Conclusies en randvoorwaarden is in strijd met de feiten. Op essentiële punten wijkt het Rijksbeleid van het beleid van de provincie Drenthe af, t.w.

- a. Drenthe wil windturbines met een vermogen van ten minste 3 MW. Zoals hiervoor bij p. 12 is vermeld gaat het Rijk uit van een minimaal vermogen van 1,9 MW per windturbine.
- b. Drenthe wil clusters; het Rijk wil lijnopstellingen.
- c. Drenthe wil in het gebied windpark De Drentse Monden en Oostermoer een capaciteit van ca. 120 MW; het Rijk wil in genoemd gebied een capaciteit van ca. 150 MW, mogelijk zelfs 210 MW (zie bij p.12).
- d. Drenthe wil dat windturbines in LOFAR-zone II het LOFAR-project niet hinderen; het Rijk wil zes windturbines in LOFAR-zone II laten bouwen. Astron heeft op grond van onderzoek aan het Rijk medegedeeld dat deze windturbines schadelijk voor het LOFAR-project zijn.
- e. Drenthe wil dat er rekening met de laagvliegrouete wordt gehouden; het Rijk plant - tegen het advies van het College van Rijksadviseurs en tegen de adviezen van ROM3D in - negen windturbines strak langs de noordelijke rand van de laagvliegzone, De uitdraai van de wieken mag zelfs in deze zone komen.

Op grond van verschillende argumenten, waarbij in ieder geval een belangrijke rol was weggelegd voor de noodzaak om met windenergie duurzaam in de energievoorziening te voorzien. Dit argument deugt niet want de provincie Drenthe heeft nadrukkelijk toegezegd dat zij haar deel (285,5 MW) van 6.000 MW wind op land zou nakomen.

De laatste zin van de conclusies en randvoorwaarden is opmerkelijk, daar op de voorgaande 32 pagina's niets staat over de business case van de initiatiefnemers en het draagvlakonderzoek van de gemeenten niet is vermeld. Op welke wijze kun je conclusies trekken inzake belangen die nog niet zijn behandeld?

p. 36: In figuur 6.1 Bijstelling opgesteld vermogen is in geen enkele opstelling uit de Gebiedsvisie van de provincie Drenthe te vinden.

p. 37, 2e alinea: Uit de tekst blijkt dat duidelijk is afgeweken van het advies d.d. 20 september 2011. rapportnummer 2553-56, van de Commissie voor de milieueffectrapportage. In dit advies staat op p. 1 onder Hoofdpunten MER: "Een onderbouwing van de locatiekeuze en van het totale vermogen op de locatie afgezet tegen mogelijke andere locaties in Drenthe en Noord-Nederland."

p 38, laatste alinea: Onder Leefomgeving staat geen woord over visuele hinder voor de bewoners van het gebied en zelfs voor de bewoners ver er buiten. Duisternis is één van de kernkwaliteiten van het gebied en met name als het donker is zullen de obstakellichten van de windturbines van heel ver te zien zijn.

p. 38 t/m 40: Met uitzondering van het beoordelingscriterium Energieopbrengst zijn de criteria Leefomgeving, Ecologie en Landschap slechts kwalitatief, m.a.w. subjectief, te beoordelen. De uitkomst van de beoordeling van genoemde vier criteria is gelijk aan het optellen van appels, peren, kersen en bessen. De criteria zijn onderling niet te vergelijken. Bij Energieopbrengst is uitgegaan van het potentieel opgesteld vermogen (hoeveelheid megawatt), terwijl in andere documenten wordt gewezen op het grote belang van de wind (sterkte, duur, hoogte van de windturbine voor de feitelijke productie van windturbines). De uitkomst van het op p. 39, 1e alinea, vermelde criterium (aantal woningen delen door het aantal MW's van de betreffende locatie wordt bepaald door de grootte van de locatie en het aantal MW's. De solitaire windturbine van Duurzame Energieproductie Exloërmond bij Noorderblokplaatsen zal met dit criterium wel heel positief scoren.

De op deze grotendeels subjectieve waardering gebaseerde conclusie dat het windpark De Drentse Monden - Oostermoer geschikt is voor de realisatie van een grootschalig windpark was al in de Structuurvisie Wind op land vastgelegd.

p. 39: Onder Landschap wordt verwezen naar het beleid van de provincie Groningen. Er wordt echter niet vermeld dat het beleid van de provincie Groningen inhoudt dat deze provincie geen windturbines in de veenkoloniën bij Stadskanaal wil.

p. 40: Er staat in de alinea boven 5.2.2 Inrichtingsalternatieven windpark dat het windpark De Drentse Monden - Oostermoer goed scoort op ecologie, terwijl in de kolom Ecologie bij dit windpark (D1) staat: 0 (= neutraal). De beoordeling in de tekst en de kolom zijn duidelijk tegenstrijdig. De tekst van de 2e alinea, beginnend met Geconcludeerd .. rammelt. Het thema leefomgeving verdient niet de aandacht vanwege de aanwezigheid van lintbebouwing; deze aandacht is alleen nodig als de windturbines er komen. Ook bij landschap klopt de tekst niet, daar de inrichting in het ontwerp inpassingsplan is vastgelegd en de verschillende inrichtingsmogelijkheden niet meer nad-er behoeven te worden uitgewerkt. Overigens komt uit het advies van het College van Rijksadviseurs naar voren dat de inrichtingsmogelijkheden beperkt zijn.

Het is een zeer ernstige tekortkoming dat de provincie Drenthe, de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn en Stadskanaal, deskundigen op het gebied van ruimtelijke ordening en in het bijzonder de bewoners van het gebied in 2011 en 2012 niet bij het ontwikkelen van de opstellingsvarianten zijn betrokken.

p. 40: Zal de op deze pagina vermelde bijlage 1 (toelichting op tabel 2) deel gaan uitmaken van de toelichting op het Inpassingsplan?

p. 41: Het verschil tussen een plaatsingsstrategie en een opstelling wordt niet toegelicht?

p. 41: Zal bijlage 2 deel gaan uitmalen van de toelichting op het inpassingsplan?

p. 41, slot: Stemmen de argumenten overeen met de onderzoeken? Er is voor zover ik heb kunnen nagaan een enkel onderzoek naar de invloeden op de agrarische bedrijfsvoering gedaan.

p. 42: De wijze waarop er vier inrichtingsvarianten zijn afgeleid is niet vermeld. De intensieve variant van 140 windturbines is uitgaande van een goede ruimtelijke ordening niet te begrijpen. Gelet op de belemmeringen waarop de provincie Drenthe al in 2012 heeft gewezen zouden 50 windturbines al nauwelijks kunnen worden geplaatst. De aantallen 140, 99, 85 en 77 zijn, uitgaande van 3 MW per windturbine, nooit realistisch geweest.

p. 42: Elektriciteitsproductie moet zijn Energieopbrengst (zie tabel 5.3).

p. 42: Bij tabel 5.3 is de scoretabel niet weergegeven. Er is een andere schaal (bijv. ++) toegepast vergeleken met de vijfpuntschaal die op p. 38 is vermeld en in tabel 5.2 is toegepast.

p. 42: De kolom "Per GWh" onder Leefomgeving in de tabel 5.3 wordt niet toegelicht. Ik verwijs naar mijn opmerking bij p. 39.

p. 42: In de alinea onder tabel 5.3 wordt niet vermeld wat de effecten zijn als er in zone II van LO-FAR geen windturbines zouden worden geplaatst. In paragraaf 6.13 wordt er ook niets concreets vermeld.

p. 42 en 43: De conclusies inzake de Energieopbrengst worden niet met cijfers onderbouwd. Op p. 42 staat in de eerste zin "terwijl de energieproductie hoog blijft"; in de kolom op p. 42 staat een +. In de zesde regel van boven staat: "Wel resulteert deze variant in een verminderde energieopbrengst.", terwijl in de kolom op p. 42 bij deze variant ook een + staat.

p. 43: De laatste conclusie (boven 5.2.3) wordt in het geheel niet onderbouwd. In zone II zijn in dit ontwerp inpassingsplan 6 windturbines gepland. Uitgaande van 3 MW per windturbine houdt dit een verlies aan capaciteit van 18 MW in. Er wordt niet aangegeven op welke wijze dit verlies gecompenseerd kan worden. Als dit door het intensiveren van het aantal windturbines in het overige gebied gaat gebeuren dan zal dit de scores van de verschillende varianten beïnvloeden.

p. 43: Waarom worden in tabel 5.4 de tiphoogten van resp. 175 meter en 200 meter niet vermeld? De tiphoogten zijn voor de bewoners van belang.

p. 43: De zin "Er is 'meer dan nodig' onderzocht, namelijk het onderzoeksmodel van 255 MW, .. doelstelling(en)." is onbegrijpelijk, daar het aantal windturbines (85) van alternatief A gelijk is aan het aantal windturbines (85) van III Extensieve variant.

Er is juist te weinig onderzocht daar in tabel 5.4 niet de windturbine met een ashoogte van 145 meter, een rotordiameter van 131 meter en een tiphoogte van 210,5 meter is opgenomen, terwijl dit type windturbine in de overige documenten wordt genoemd.

p. 44: Bij Landschap wordt naar noot 2 verwezen. Deze noot is niet vermeld.

p. 44 en 45: In tabel 5.5 zijn de varianten AL en BL opgenomen. In tabel 5.4 zijn deze alternatieven niet vermeld, waardoor de gegevens inzake aantal windturbines, ashoogte en rotordiameter ontbreken.

De scoretabel bij tabel 5.5 is niet vermeld, terwijl er duidelijk andere (zie bijv. bij Landschap) scores

worden vermeld, De vijfpuntsschaal die op p. 38 is vermeld kan hierdoor niet van toepassing op tabel 5.5 zijn.

p. 46: Het is niet duidelijk welke drie opties er zijn onderzocht. Onder 1 bij Conclusies staat ook 'drie opties'. Tabel 5.5 omvat onder Effectscore vier opties.

p. 46: De gegevens die bij 'Effecten op hinderbeleving door omwonenden' zijn vermeld wijken duidelijk af van de gegevens in tabel 5.5 onder Geluid en Slagschaduw.

p. 46: In conclusie 3 wordt gemakshalve maar voorbij gegaan aan de gevolgen voor de betreffende omwonenden.

p. 46, 2e regel van onderen: Wat houdt voorkeursalternatief 3 in? Voor het eerst wordt het getal 3 genoemd, terwijl hiervoor nog sprake was van alternatieven A, AL, B en BL, d.w.z. 4. In figuur 5.4 wordt het getal 3 niet genoemd.

p. 48: Het aantal - 4.240 - vollasturen steekt wel heel gunstig af bij de gegevens van andere bronnen, waaronder de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO). Op 7 april 2016 stond op de website [www.rvo.nl](http://www.rvo.nl): "Het aantal vollasturen voor de huidige generatie turbines ligt op ca. 2.200; voor oudere en/of minder windrijke locaties ligt het aantal rondom de 1.800 vollasturen. Gemiddeld levert 1 MW windvermogen dus 1 MW x 2.190 uur = 2.190 MWh aan elektriciteit per jaar."

Zie mijn bijlage over productiegegevens.

p. 48, 2e alinea: In de tekst en de ontwerp besluiten voor de omgevingsvergunningen wordt geen rekening gehouden met de duur van de levertijden van windturbines. De levertijden bedragen aanzienlijk meer dan drie weken.

p. 48, laatste regel: 'bestemmingsplan' dient te worden vervangen door 'inpassingsplan'.

p. 49, 2e alinea: Zie hierboven bij p. 43 waar ik heb vermeld dat een windturbine met een tiphoogte van 210,5 meter niet in het onderzoek is betrokken.

p. 50: De zin "Windturbines kunnen mogelijk LFG veroorzaken." is onjuist. Het is een feit van algemene bekendheid dat windturbines laagfrequent geluid veroorzaken. Ik verwijs de uitspraak bij noot 19 (RVS:2015:1470, rechtsoverweging 10.1).

p. 50, 3e alinea, laatste zin: Gelet op de gegevens in de overige documenten zal de omgevingsvergunning voor milieu afgegeven worden, vóórdát de keuze van het type windturbine zal zijn gemaakt. Opname als vergunningvoorschrift zal dan niet meer mogelijk zijn. Zie de tekst op 51 onder Conclusie bij 6.2.3, waar hetgeen op p. 50 staat niet is vermeld.

p. 50 en 51: Hoe is het mogelijk dat bij het verslechteren van vier van de twaalf toetspunten toch de akoestische kwaliteit (goed tot matig) in de toekomstige situatie gelijk blijft aan die in de bestaande situatie (goed tot matig)?

p. 53: In de paragraaf 6.4 Externe veiligheid is geen aandacht besteed aan de zandstormen die nagenoeg elk voorjaar als gevolg van de teelt van aardappelen plaats vinden.

p. 54, midden: Het Handboek Risicozonering Windturbines (Herziene versie 3.1, september 2014) bevat geen gegevens over windturbines met een ashoogte van 139 c.q. 145 meter. In de tabellen 2 en 3 van dit Handboek is een maximum ashoogte van 120 meter vermeld. Dit is belangrijk omdat in de Antwoordnota Vooroverlegreacties Inpassingsplan staat dat voor het windpark De Drentse Monden - Oostermoer van grote rotoren op hoge ashoogte (p. 5) gebruik zal worden gemaakt en dat de trend is om steeds hoger te bouwen (p. 6).

Nu het type windturbine nog niet bekend is kan niet worden nagegaan of het type onder de reikwijdte van het Handboek valt (zie p. 8 en het op deze pagina vermelde N.B.). Zelfs de benodigde gegevens van de referentieturbines ontbreken om na tegen of zij onder genoemde reikwijdte vallen.

p. 55: In de 2e regel onder Wegen is de N374 als rijksweg vermeld; de N374 is een provinciale weg. Uit voorgaande blijkt al dat er naast rijkswegen en lokale wegen ook provinciale wegen zijn. Aan laatstgenoemde wegen is in de tekst geen aandacht besteed. Er is geen rekening gehouden met het bepaalde in artikel 3.37 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

p. 55: Bij Risicovolle inrichtingen is de biovergister op het adres  te 2e Exloërmond niet vermeld. Deze biovergister ligt op een afstand van ca. 1.000 meter van een geplande windturbine. Op grond van genoemde afstand is deze biovergister niet als risicovol beschouwd. Met dit standpunt ben ik het, gelet op de ervaringen in het grensgebied Weijerswold, niet eens. (bijlage I).

p. 56: Bij Buisleidingen wordt gerefereerd aan het hiervoor onder p. 54 reeds besproken Handboek Risicozonering Windturbines.

p. 56: Bij Hoogspanningsleidingen is een tiphoogte van 200 meter vermeld; er dient echter te worden uitgegaan van een maximum tiphoogte van 210,5 meter. Ook hier wordt gerefereerd aan het al op. 54 besproken Handboek.

p. 56: Gelet op de kanttekeningen die ik hiervoor bij de pagina's 54 tot en met 56 heb gemaakt ben ik van mening dat de onder 6.4.3 vermelde conclusie niet voldoende is onderbouwd.

p. 59, 3e alinea: Als inwoner van 2e Exloërmond kan ik op grond van jarenlange ervaring stellen dat er wel degelijk van barrièrewerking sprake zal zijn. Er is namelijk geen rekening gehouden met de vliegrichting van de ganzen in de herfst en winter, daar dan de vliegrichting voornamelijk noord - zuid of zuid - noord, afhankelijk van de weersomstandigheden, is. De vliegrichting staat haaks op de lijnopstellingen in de deelgebieden DEE en RH. Ik verwijs naar bijgevoegde plattegrond (bijlage J). De ganzen en zwanen bevinden zich op de grond waar de lijnopstelling 2e Exloërmond Zuid is gepland.

p. 60: In de derde alinea wordt geen aandacht besteed aan de volgende op de rode lijst staande vogels in de directe nabijheid van mijn woonboerderij (zie bijlage B): boerenzwaluw (gevoelig), ransuil (kwetsbaar), koekoek en fazanrten. Of de windturbines invloed op de gezondheid van mijn kippen en pony's zullen hebben laat ik vooralsnog maar buiten beschouwing.

p. 62: Onder 'Beleid provincie Drenthe' wordt niet verwezen naar de Actualisatie Omgevingsvisie Drenthe 2014, vastgesteld op 2 juli 2014. Ik attendeer u op de pagina's 50 tot en met 54 voor cultuurhistorie en de pagina's 55 tot en met 60 voor archeologie.

p. 63: In de 3e en 4e alinea staat telkens 'lage tot middelhoge verwachting'. In het rapport van RAAP staat 'middelhoge tot lage verwachting'. Het omdraaien van de woorden 'lage' en 'middelhoge' duidt op een wijze van benadering die niet correct is.

p. 63, laatste zin: De zin: "Dit is praktisch (en economisch) moeilijk tot niet uitvoerbaar." hoort naar mijn mening niet in deze Toelichting op het ontwerp inpassingsplan, vastgesteld door twee ministers, thuis. De overheid dient toe te zien op de naleving van wet en regelgeving.

p. 64, 4e alinea: Op 6% (3 van de in totaal 50) van de windturbinelocaties is karterend bodemonderzoek verricht, waarna geconcludeerd wordt dat geen archeologische vervolgonderzoeken nodig zijn. Op een percentage van 6%, waarbij ook nog de vraag rijst of de betreffende boorlocaties representatief voor het geheel zijn, kan naar mijn mening een dergelijke conclusie niet worden getrokken.

p. 64 en 65: Uit de tekst blijkt duidelijk dat men niet naar de beschikkingen heeft gekeken. In de beschikkingen is vermeld op grond van welke argumenten de minister besloten heeft tot een rijksmonument. Bij mijn woonboerderij en het woonhuis van mijn buurman (Zuiderdiep 192) wordt in de beschikkingen o.m. gewezen op het beeldbepalende karakter.

De tweede zin is onjuist, daar bij rijksmonumenten ook het hekwerk en de tuin deel van het rijksmonument kunnen uitmaken.

Er is geen aandacht besteed aan de provinciale monumenten en de vele karakteristieke panden, die deel van de cultuurhistorie van een gebied vormen. De gemeente Borger-Odoorn heeft mij de geven betreffende de karakteristieke panden in drie dorpen gegeven (bijlage B).

Van het advies van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed, dat er een afstand van ca. 1.800 tot 2.000 meter tussen rijksmonumenten en windturbines dient te worden aangehouden, wordt geen melding gemaakt.

p. 65: De conclusie onder 6.6.3 is naar mijn mening niet voldoende is onderbouwd.

p. 65: In de tekst onder 'Advies landschappelijke aspecten windpark' wordt opnieuw gewezen op de 'achterblijvende economische condities'. Op het 'Landschap' zal ik afzonderlijk ingaan.

p. 70: Bij 6.9.1 rijst de vraag of er ook eisen aan de aan te voeren grond worden gesteld.

p. 71 Bij Laagvliegrouete staat 'in de buurt van de windturbine'; een eufemisme daar er strak langs de noordelijke rand van de laagvliegrouete negen windturbines zijn gepland, waarbij de uitdraai van de wieken in de laagvliegrouete mag komen.

Geen woord over de veiligheid voor de omwonenden die het bekend is dat straaljagers en andere vliegtuigen geregeld buiten de laagvliegrouete komen. De invloed, die het zog dat deze vliegtuigen, in het bijzonder straaljagers, veroorzaken, op de windturbines heeft is niet onderzocht. Ik verwijs naar de tekst Laagvliegrouete, opgenomen onder Thema's.

p. 72: De tekst van de 3e alinea is voor het merendeel een herhaling van hetgeen al op p. 69 staat. Veiligheid dient voorop te staan en mag niet afhankelijk zijn van de vraag of de investeringen haalbaar zijn.

p. 76: In de laatste zin wordt niet duidelijk gemaakt welke windturbines het betreft en op welke wijze dit kenbaar is gemaakt. In de Regels is niets opgenomen.

p. 83: Artikel 3 gaat over Bedrijf - Nutsvoorziening en niet over Bedrijf - Windturbinepark. De tekst van artikel 3 Bedrijf - Nutsvoorziening ontbreekt.  
Vanaf artikel 3 (moet zijn; artikel 4) dienen alle artikelen te worden hernummerd (4 = 5, enz.).

p. 83: De laatste zin van de eerste alinea is niet duidelijk. Paragraaf 6.3.2 gaat over Onderzoek (zie p. 52)

p. 84: Er staat dat "Voor de aanleg van kabels" zelf is geen omgevingsvergunning noodzakelijk." Gelet op de jurisprudentie (RBOBR:2015:4832) ben ik niet eens met dit standpunt.

p. 84: (zie paragraaf 5.6). Paragraaf 5.6 bestaat niet.

p. 85: De verwijzing naar paragraaf 6.2 klopt niet, daar deze paragraaf over Geluid gaat.

p. 85: De vermelding "De bepalingen in lid 10,1 en 10,2 ..." klopt naar mijn mening niet. Ik neem aan dat de vermelding betrekking heeft op 12.1 en 12.2.

p. 86: De aanvraag dient niet bij de Minister van Economische Zaken te worden ingediend, maar bij het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente, waarin de aanvrager woont. Bedoeld College dient de aanvraag vervolgens aan de Minister van Economische Zaken door te sturen.

p. 87: Paragraaf 8.2 Financiële uitvoerbaarheid wordt niet voldoende onderbouwd. Uit de tekst blijkt niet of de initiatiefnemers ook de kosten van de tijdelijke werkzaamheden aan rijks-, provinciale en lokale wegen (bijv. verbreden van lokale wegen, zoals de Dreef in 2e Exloërmond Zuid, het wijzigen van rotondes). Ook de inkoopstations zijn niet vermeld. Elke cijfermatige onderbouwing ontbreekt. Ik verwijs naar mijn opmerkingen over de business case en de productiegegevens.

p. 89: De eerste zin klopt niet. De aanvraag voor de ontheffing op grond van de Flora- en faunawet is nagenoeg tegelijk met de aanvragen voor de omgevingsvergunning en de aanvraag voor de vergunning ingevolge de Natuurbeschermingswet ingediend, maar deze aanvraag is niet **gelijktijdig** met de overige besluiten ter inzage gelegd.

### **Bijlage 1 Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation Gasselte**

Als inwoner van de gemeente Borger-Odoorn ga ik niet op de tekst van dit in de gemeente Aa en Hunze gelegen transformatorstation in.

### **Bijlage 2 Ruimtelijke onderbouwing transformatorstation in Musselkanaal**

#### **Notitie Pondera Consult d.d. 3 februari 2016**

p. 2 en 3: Er staat: "Voor de uitbreiding van het transformatorstation staan er **drie** verschillende opties open. **Alle** opties zijn onderzocht, waarbij er van uit wordt gegaan dat één van de opties wordt gerealiseerd." Op p. 7 wordt vermeld dat voor optie 3 (nog) geen aanvullend geluidsonderzoek is uitgevoerd.

Vervolgens worden de opties 1, 2 en 3 beschreven, waarbij wordt verwezen naar de figuren 1.3, 1.4 en 1.5.

In het "Onderzoek naar de geluidniveaus in de omgeving ten gevolge van het transformatorstation van Enexis aan de Schaapsbergweg 58 te Musselkanaal" (Musselkanaal moet zijn Zandberg) d.d. 10 december 2015 van worden op p. 6 en 7 slechts twee opties beschreven.

De omschrijving van optie 1 (Pondera Consult) wijkt af van de omschrijving van optie 1 bij en de omschrijving van optie 2 (Pondera Consult) wijkt af van de omschrijving van optie 2 bij



Figuur 1.3 (optie 1) van Pondera Consult verschilt met figuur 3 (optie 1) van ; figuur 1.4 (optie 2) van Pondera Consult verschilt van Figuur 4 (optie 2) van .

p. 3: De beschrijving van de toekomstige situatie door Pondera Consult verschilt met de beschrijving van de toekomstige situatie bij (p. 7).

p. 4: In de 3e regel van boven wordt de niet door onderzochte optie 3 vermeld.

p. 10 De zin "In of om het plangebied zijn verder geen cultuurhistorische waarden aanwezig." is onjuist, daar het rijksmonument. de R.K. Kerk te Zandberg, niet is vermeld. Dit rijksmonument ligt op ca. 400 meter van het transformatorstation. In het onderzoek van wordt deze kerk wel genoemd (o.m. in figuur 1), maar er is niet vermeld dat deze kerk een rijksmonument is. Zie ook de zin "Er is ook geen sprake van overige cultuurhistorische waarden." in de Conclusie.

Voor de cultuurhistorie had u o.m. kennis kunnen nemen van de beknopte beschrijvingen die per dorp op de site van de gemeente Borger)Odoorn staan.

Er is geen advies aan de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed gevraagd.

p. 13: De bevindingen van Enexis zijn niet bijgevoegd. Onduidelijk is of deze bevindingen op de bestaande of de toekomstige situatie betrekking hebben.

## **ANTWOORDNOTA VOOROVERLEGREACTIES INPASSINGSPLAN WINDPARK DE DRENTSE MONDEN - OOSTERMOER**

Opmerkelijk is het uitbesteden van het opstellen van deze Antwoordnota aan BRO, terwijl de minister van Economische Zaken op 3 september 2015 heeft toegezegd dat zijn ambtenaren de zienswijzen zouden bestuderen. Deze vooroverlegreacties kunnen naar mijn mening ook als zienswijzen worden beschouwd.

In de antwoordnota zijn 80 vooroverlegreacties vermeld waarvan bij 75 reacties is vermeld: "Het inpassingsplan wordt niet aangepast naar aanleiding van deze reactie." Dit belooft niet veel goeds, daar al is aangegeven dat het inpassingsplan niet zal worden aangepast, terwijl nu nog slechts het ontwerp inpassingsplan ter inzage is gelegd.

p. 3; Bij Vooroverlegreactie 1 is vermeld dat de voetnoot is toegevoegd aan enkele paragrafen. Dit is niet gebeurd.

p. 9, onder h: De toevoeging van de paragraaf planschade aan hoofdstuk 8 is nietszeggend (zie hiervoor bij p. 86 van de Toelichting).

p. 9, onder l: De flexibele opstelling van het inpassingsplan komt alleen de initiatiefnemers ten goede, voor de omwonenden vergroot het de al jaren bestaande onzekerheid over de uiteindelijke uitvoering van de plannen. Ik hoop nog steeds dat deze plannen niet zullen worden uitgevoerd. Beter ten halve gekeerd, dan ten hele gedwaald.

p. 21, onder c: In de 2e alinea staat "vanaf het begin" is dit december 2009? De gemeente Borger-Odoorn wordt niet genoemd.

p. 23, onder i: Gelet op de reeds op 8-7-2010 en 7-11-2011 door de ministers Van der Hoeven en Verhagen gedane toezeggingen moesten De Drentse Veenkoloniën wel als geschikt voor een windpark groter dan 100 MW worden opgenomen.

## REGELS

Gelet op artikel 13 is het duidelijker om Regels te wijzigen in: Regels van het inpassingsplan Windpark De Drentse Monden - Oostermoer.

p. 3: De omschrijving van het begrip 'bouwwerk' komt niet overeen met de omschrijving van dit begrip in de jurisprudentie [zie de uitspraak d.d. 30-12-2015 van de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (RVS:2015:4018)].

p. 3, 1.13: Een inkoopstation is een bouwwerk (niet: bouwwerken) en in de documenten gaat het over lijnopstellingen en niet over clusters.

p. 14, 1.15: Als er met de exacte locatie van de windturbines binnen een lijnopstelling geschoven wordt dan is er niet meer sprake van een rechte lijn. Het begrip 'visuele eenheid' wordt niet omschreven, waarbij de gezichtshoek een rol speelt. Maakt de solitaire windturbine van DEE, gelegen te Noorderblokken, ten westen van de Drentse Mondenweg en met een grotere tussenliggende afstand dan de afstand tussen de overige windturbines uit de lijnopstelling deelgebied RH nog deel uit van een lijnopstelling? Naar mijn mening is dit niet het geval.

p. 4, 1.17: in de tekst staan verkleinwoorden die niet correct zijn. De hiervoor genoemde transformatorstations met een inhoud van 175 m<sup>3</sup> zijn geen transformatorhuisjes.

p. 4, 1.20: Het begrip 'onderhoudswegen' is niet omschreven; honderden meters lange onderhoudswegen kunnen naar mijn mening niet tot de opstelplaats worden gerekend. De opstelplaatsen vallen onder "Bedrijf - Windturbinepark". Vele zgn. onderhoudswegen strekken zich ver buiten deze bestemming uit, hetgeen niet in de plankaarten is aangegeven.

p. 4, 1.21 onder b: Op welke wijze wordt het peil 'op het tijdstip van inwerkingtreding van dit plan' vastgelegd?

## MILIEUEFFECTRAPPORTAGE D.D. 8 SEPTEMBER 2015

Algemeen:

De brieven van de toenmalige ministers van Economische Zaken van 8 juli 2010 en 7 november 2011 worden wel genoemd, maar er wordt geen aandacht besteed aan de in deze brieven opgenomen voorwaarden. In de hele samenvatting wordt met geen woord over de door genoemde ministers gestelde voorwaarde dat de initiatiefnemers voor het verkrijgen van draagvlak verantwoordelijk waren.

## SAMENVATTING HOOFDRAPPORT MER

p. S.1: De Aanvulling MER windpark De Drentse Monden en Oostermoer is niet in de Samenvatting verwerkt.

p. S.3: De motivering onder Kader S.1 dat het beoogde opgestelde vermogen om politiek-bestuurlijke reden diverse malen naar beneden is bijgesteld deugt niet. De initiatiefnemers zijn in de concept notities reikwijdte en detailniveau direct begonnen met te overvragen. Eerst alleen bij De Drentse Monden en vervolgens bij Oostermoer. Bij Oostermoer kon men vanaf het begin weten dat binnen een goede ruimtelijke ordening een vermogen van 120 - 150 MW niet te realiseren was. Dit laatste is eerst in het advies van het College van Rijksadviseurs bevestigd. Met moeite. o.m. door het plaatsen van windturbines op een geringe afstand van woningen, in het bijzonder bedrijfswoningen, is voor Oostermoer een capaciteit van 48 (16 x 3 MW) in het ontwerp inpassingsplan opgenomen.

p. S.4: Opmerkelijk is dat in figuur S.3 de variant uit de Gebiedsvisie van de provincie Drenthe met een capaciteit van 120 MW niet is opgenomen.

p. S.4: Figuur S.4 is zonder toelichting (haakse lijnen, variant III, alternatief B?) niet te volgen. Bij genoemde stappen zijn de initiatiefnemers wel en de omwonenden niet betrokken.

p. S.5: De zin dat diverse locaties in Noord-Nederland zijn onderzocht en met elkaar vergeleken is onjuist, daar er geen locaties in Friesland zijn onderzocht.

p. S.5: De conclusie is dat de de locatie voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer *goed geschikt* (*ik heb beide woorden gecursiveerd*). In de Structuurvisie Wind op Land staat 'geschikt'. Ook elders in de documenten wordt alleen de kwalificatie 'geschikt' vermeld. Het past niet om de kwalificatie in een Samenvatting ten gunste van het rijk en de initiatiefnemers te wijzigen.

p. S.6: Alternatief A komt in figuur S.4 niet voor.

p. S.7: De foto's van figuur S.7 en ook die van figuur S.8 zijn misleidend, daar elk gegeven omtrent het aantal windturbines op de foto's ontbreekt. De plaats van opname is niet aangegeven, waardoor bijv. niet kan worden nagegaan of het gebied wel in een LOFAR-zone ligt. Het fietspad overheerst de Drentse Mondenweg.

p. S.7: Noot 5 is achterhaald door de in de Aanvulling MER van 18-12-2015 vermelde business case.

In de reeds genoemde concept notities reikwijdte en detailniveau en in vele andere documenten is steeds over een vermogen van 3 MW geschreven en gesproken. Nu staat er de klasse 2 - 4 MW, terwijl de producenten van windturbines ook een klasse 3 MW in hun publicaties vermelden.

Vervolgens wordt de klasse 2 - 4 MW weer gewijzigd in circa 2,5 - 4,5 MW. Op geen enkele wijze wordt duidelijk toegelicht dat met een vermogen van minder dan 3 MW de door de minister van Economische op 9 februari 2016 **definitief** vastgestelde **exacte** omvang van het project van 150 MW (zie kader S.1 Omvang van het project; in de zin onder dit kader wordt dit nog eens herhaald) met 50 windturbines niet zal worden gehaald en dat bij een vermogen van meer dan 3 MW met 50 windturbines de **exacte** omvang van 150 MW zal worden overschreden.

De omwonenden vertrouwen er op dat u hetgeen u in laatstgenoemde brief hebt vastgelegd zult nakomen.

p. S.8: Opvallend is dat in tabel S.1 het vermogen van Vestas V112 niet is vermeld.

p. S.9: Waarom is LOFAR-zone II niet op kaartjes afgebeeld? In tabel S.1 zijn resp. 85, 77, 63 en 57 windturbines genoemd. Inmiddels staat vast dat van de 50 windturbines in het ontwerp-inpassingsplan 6 windturbines binnen de zone II van LOFAR liggen.

p. S.11: In de Structuurvisie Windenergie op land zijn op p. 39 onder 4. Drentse Veenkoloniën aandachtspunten genoemd. De in deze Structuurvisie vermelde aandachtspunten "Verdubbeling N33" en "Ruimtelijk-visuele interferentie tussen opstellingen binnen het gebied" zijn niet in tabel S.2 opgenomen.

p. S.12: Figuur S.11 is een niets zeggende illustratie, daar gegevens omtrent de plaats van opname, de afstand woningen - windturbines, tiphoogten en vermogen van de windturbines ontbreken.

p. S.18 en S.19: De effectscore (0, +/-0, enz.) is niet toegelicht.

p. S.18 en S.19: De omschrijvingen in tabel S.3 in de kolommen Aspect en Criterium verschillen van de omschrijvingen in tabel S.2 in de kolommen Aspecten en Beoordelingscriteria, terwijl deze gelijkkluidend dienen te zijn.

p. S.19: In de kolom Aspect is niet vermeld dat het om 'Vermeden emissies' gaat.

p. S.20: In de laatste alinea zijn 'verkennde werkateliers' en 'een aantal andere overwegingen' vermeld. Het op deze wijze verstrekken van informatie is niet correct. De informatie zegt niets en leidt tot vragen die wel niet beantwoord zullen worden.

p. S.22: Het hier vermelde advies van RCE heeft ook betrekking op rijksmonumenten.

p. S.22: Onder 5 is niet vermeld dat er geen gevolg is gegeven aan het advies van het College van Rijksadviseurs inzake de plaatsing van windturbines ten zuiden van 2e Exloërmond.

p. S.22: Er is dus al gekozen voor een windturbintype met een ashoogte van ten minste 139 meter en een rotordiameter van ten minste 122 meter.

## HOOFDRAPPORT MER

p. 1: De tekst van de 3e alinea is niet correct. Zoals in de 2e alinea staat, is de milieueffectrapportage in juni 2011 gestart. In dezelfde maand is de concept notitie reikwijdte en detailniveau windpark De Drentse Monden gepubliceerd. In deze concept notitie was het uitgangspunt een capaciteit van 300 - 450 MW. In januari 2012 is de concept notitie windpark Oostermoer in samenhang met windpark De Drentse Monden gepubliceerd. In deze notitie werd voor Oostermoer uitgegaan van een capaciteit van 120 - 150 MW. Opgeteld leidde dit in januari 2012 tot een totale maximum capaciteit van 420 - 600 MW. Zie ook p. 3. 1e alinea, en kader 1.2.

Het is niet goed om feiten te verdraaien.

p. 4: De tekst van noot 9 is niet correct. Het gaat ten eerste om de **concept** notitie reikwijdte en detailniveau (welke?). Ten tweede heb ik de cijfers hiervoor al onder p. 1 vermeld. Welke economische overwegingen?

p. 6: De tekst van de 6e alinea (Indienen zienswijzen) is gelijk aan die van de 3e alinea. De tekst van 7e alinea (Vaststellen reikwijdte en detailniveau van het MER) is gelijk aan de tekst van de eerste vier regels van de 4e alinea.

p. 7: Opstellen MER. De tekst is niet correct. De definitieve notitie reikwijdte en detailniveau is op 1 mei 2015 vastgesteld en in september 2015 gepubliceerd. Vanaf juni 2011 is al aan de milieueffectrapportage gewerkt.

p. 7: De tekst van de 2e alinea is geen correcte weergave van de feitelijke gang van zaken. Het MER is in september 2015 tegelijk met het voorontwerp inpassingsplan gepubliceerd. Vervolgens heeft de Commissie voor de milieueffectrapportage op 18 november 2015 tussentijds advies uitgebracht. Nu zijn blij het ontwerp inpassingsplan de AANVULLING MER van 18 december 2015 ter inzage gelegd.

Op 11 april 2016 was op de site [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) onder Lopende advisering geen aanvraag voor een toetsingsadvies inzake het windpark De Drentse Monden en Oostermoer vermeld. In het ontwerp inpassingsplan zijn, vergeleken met het voorontwerp inpassingsplan, duidelijke aanvullingen opgenomen, t.w. de uitbreiding van twee transformatorstations en de uitbreiding van het kabeltracé. De Commissie voor de milieueffectrapportage heeft dan ook nog geen advies over het ontwerp inpassingsplan uitgebracht.

p. 18: In het kader is Noord-Nederland vermeld. Ik verwijs naar hetgeen ik hiervoor al heb geschreven. Van goed kaartmateriaal is geen sprake, gelet op de telkens verschillende schaal die wordt gebruikt, hetgeen vergelijking van kaarten niet goed mogelijk maakt. Over de kwaliteit van de visualisaties door middel van foto's heb ik al geschreven.

p. 25: Het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage hield in locaties in Noord-Nederland te onderzoeken. Door het onderzoek tot Noordoost-Nederland te beperken is van dit advies afgeweken.

p. 26: In tabel 3.1 is het aandachtspunt “Ruimtelijk-visuele interferentie tussen opstellingen **binnen het gebied**” uit de SvWOL gewijzigd in ‘Ruimtelijke interferentie met de windparken N33’. Het in de SvWOL genoemde aandachtspunt is naar mijn mening van groot belang voor het beoordelen van de inrichtingsvarianten en het ontwerp inpassingsplan.

p. 28: In regel 1 en 2 staat dat de initiatiefnemers van het windpark De Drentse Monden en Oostermoer samen met het Rijk in 2011 en 2012 diverse opstellingsvarianten hebben ontwikkeld. Zie ook de tweede alinea. De bewoners van het gebied zijn hierbij niet betrokken. Op de in 2011 en 2012 ingediende zienswijzen is eerst in de definitieve notitie reikwijdte en detailniveau van 1 mei 2015 gereageerd.

p. 29: De onder 4.2.2 door \_\_\_\_\_ gemaakte analyse is niet als bijlage bij deze MER opgenomen.

p. 29: De wijze waarop de gemiddelde zichtafstand uit de “Aanvullende Zichtanalyse WP Eemshaven” is herleid is niet vermeld. Uit de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 25-02-2009 (RVS:2009:BH4011) blijkt dat er twee rapporten met genoemde titel zijn overgelegd; in de noot is niet vermeld welk rapport het betreft. Verder blijkt uit deze uitspraak dat het ging om windturbines met een tiphoogte van 150 meter en een maximale zichtafstand van 19 kilometer. In mijn eigen omgeving kan ik vaststellen dat de zichtafstand tot een Duitsland gelegen windpark meer dan 10 kilometer is.

p. 31: De aanwezige structuurrichting ten zuiden van 2e Exloërmond is niet aangegeven. Het Bos van Kruijt is wel aangegeven, maar het natuurgebied van het Drents Landschap bij 2e Exloërmond is niet vermeld. Ook is geen aandacht besteed aan het natuurgebied binnen de zones I en II van Lofar; dit gebied is rijk aan vogels.

p. 32: In de tweede alinea staat: “Er moet minimaal worden voldaan aan ..... en afstand tot de laagvliegroute van Defensie”. Aan deze randvoorwaarde is niet voldaan, daar 9 windturbines strak langs de noordelijke rand van de laagvliegroute zijn gepland.

p. 50: De scores in tabel 4.1 worden niet verklaard (—, -, 0, enz.). Idem tabel 4.2.

p. 51: Tabel 4.2: zie opmerking bij tabel 4.1. De tekst bij \* is niet duidelijk daar er geen kolom ‘Per MWh’ in de tabel is opgenomen.

p. 52: Variant IV in figuur 4.25 komt niet overeen met de Gebiedsvisie Drenthe.

p. 67: In de eerste alinea onder Landschap wordt wel heel gemakkelijk over de zichtbaarheid van de zgn. onderhoudswegen geoordeeld. Zo is bijv. de Dreef bij 2e Exloërmond door middel van ANWB-paddestoelen als recreatieve fietsroute aangeduid. Vanaf de Dreef zullen deze onderhoudswegen goed zichtbaar zijn.

p. 69: Ik neem aan dat onder 5.5.1 2e Exloërmond in plaats van Eerste Exloërmond wordt bedoeld.

p. 71: In het Kader 5.5 Voorbereidingsbesluit is de datum 1 mei 2015 vermeld. Deze datum klopt niet. Ik verwijs naar de met u gevoerde correspondentie. Verder is niet vermeld dat in het Voorbereidingsbesluit wordt verwezen naar artikel 20a van de Electriciteitswet 1998, terwijl dit moet zijn artikel 9b.

p. 78: In de noten wordt verwezen naar rapport van RIVM uit 2013 (noot 60). Dit rapport is gebaseerd op literatuur onderzoek uit de jaren vóór 2013 en naar mijn mening verouderd. Dit geldt ook voor de brief d.d. 31 maart 2014 (noten 62 en 64). Er is niet ingegaan op de brief d.d. 22 juli 2015 (nr. 33 612) van de Minister van Infrastructuur en Milieu aan de Tweede Kamer.

Ik wijs u op één van de vele punten uit laatstgenoemde brief en citeer:

“Er is voldoende bewijs dat de stress ten gevolge van chronische hinder of door het gevoel dat door de windturbines de omgevings- of levenskwaliteit afneemt, een negatieve invloed kan hebben op de gezondheid en het welbevinden van mensen die in de buurt van windturbines wonen. Naast geluid spelen trillingen, slagschaduw, waarschuwingslichten en andere visuele aspecten daarbij een rol.”

Het is tot nu toe vaste jurisprudentie dat er geen wetenschappelijk bewijs is dat laagfrequent geluid nadelig voor de gezondheid van mensen is, maar in laatstgenoemde brief is de Minister naar mijn mening al voorzichtiger. Ik citeer: “Er is geen overeenstemming tussen wetenschap en omwonenden over gezondheidseffecten van het laagfrequente deel van geluid en over het optreden van het windturbinesyndroom of vibro-akoestische ziekte.”

In het bij laatstgenoemde brief gevoegde kennisbericht is een paragraaf “Mogelijke verbeteringen *voorafgaand* aan het realiseren van een windturbine(park)” opgenomen. Uit de ter inzage gelegde documenten heb ik niet de indruk gekregen dat er met deze mogelijke verbeteringen rekening is gehouden.

Genoemde brief van 22 juli 2015 is nà de in noot 63 vermelde uitspraak van 6 mei 2015 geschreven.

p. 140: De weergave van het advies is niet volledig daar het duidelijke advies over 2e Exloërmond Zuid niet is opgenomen.

p. 156: Gegevens inzake rotordiameter en tiphoogte worden niet vermeld en deze gegevens spelen bij visualisaties een essentiële rol.

p. 157: De betekenis van de score (+, +/-, +/-0, 0/+, 0, 0/-, - en —) is niet verklaard.

p. 158: De verlenging van de lijnopstelling bij 2e Exloërmond Zuid tot een totaal van 9 windturbines druist niet alleen in tegen de adviezen van het College van Rijksadviseurs en ROM3D, maar ook tegen hetgeen in de eerste volzin onder Horizonbeslag is vermeld.

p. 190: De gegevens in tabel 11.5 en de figuren 11.4 en 11.5 hebben betrekking op de Alternatieven A, AL, B en BL. De gegevens over de windturbines die in het inpassingsplan zijn opgenomen ontbreken.

Welke cirkels zijn in de figuren 11.4 en 11.5 afgebeeld?

p. 191: Het rijden met voertuigen van 40 m lang, 4,5 meter breed en 5 meter hoog (zwaar beladen) over onderhoudswegen van 5 meter breed in een veengebied is vragen om problemen.

p. 194: Zoals al bij de Regels opgemerkt is het begrip ‘onderhoudsweg’ niet gedefinieerd. Er wordt geschreven over wegen, toegangswegen, ontsluitingswegen en onderhoudswegen, terwijl niet duidelijk is wat er wordt bedoeld. Ook is er niets vermeld over de benodigde breedte voor bermen en uitwijkplaatsen, bijv. bij de Dreef te 2e Exloërmond. Dit beïnvloedt de wijze van berekening van de benodigde oppervlakte in sterke mate.

p. 195: Is het aldaar vermelde vooronderzoek op basis van NEN 5725 na het vaststellen van het voorkeursalternatief uitgevoerd?

p. 200: Hier wordt verwezen naar het Handboek Risicozonering Windturbines. Ik verwijs naar de kanttekeningen die ik hiervoor al over dit Handboek heb gemaakt.

p. 202: Er is een duidelijk verschil tussen de theoretisch berekende identificatiestanden en de praktijk (bijlage I). Voorts doet men het voorkomen dat de identificatieafstanden met een nauwkeurigheid van 1 m kunnen worden berekend, nl. 667 en 685 meter.

p. 206 De provinciale wegen N378 en N379, waarvan aan beide zijden op korte afstanden windturbines zijn gepland, blijven buiten beschouwing. Over de N379 vindt in elk geval vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Ik verwijs hiervoor naar paragraaf 3.1.3 Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg in de Beleidsvisie Externe Veiligheid van de gemeente Borger-Odoorn die op 3 juli 2014 is vastgesteld.

Ik wijs u ook op de paragraaf Risicobeleving; veiligheid is meer dan berekend risico (p. 9 van genoemde Beleidsvisie). Deze paragraaf begint met de zin: “ **Het gevoel van veiligheid omvat meer dan het berekende risico.**”

p. 206: Gelet op direct hiervoor opgenomen tekst, is de tekst van de derde alinea niet voldoende onderbouwd. U hebt genoemde Beleidsvisie niet in de behandeling van hetgeen onder Hoofdstuk 12 Veiligheid staat betrokken.

p. 208: In Tabel 12.6 is geen rekening gehouden met de in de Toelichting op het ontwerp inpassingsplan vermelde tiphoogte van 210,5 meter.

p. 209: De opmerking van p. 208 geldt ook voor de tekst van de tweede alinea van onderen, daar wordt ook niet van een tiphoogte van 201,5 meter uitgegaan.

p. 211: Op de laagvliegroute kom ik onder Thema's (zie hierboven) terug. Ik merk nu reeds op dat zich bij bijlage 14A geen email van 11 maart 2014 bevindt. Bijlage 14A betreft een brief met briefhoofd van Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties Rijksvastgoeddienst, enz., terwijl de brief tot slot vermeld: de Minister van Defensie.

De brief is ondertekend 'b/a': door wie? bevoegd? De tweede handtekening ontbreekt. Ook is de correspondentie niet volledig bijgevoegd, daar de e-mail van 24 april 2015 met bijlage (kaartcoördinaten) ontbreekt. De inhoud van de brief van 9 juni 2015 heeft uitsluitend betrekking op de vraag of het 'vastgestelde' inpassingsplan niet in strijd is met de in Barro/Rarro vastgelegde bouwbeperkingen. De brief zegt derhalve niet over de veiligheid voor de omwonenden als gevolg van de laagvliegende vliegtuigen. In de laagvliegzone mogen straaljagers tot een hoogte van minimaal 75 meter hoogte vliegen.

p. 211: Gelet op de verwijzing naar bijlage 14B (een brief van 20-02-2014) heb ik deze bijlagen doorgenomen. De inhoud van deze bijlage en met name van blad 2 is enkele keren onvolledig weergegeven. Ik noem u als voorbeelden het onderscheid tussen daglichtperiode en nachlichtperiode en het verzoek om de windturbines uit te voeren in een witte kleur. Op dit laatste verzoek is - voorzover ik kan nagaan - niet gereageerd, daar enkele keren over een uitvoering van de windturbines in lichtgrijze kleur is geschreven.

p. 214: Ik verwijs naar mijn kanttekening bij p. 202 en bijlage I.

p. 214: De zin onder 12.4.1 is niet correct, daar de beoordeling van vliegverkeer voor alle varianten negatief is.

p. 217: De tweede zin (regels 3 t/m 5 van boven) is nietszeggend daar er niet vermeld is op welke andere ontwikkelingen wordt bedoeld.

p. 218: In het kader 13.1 staat: “Effecten op de eventuele toeristische functie van het gebied worden niet verwacht.” Deze zin wordt op geen enkele wijze onderbouwd. Op de in het gebied aanwezige toeristische voorzieningen wordt niet concreet ingegaan.

p. 235: Bijlage 16 gaat niet over energieopbrengst.

p. 238: In Tabel 14,3 is als beoordelingscriterium de Efficiëntie per MWh in vollasturen opgenomen. De omschrijving wijkt al af van die op p. 237.

Uit gegevens van RVO blijkt dat het aantal vollasturen veel te hoog is ingeschat. Ik verwijs naar mijn bijlage inzakeproductiegegevens. Hierdoor valt de basis onder de berekeningen en de tekst, gebaseerd op deze berekeningen weg.

p. 248: Er wordt wel heel flexibel met de interpretatie van begrippen omgegaan. Bij deze noot omvat de 3MW-klasse windturbines met een vermogen van circa 2,5 tot 4,5 MW, terwijl eerder is aangegeven dat deze klasse windturbines met een vermogen van 2 - 4 MW betreft.

p. 252: In Figuur 16.1 komen wel de overwegingen van de initiatiefnemers voor, maar voor de overwegingen van de bewoners van het gebied is geen plaats ingeruimd.

p. 253: In tabel 15.3 Overzicht bouwstenen zijn de aspecten 1 tot en met 9 genummerd. Onder 16.1.2 is geschreven over de aanbevelingen a, b, c, enz. . Deze aanduiding komt in de tekst niet meer voor, daar vervolgens weer tot nummering wordt overgegaan, waarbij deze nummering niet overeenstemt met die in tabel 15,3.

Op de kaarten (figuur 6.7 en figuur 7.8) zijn de windturbines niet genummerd.

p. 254: De tekst onder 6 is niet volledig. Het advies over 2e Exloërmond Zuid is niet vermeld. Van dit advies is duidelijk afgeweken door voor een schuine lijn te kiezen en nog wel de langste (9 windturbines) lijnopstelling in het gehele plan. Zie ook de derde regel van p. 256.

p. 267: De tekst van hoofdstuk 17 dient op vele plaatsen te worden aangepast aan hiervoor reeds gemaakte opmerkingen. Ik verwijs naar deze opmerkingen en volsta met het plaatsen van kanttekeningen als ik die nog niet eerder heb vermeld.

p. 267: In de eerste alinea onder Aantal gehinderden wordt enerzijds over woningen en anderzijds over gehinderden, waarmede naar ik toch mag aannemen bewoners van de woningen worden bedoeld. Gaat het nu om ca. 145 woningen of 145 gehinderden?

p. 270: Onder 17.1.3 Natuur wordt het Natura 2000-gebied Drouwenerzand niet genoemd.

p. 270 en 271: Onder 17.1.3 is niets over Vogels opgenomen.

p. 271: De zijn: "Effecten op regionale en landelijke populatie zijn daarmee ook uitgesloten." Voor een dergelijke stelling zou men eerst de effecten van alle regionale en landelijke windparken bij elkaar moeten optellen; nu is deze stelling niet onderbouwd.

p. 271: Voor Cultuurhistorie verwijs ik naar hetgeen ik hiervoor al enkele keren heb opgemerkt en naar het thema Cultuurhistorie.

p. 272: In het Kader 17.1 wordt niet ingegaan op het advies van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed om een afstand van 1.800 - 2.000 meter tussen een rijksmonument en een windturbine aan te houden.

p. 275: Tabel 17.1 is niet duidelijk, daar er in het VKA windturbines in LOFAR zone II zijn gepland. Wat wordt bedoeld met de afstand tussen turbine en LOFAR-antenne station (in meters)?

p. 275: Hier val ik in herhaling, daar telkens een onjuist aantal vollasturen wordt vermeld. Ik heb al op de gegevens van RVO gewezen. Het Centraal Bureau voor de Statistiek vermeldt in een overzicht "Windenergie op land; productie en capaciteit per provincie" de productiefactor in %. Voor Nederland was de productiefactor in 2013 23,0% en in 2014 22,8%. Voor de provincie Drenthe zijn geen afzonderlijke cijfers bekend, maar bij overige provincies was de productiefactor in 2013 21,7% en in 2014 21,4%. Cijfers die aangeven dat het aantal van 4.240 vollasturen veel te hoog is.

p. 276 en 277: Uit een vergelijking van Tabel 15.1 (p. 242 en 243) met Tabel 17.2 volgt dat er opmerkelijke verschillen zijn tussen de 2e kolom Criterium van Tabel 15.1 en de 2e kolom van Tabel 17.2 Beoordelingsaspect. Een verklaring voor de verschillen wordt niet gegeven. Er zijn ook verschillen tussen de Effectscore (Tabel 15.1) en de Effectbeoordeling (Tabel 17.2), die niet worden verklaard.



p. 285: De zin: De windturbines staan op een minimale afstand van 65 meter van deze route”i s onjuist.

p. 285: De Inspectie Leefomgeving en Transport heeft geen bezwaar, maar heeft wèl enkele voorwaarden aan de toestemming verbonden. Deze voorwaarden worden niet vermeld.

p. 286 en 287: Tabel 17.3 met de tekst Score tabel is gelijk aan Tabel 17.2 met de tekst Score Tabel (p. 276 en 277). Wat is de zin van het twee keer opnemen van dezelfde tabel?

p. 189: circa 2,5 - 4,5 MW Ik verwijs naar mijn kanttekening bij p. 248.

p. 290: Tabel 17.5 roept twee vragen op, t.w.:

- a. op de pagina's 275 en 285 zijn bruto productiegegevens en na aftrek van mitigerende maatregelen netto productiegegevens vermeld. Bij de gegevens in tabel 17.5 is niet aangegeven of het om bruto of netto productie gaat.
- b. De "totale productie windpark (MWh/jaar) is vermeld, gelet op de gegevens vermeld op de pagina's 275 en 285 kan er naar mijn mening geen sprake van 'totale productie windpark' zijn. Ik neem aan dat de productie per windturbine wordt bedoeld.

p. 290: De in de laatste alinea genoemde gegevens '2,7 MW of 3,3 MW' wijken wel sterk af van de in de ontwerp-besluiten omgevingsvergunning genoemde 2,3 tot 4,2 MW.

p. 290: in een bijlage heb ik een overzicht van de productiegegevens opgenomen.

## **AANVULING MER WINDPARK DE DRENTSE MONDEN EN OOSTERMOER VAN 18 DECEMBER 2015**

p. 5: De berekeningen die aan Tabel 2.1 ten grondslag liggen zijn niet vermeld. Bij Vestas V112 is steeds 3,0 MW vermeld, terwijl er nu 3,300 MW en 3,075 MW is vermeld. De periode waarover de opbrengst is berekend is niet genoemd.

p. 5: De gegevens uit Tabel 2.2 (in de tekst boven de tabel staat dat gekozen is voor de V112) zijn vergeleken met de gegevens van Tabel 1 van bijlage 15 bij het Hoofdrapport MER niet te begrijpen.

In genoemde Tabel 1 staan de volgende gegevens:

omschrijving	bruto energieproductie in MWh	netto energieproductie in MWh
Vestas V112 3,0 MW variant A	1.010.937	917.484
Vestas V112 3,0 MW variant AL	748.203	688.265

Bij Tabel 2.2 is niet vermeld of het om de bruto dan wel netto opbrengst gaat. De afwijking ten opzichte van zowel de turbine met een vermogen van 3,075 als de turbine met een vermogen van 3,300 MW is zodanig groot dat dit niet door het verschil van het aantal turbines (resp. 48,75 en 45,45 in plaats van 50) te verklaren is.

Heel opmerkelijk is dat in Tabel 2.1 de opbrengst van de turbine met een vermogen van 3,300 MW (12.311 MWh) groter is dan de opbrengst van de turbine met een vermogen van 3,075 MW (12025 MWh), terwijl in Tabel 2.2 het omgekeerde het geval is daar de turbine met een vermogen van 3,075 MW een hogere opbrengst heeft dan de turbine van 3,300 MW.

Uit bovenstaande opmerkingen vloeit voort dat naar mijn mening de tekst onder tabel 2.2 niet correct is.

p. 6: De tekst van de tweede alinea van onderen roept vragen op. De percentages van 11% en 23% zijn afgeleid van de gegevens op p. 290, waar resp. vollasturen van 4.660, 4.233 en 3.584 zijn vermeld. In Tabel 1 van bijlage 15 bij het Hoofdrapport MER worden voor de Nordex N131 3 MW in plaats van 4.660 vollasturen de volgende vollasturen vermeld: 4.549 en 4.240.

p. 6: Zie reeds gemaakte opmerking over MW-klassen

p. 7 en 8: Bij Tabel 2.3 plaats ik de volgende kanttekeningen:

- Gelet op het vervolg van de procedure zal de start van de bouw op 01-01-2017 niet haalbaar zijn.
- De Eenheden zijn geheel verschillend waardoor met deze gegevens geen kostprijs kan worden berekend. Als voorbeeld noem ik: Investeringskosten k€/MW en vaste onderhoudskosten k€/MWh.
- Er is geen post onvoorzien opgenomen.
- De windturbines, fundering, heipalen, enz. dienen bij het beëindigen van de gebruikstermijn te worden verwijderd. Kosten?
- Bij het Aantal operationele jaren (1) is 15 jaren ingevuld, terwijl er een vergunning voor onbepaalde tijd wordt aangevraagd en er sprake is van ten minste 20 operationele jaren.
- Bij vollasturen (de meest cruciale parameter in de business case) is voor 3 MW 4.240 uren ingevuld en voor 5 MW 3.250. In tabel 1 van bijlage 15 worden voor 3 MW ook andere aantallen vollasturen, variërend van 3.510 tot 4.660, vermeld. Met het aantal van 4.240 vollasturen is kennelijk gekozen voor het voorkeursalternatief (VKA).
- De productie per windturbine van 3 c.q. 5 MW uitgedrukt in kWh is niet vermeld.
- Bij 5 MW is 3.250 vollasturen vermeld; op p. 290 zijn voor de Games G 128 van 5 MW 3.584 vollasturen vermeld. De keuze voor 3.250 vollasturen is niet onderbouwd.
- De Vollasturen (P502) en de Grijsze stroomprijs ((1) zijn twee keer in de tabel opgenomen. Reden?
- Het bedrag van €0,0039/MWh uur, vermeld bij Grondhuur per MWh, kan naar mijn mening niet correct zijn. Uitgaande van een opbrengst van 636.063 MWh (zie p. 48 van de Toelichting op het ontwerp inpassingsplan) per turbine van 3 MW komt de grondhuur neer op €2.480,65 per jaar. **Dit is per MW vermogen €16,54 (2480,65 :150) en per windturbine van 3 MW vermogen €49,62 (3 x 16,54). Deze bedragen zijn onwaarschijnlijk laag, vergeleken met de bedragen van ca. €10.000,— per MW vermogen die in het rapport “Grondvergoedingen bij windenergieprojecten” van Pondera Consult van 8 mei 2013 staan.**
- De gebiedsgebonden bijdrage per MWh is €0,0005. **Uitgaande van de hiervoor genoemde productie van 636.063 MWh per jaar zal de gebiedsgebonden bijdrage €318,03 per jaar voor het gehele windpark De Drentse Monden en Oostermoer bedragen. Op grond van de hoorde heer in een interview genoemde gegevens heb ik mijn berekening moeten herzien. De uitkomst van de nieuwe berekening is €250,— (500.000 MWh x € 0.0005). Voor details verwijs ik naar mijn bijlage Productiegegevens.**

**Pondera Consult heeft de in de business case opgenomen posten kennelijk niet vergeleken met de posten opgenomen in het rapport “Kosten en baten windpark op land” van 12 oktober 2009, opgesteld in opdracht van de rechtsvoorganger van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Vanzelfsprekend zijn de bedragen uit genoemd rapport niet meer van toepassing, maar dit geldt niet voor de posten. Ik verwijs ook naar de publicatie “Kosten en baten” op de site van rvo.nl.**

Naar mijn mening kan, gelet op bovenstaande geen c.q. weinig waarde aan deze business case worden toegekend.

p. 9 en 10, paragraaf 2.2.1: Het is niet duidelijk of de tekst aan de Inspectie Luchtvaart en Transport is voorgelegd. Er is naar mijn mening weinig toegevoegd aan hetgeen al eerder is

beschreven en in vergelijking met de voorwaarden die genoemde Inspectie heeft gesteld. Er is geen definitieve oplossing en er zijn voor de bewoners grote onzekerheden, zoals het aspect of de investering haalbaar is en in verhouding staat tot de effectiviteit.

Uit ervaring weet ik dat de knipperende obstakellichten (o.m. bij Coevorden, rijdende over de N34), als heel hinderlijk worden ervaren.

p. 17, 2e alinea: Het standpunt "Dit is praktisch en economisch moeilijk tot niet uitvoerbaar" is m.i. niet aanvaardbaar. Voor het Rijk en de initiatiefnemers is geld weer eens belangrijker dan de bescherming van archeologische waarden.

p. 17, 3e alinea: Uit de tekst blijkt niet dat de provincie Drenthe en de in de tekst genoemde gemeenten met deze handelwijze instemmen.

p. 17: Waaruit blijkt dat provincies en gemeente (gemeenten?) met het in de laatste zin van 'Onderzoek bij turbinelocaties met middelhoge verwachting in het RIP' hebben ingestemd? Ik citeer uit de Beheersverordening Buitengebied "(p. 14) van 13 juni 2013 van de gemeente Borger-Odoorn:

"Het gemeentelijk beleid richt zich primair op behoud in situ van waardevolle archeologische vindplaatsen. Bij ruimtelijke ingrepen met een groot maatschappelijk belang en als er geen alternatieven zijn om de vindplaats te behouden, moeten de archeologische waarden worden opgegraven (behoud ex situ)." Hier volgt nog een tweede citaat:

"De gemeente wil nadrukkelijk een regierol nemen ten aanzien van het gemeentelijk archeologisch erfgoed. Daarom wil zij vanuit haar rol als bevoegd gezag, voorafgaand aan de uitvoering van het onderzoek, alle Programma's van Eisen voor archeologisch onderzoek ter instemming voorgelegd krijgen."

p. 18, 2e alinea: Heeft de gemeente Borger-Odoorn ingestemd met het gelijk trekken van het beleid aan dat van de gemeente Aa en Hunze? De gemeente Borger-Odoorn mag zelf het beleid bepalen en dit hoeft niet over een te komen met het beleid van een buurgemeente.

p. 18: De tekst van de vierde alinea (Veldinspectie enz.) is geheel ten gunste van de initiatiefnemers geschreven en getuigt nog eens van de opvatting dat geld boven cultuurhistorie gaat. M.i. is dit een niet te aanvaarden opvatting.

Bij het graven zou men er al rekening mee moeten houden dat er voorwerpen van archeologische waarden aangetroffen kunnen worden. De argumentatie over 'opsparen, enz.' deugt niet.

p. 18: De laatste zin is onzin, daar men de uitvoerders van graafwerk goed en duidelijk kan instrueren over de wijze van uitvoering van het graafwerk.

p. 19 en 20: Uit Tabel 2,2 volgt dat bij de verwachting 'laag' 1 keer een boring is uitgevoerd en dat dit 10 keer niet is gebeurd. Op grond van 1 locatie 'laag' worden er conclusies voor de overige 10 locaties getrokken.

In het veen kan men altijd voor verrassingen komen te staan. Zo werd tijdens de reconstructie van het Zuiderdiep in 2e Exloërmond in 2002 bij graafwerkzaamheden voor het lunet het zgn. Muddemeer aangetroffen. Vanuit dit meer liep een veenstroompje naar de Mussel A (bron: 150 jaar 2e Exloërmond 1853 - 2003. Ook zo'n vondst valt onder de cultuurhistorie.

p. 20: De laatste alinea bevat wel een heel kromme redenering die uitkomt op ca. 540 m<sup>2</sup> per windturbine. Op andere plaatsen in het Hoofdrapport MER is een oppervlakte van bijna 5.000 m<sup>2</sup> voor de windturbine en de daarbij benodigde opstelplaats genoemd. De wijze van berekenen wijkt ook af van het onderzoeksadvies in het RAAP-rapport 2186 (p. 59). In genoemd rapport staat bij veenlandschap "In deze landschappelijke eenheden dient bij plannen met een omvang van 2,0 ha of meer en waarbij bodemingrepen zijn voorzien die dieper reiken dan 0,3 m - MV, een veldinspectie te worden uitgevoerd." In casu gaat het om een plan van aanzienlijk meer dan 2 ha. Bijkomend is dat de oppervlakten van bijv. de kabeltracés, de onderhoudswegen en de inkoopstations door de auteur niet zijn meegerekend.

p. 21: De betekenis van de score in de gecorrigeerde tabel 9.3 is opnieuw (zie hierboven bij p. 157) niet verklaard, terwijl de score ten opzichte van de 'oude' tabel de score +/- is komen te vervallen, waarmede een achtpunten-schaal is vervangen door een zevenpunten-schaal. Het gaat om zes wijzigingen in de waardering en het wijzigen van de waarderingsschaal. M.i. kan dan niet meer van een kleine fout worden gesproken, daar de waarderingen doorwerken in de tekst en de tekst niet is aangepast.

## **BIJLAGE 0 LITERATUURLIJST**

p. 4: Onder Veiligheid worden belangrijke rapporten van de gemeenten Borger-Odoorn en Aa en Hunze niet genoemd. De vraag rijst of de auteurs wel kennis van deze rapporten hebben genomen.

Uit de literatuurlijst blijkt niet dat de auteurs kennis hebben genomen van het boek prof. D. Sijmons, hoogleraar Landschapsarchitectuur aan de T.U. Delft, "Landschap en energie, ontwerpen voor transitie" waarin deze hoogleraar aan de energiesector laat zien wat de ruimtelijke overstap van de transitie van fossiele brandstof naar hernieuwbare energiebronnen voor het landschap betekent.

## **BIJLAGE 1 LOCATIEONDERBOUWING WINDPARK DDM - OM**

### **Algemeen**

In de adviezen van de Commissie voor de milieueffectrapportage van 20-09-2011, rapportnr. 2553 . en 29-03-2012, rapportnr. 2612-52, is geadviseerd locaties in Noord-Nederland te onderzoeken. Dit onderzoek is beperkt tot Noordoost-Nederland. Er is naar mijn mening van een duidelijke leemte in het onderzoek sprake. Het feit dat genoemde Commissie in het tussentijds toetsingsadvies van 18 november 2015 niet meer op deze aanbeveling terugkomt doet niet ter zake. De leemte is er.

p. 2: De initiatiefnemers hadden na de samenvoeging van hun initiatieven in 2011, gelet op hun grondposities, slechts één doel t.w. het bouwen van windturbines in de gebieden De Drentse Monden en Oostermoer. Zij zijn niet geïnteresseerd in de bouw van windturbine buiten deze gebieden.

De minister van Economische Zaken had voor het realiseren van de doelstelling van 14% duurzame energie in 2020 voor de bouw van windturbines locaties en investeerders nodig.

De locaties die zijn onderzocht vormen grotendeels geen alternatief voor het windpark De Drentse Monden en Oostermoer, maar zullen dienen voor het bereiken van de in IPO-verband met de provincies Drenthe en Groningen gemaakte afspraken over de capaciteit voor windenergie. In Drenthe waren de gemeenten Coevorden en Emmen al als zoekgebied aangewezen en was er al jaren overleg gaande.

p. 3: In de SWOL zijn de Drentse Veenkoloniën aangewezen en deze omvatten meer dan De Drentse Monden en Oostermoer.

p. 4: De beperking tot 100 MW in de tweede stap wordt niet toegelicht. In ons land worden op heel veel plaatsen kleine windparken (van 15 MW tot 100 MW) gerealiseerd. Wilde u met enkel grote stappen in plaats van vele kleine stappen uw doelstelling realiseren?

p. 14 e.v.: Het totaal van de in de figuren 3.1 tot en met 3.12 vermelde aantal windturbines bedraagt 705 met een totale capaciteit van 2.115 MW, waarvan in Drenthe 189 windturbines met een totaal vermogen van 567 MW. Andere locaties met een capaciteit < 100 MW, zoals bijv. Coevorden, zijn niet meegeteld.

De doelstelling voor ons land is 6.000 MW wind op land, waarvan eind 2015 bijna 3.000 MW (bron:statsline.nl) was geplaatst. In 2016 zal de geplaatste capaciteit aanzienlijk toenemen, gelet

op de uitvoering van goedgekeurde plannen. Volgens een publicatie van de SER is het technisch potentieel voor wind op land 8 GW (= 8.000 MW).

Als men de voor Drenthe en Groningen berekende capaciteit van 2.115 MW plaatst tegenover de reeds geplaatste capaciteit van 3.022 MW, de doelstelling van 6.000 MW in 2020 en het technisch potentieel van 8.000 MW dan rijst de vraag wat de zin is van de in genoemde tabellen gemaakte berekeningen.

p. 39: Waarom is de locatie Emmen, gelegen binnen de Drentse Veenkoloniën, niet in de nadere beoordeling betrokken?

p. 39: Waarom is de integrale cultuurhistorische en landschappelijke visie voor het gehele Drents-Groningse veenkoloniale gebied niet voor advies aan het College van Rijksbemiddelaars en de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed voorgelegd?

Een visie die in elk geval in strijd is met het beleid van de provincie Groningen voor locaties voor windenergie.

## **BIJLAGE 2 VERKENNENDE STUDIE INRICHTINGSALTERNATIEVEN**

Ik verwijs naar de opmerkingen die ik hiervoor al heb gemaakt en in het bijzonder dat het advies van de Commissie voor de milieueffectrapportage om alternatieven in **Noord-Nederland** in de studie te betrekken niet is opgevolgd.

## **BIJLAGE 2A VERKENNENDE ECOLOGISCHE RISICOANALYSE WINDPARKEN IN OOST-DRENTHE**

De benaming van de notitie d.d. 7 juli 2015 is niet correct en het door Pondera (p. 1) gegeven uitgangspunt dat in alle opstellingen windturbines worden gebruikt met een ashoogte van 100 m en een rotordiameter van 100 m. deugt niet. Laatstgenoemde gegevens leiden tot een tiphoogte van 150 m, terwijl van een tiphoogte van minimaal 175 m tot maximaal 210,5 meter uitgegaan had dienen te worden.

Het Natura 2000-gebied Drouwenerzand komt in de notitie niet voor.. Ook wordt niet ingegaan op het aan het Natura 2000-gebied Bargermeer grenzende Duitse natuurgebied.

Over de voorkeursvariant is niets vermeld.

Gelet op bovenstaande zal ik verder geen aandacht aan deze notitie besteden.

## **BIJLAGE 3 ONDERZOEK EN SLAGSCHADUW**

Ik verwijs naar de opmerkingen die ik hieronder heb gemaakt.

## **BIJLAGE 4 NATUURTOETS VOOR WINDPARK DE DRENTSE MONDEN - OOSTERMOER**

In deze Natuurtoets wordt het natuurgebied van het Drents Landschap, gelegen bij Exloërkijl te 2e Exloërmond niet genoemd, terwijl er windturbines op relatief korte afstand van dit natuurgebied zullen worden geplaatst. Ook het natuurgebied binnen de zones I en II van Lofar wordt niet genoemd; dit laatste natuurgebied ontwikkelt zich tot een rijk vogelgebied.

De onderzoekers zijn in elk geval van de natuur in 2e Exloermond niet op de hoogte. Bij één van mijn burens zijn er boerenzwaluwen en ransuilen/

Aan fazanten, kikkers, kevers, slakken en vlinders wordt geen aandacht besteed. Gelukkig zie ik deze wel in mijn tuin en weilanden.

De onderzoekers verwijzen dikwijls naar oude onderzoeken. Ik noem als voorbeeld de op p. 38, 39 en 40 aangehaalde onderzoeken uit 1989, 1992, 1999, 2001, 2003, 2006, 2007 en 2009. die als onderbouwing worden gebruikt.

Opmerkelijk is dat er niet verwezen wordt naar gegevens van Vogelbescherming Nederland, zoals bijv. "De nationale windmolenrisicokaart voor vogels". Deze kaart is gebaseerd op gegevens van diverse landelijke vogelmeetnetten.

Op grond van eigen waarnemingen die ik echt niet allemaal vast leg, kan ik veel tegenspreken; op p. 55 staat: 's winters verblijven er kleine aantallen wilde zwanen (ordegrootte gemiddeld 1 tot 10 exemplaren"). Op 18 januari 2016 heb ik bij de Dreef meer dan 20 wilde zwanen bij elkaar verblijvend geteld. In de winter verblijven op de ijsbaan te 2e Exloërmond bij open water vaak tientallen wilde eenden. Het is daar erg beschut en rustig. Zie p. 60 waar alleen Oostermoer wordt genoemd.

Ik woon inmiddels 15 jaar in 2e Exloërmond en heb kunnen vaststellen dat er in feite alleen van afname van belangrijke vogelsoorten sprake is. In de beginjaren van de 21e eeuw zag ik nog scholeksters, kieviten en grutto's, maar deze vogels zie ik niet meer. Het heeft veel te maken met de wijze waarop het land wordt bewerkt. Het zijn in de herfst en winter de weersomstandigheden die de trek van ganzen bepalen; als de kou er aan komt dan vliegen ze naar het zuiden, wordt het weer warmer dan keren ze richting noord terug. Met de komst van de windturbines zullen de ganzen wel niet meer over mijn woonboerderij vliegen, maar uitwijken en zal ik deze prachtige vluchten gaan missen. De initiatiefnemers houden niet van foeragerende ganzen op hun land en met de komst van de windturbines zullen de ganzen wel moeten uitwijken om hun vege lijf te redden.

Er is één dier, de steenmarter, die breidt zich zodanig uit dat het een plaag is geworden. Schade veroorzaakt door steenmarters wordt niet vergoed.

Op de bijlagen 5 en 6 ga ik, gelet op bovenstaande, niet in.

#### **BIJLAGE 7 ONDERZOEK NAAR DE ZICHTBAARHEID VAN WINDTURBINES**

p. 3: Uit de verdere gegevens in de documenten blijkt dat er rekening met een tiphoogte van 210 meter moet worden gehouden.

p. 5: Waar is de keuze van de ooghoogte van de waarnemer, t.w. 1,60 m; op gebaseerd?

p. 11: Afbeelding 2-4 is niets zeggend daar er geen afstanden zijn vermeld

p. 13: De conclusies had men ook op basis van gezond verstand kunnen trekken. Op heel veel plaatsen op of langs de hoge rand van de Hondsrug is het zicht richting de lager gelegen gebieden uitstekend. Uit eigen waarneming kan ik zeggen dat de fabriek van Avebe te Gasselternijveenschemond van vele plaatsen op of langs de Hondsrug zichtbaar is. De tiphoogte van de windturbines is ten minste 3 x zo hoog als de hoogte van genoemde fabriek.

Vanaf de weg Exloo - Valthe kijk je kilometers ver het veengebied in.

Theoretische berekeningen zijn mooi, maar eigen waarnemingen zijn beter.

Ik verwijs ook naar hetgeen ik hiervoor onder INTERFERENTIE BINNEN HET WINDPARK DE DRENTSE MONDEN EN OOSTERMOER heb geschreven.

#### **BIJLAGE 8 VISUALISATIERAPPORT**

Ik verwijs naar de opmerkingen bij INTERFERENTIE BINNEN HET WINDPARK DE DRENTSE MONDEN EN OOSTERMOER, waar ik heb gewezen op het onderzoek van ROM3D van 10 februari 2012.

#### **BIJLAGE 14A**

Deze bijlage gaat over de bouwbeperkingen en niet over de risico's voor de veiligheid van de omwonenden als gevolg van de langs de noordelijke rand van laagvliegroute 10 geplande negen windturbines. Ik verwijs naar de opmerkingen die ik over deze brief heb gemaakt.

#### **BIJLAGE 14B**

De brief van de Inspectie Leefomgeving en Transport van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is gedateerd 14 februari 2014 toen het voorkeursalternatief nog niet bekend was. Zelfs het advies van het College van Rijksadviseurs dat een belangrijke rol bij de keuze van de locaties voor de windturbines heeft vervuld was op laatstgenoemde datum nog niet uitgebracht. In de bij de brief gevoegde bijlage zijn de kadastrale gegevens van variant B vermeld. De gegevens van bijlage I zijn ook verouderd.

De voorwaarden die in deze brief zijn opgenomen zijn niet in de ontwerp besluiten omgevingsvergunning voor de deelparken DEE, CLUSTER DEE en RH opgenomen.

Naar mijn mening had na de keuze voor het voorkeursalternatief opnieuw het advies van genoemde Inspectie gevraagd dienen te worden.

### **BIJLAGE 19 KAARTBIJLAGE**

In mijn brief van 27 mei 2015 aan u heb ik geschreven over het gebruik van telkens verschillende schaalgrootten voor de kaarten. U hebt ion uw brief van 2 september 2015 geantwoord dat dit aspect aandacht zou krijgen. De in deze bijlage opgenomen kaarten laten zien dat deze toezegging niet is nagekomen. Ik ga niet alle schalen opschrijven, maar de verschillen zijn groot. Een toelichting op de kaart ontbreekt.

### **BIJLAGE 20 ECONOMISCHE EFFECTEN ANALYSE**

p. 3 en 4: Er wordt alleen over inkomsten voor de gemeenten geschreven, De kosten van de rijksoverheid (uren, enz. van ambtenaren, ingehuurd adviesbureaus, enz), van de provincie Drenthe, en de gemeenten worden niet vermeld. Hoeveel hebben de in de afgelopen jaren uitgevoerde onderzoeken gekost? Al jaren zijn er door genoemde overheidsorganen kosten gemaakt. De notitie is van 3 juli 2015; een deel van de gegevens is al weer achterhaald door de gegevens van de business case en de gegevens genoemd door de heer in een interview.

Er wordt m.i. betreffende de inkomsten voor de gemeenten een veel te positief beeld geschetst. Figuur 2.1 leidt al snel tot een verkeerde indruk.

De gevolgen voor het toerisme worden naar mijn mening onderbelicht; er is niets gezegd over bijv. de Hunze die door het plangebied stroomt en het recreatiepark bij de molen te Gasselternijevensche mond.. Langs en nabij de Hunze zijn wandel- en fietsroutes aangelegd voor de toeristen; zij zullen straks ook door een industrieel landschap wandelen of fietsen.

Met de eerste zin van de conclusies ben ik het geheel eens. Op basis van onderzoek zou er een kosten-baten analyse opgesteld dienen te worden.

### **BIJLAGE 23 ADDITIONELE DEPOSITIE**

Uitgaande van de in de bijlage vermelde gegevens over civiele werken, elektrische werken en windturbines zijn door een deskundige berekeningen gemaakt. Uit deze berekeningen blijkt dat het aantal voertuigbewegingen veel hoger dan 250 zal zijn.

**ZIENSWIJZE OP ONTWERP-OMGEVINGSVERGUNNING INZAKE AANVRAAG BOUWEN, OPRICHTEN EN IN WERKING HEBBEN VOOR DEELGEBIED DEE (16 windturbines in twee lijnopstellingen) aanvraagnr. 1961651 d.d. 17-09-2015**

Mijn zienswijze is dat er in afwachting van de beslissing van de rechter in hoger beroep geen ontwerp besluit omgevingsvergunning had mogen worden opgesteld door het Bureau Energieprojecten van het ministerie van Economische Zaken daar zoals vermeld in bijlage 1 de gemeente Borger-Odoorn het bevoegd gezag is.

Mocht aan deze zienswijze worden voorbijgegaan dan wijs ik op hetgeen hierna volgt.

#### **Bijlage 1 d.d. 06-09-2015:**

p. 2: Energiewet 1998 moet zijn Electriciteitswet 1998.

p. 5: De heer \_\_\_\_\_ is geen bestuursvoorzitter van Duurzame Energieproductie Exploëromond B.V.

p. 9: Er is wel over bandbreedte geschreven, maar er geen enkele indicatie over de grootte van de bandbreedte gegeven.

p. 9, 2e alinea: Het in de vergunning opnemen van een voorschrift om de keuze van het windturbinetype uiterlijk drie weken voorafgaande aan de bouw aan het bevoegd gezag te melden is naar mijn mening een veel te korte termijn en er is geen noodzaak om dit in een voorschrift op te nemen.

De aanvrager dient genoemde keuze al ver voor de start van de bouw te hebben gemaakt, gelet op de gegevens die hij bij het aanvragen van subsidie (zie de voorschriften bij de subsidieregeling SDE+) moet verstrekken. Eerst als er zekerheid omtrent de toekenning van subsidie zal zijn verkregen, zal er tot bestelling van het gekozen windturbinetype worden overgegaan. Het is simpel: zonder subsidie wordt er geen windturbine gebouwd.

p. 14: Op grond van de gegevens over het materiaal van de mast, t.w. beton of staal of combinatie hiervan, kan niet worden nagegaan of de Handleiding Risicozonering Windturbines op deze materiaalkeuze van toepassing is. Zie ook paragraaf 4.15.1 op p. 25.

p. 14: De kleurstelling voor mast, bladen en gondel, t.w. lichtgrijs; deze kleur komt niet overeen met de door de Inspectie Leefomgeving en Transport in de voorwaarden opgenomen kleur wit.

p. 14: Voor de tekst onder 3.5 Fundatie verwijs ik naar hetgeen ik bij p. 9, tweede alinea, heb vermeld.

p. 16: Paragraaf 3.8 Archeologie is een te summiere weergave van hetgeen in de desbetreffende rapporten staat.

p. 16: De bouwkosten, genoemd in paragraaf 3.9, zijn nog niet aan de aanvraag toegevoegd en derhalve ook nog niet ter inzage gelegd.

p. 18: De in tabel 4.1 genoemde maximale cut-out windsnelheid (in m/s) van 38 m/s is in strijd met de externe veiligheidseisen.

#### **Bijlage 4 d.d. 13-07-2015 Analyse externe veiligheid**

p. 8: Er staat: "Er wordt vanuit gegaan dat deze initiatiefnemers eventuele risico's van de windturbines op hun eigen bedrijfsgebouwen en/of woningen acceptabel achten." Een opmerkelijk uitgangspunt want het is niet duidelijk of personen die zich (beroepshalve) in deze bedrijfsgebouwen en woningen moeten begeven bedoelde risico's kennen en deze aanvaarden.

p.10; De N379 is niet vermeld. Ik heb er hiervoor al op gewezen dat over deze weg gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Ten minste twee windturbines zijn op heel korte afstand van deze weg gepland.



p. 11: Op deze pagina en ook op p. 9 en p. 12 wordt aandacht besteed aan objecten die ver buiten de locatie van het onderhavige deelpark liggen. Deze opmerking treft ook paragraaf 3.6 Industrie en inrichtingen (p. 23 t/m 26).

p. 17: Voor alternatief B is een tiphoogte van maximaal 200 meter vermeld, terwijl in andere documenten en op tekening A)-3.112.330 een tiphoogte van 210,5 m. is genoemd.

In de bijlage Analyse maximale veiligheid windpark DDM/OM van 11-08-2015 wordt niet ingegaan op de provinciale weg N379 en de biovergister te 2e Exloërmond.

p. 27: Bijlage 5 was niet bijgevoegd. Ik heb verondersteld dat met deze bijlage het Hoofdrapport MER werd bedoeld.

p. 27: Een verwijzing van de onder bijlage 6 Archeologische onderzoeken naar de bijlagen van het Hoofdrapport MER was op zijn plaats geweest; zie hieronder. Nu was het een zoekplaatje.

**Bijlage 6.1 = bijlage 9 van het Hoofdrapport MER.**

**Bijlage 6.2 = bijlage 21A van het Hoofdrapport MER**

**Bijlage 6.3 = bijlage 21B van het Hoofdrapport MER**

#### **Machtiging aan Pondera Consult**

Uit de machtiging blijkt niet dat de Stichting Duurzamen Energieproductie Exloërmond directeur van Duurzame Energieproductie Exloërmond B.V. is.

#### **Het ontwerp besluit omgevingsvergunning bij aanvraagnr. OLO-1961651**

Mijn zienswijze is dat nu de aanvrager slechts om een flexibele vergunning heeft gevraagd en dat het niet de taak van het bevoegd gezag is om een zo ruime bandbreedte vast te stellen en nog wel met een marge van ruim 80% ( $4,2 - 2,3 = 1,9$ ), anders gezegd een marge van + 40%, vergeleken met de in de ter inzage gelegde documenten genoemde 3 MW. Als uiteindelijk gekozen wordt voor een windturbine met een vermogen van 4,2 MW dan zal dit op een totaal vermogen van 210 MW neerkomen. Een vermogen van 210 MW ligt 40% boven de door u voor het windpark De Drentse Monden en Oostermoer vastgestelde opgave van 150 MW.

In de business case zijn voor beide uitersten, 2,3 MW en 4,2 MW geen gegevens opgenomen.

Mijn zienswijze is, in tegenstelling tot hetgeen onder paragraaf 1.5 (p 6) is vermeld dat het op grond van de in Tabel 5.1 (p. 27 van bijlage 1) opgesomde later in te leveren bescheiden en gegevens en hetgeen ik hierna onder Toelichting heb vermeld, niet goed mogelijk is om de gevolgen van de activiteit op de fysieke leefomgeving te beoordelen. Dit geldt ook voor het onder paragraaf 4.3 opgenomen oordeel (p. 27).

Het beperken van de beoordeling tot de gevolgen op de fysieke leefomgeving is onjuist; bij de beoordeling zouden ook de sociale en maatschappelijke gevolgen in de beoordeling betrokken behoren te worden.

Mijn zienswijze is dat niet alle onlosmakelijke onderdelen zijn aangevraagd. Zonder kabels, inkoopstations en transformatorstations kan de geproduceerde elektriciteit niet worden getransporteerd en heeft de productie geen zin. Omgekeerd geldt dat het geen nut heeft kabels aan te leggen als er geen elektriciteit wordt geproduceerd.

Mijn zienswijze is, anders dan op p. 11 in de Conclusie is gesteld, dat het MER niet alle essentiële informatie bevat. Ik verwijs naar de vele onjuistheden, enz. in het Hoofdrapport MER en de bij dit Hoofdrapport behorende bijlagen die ik in deze zienswijze heb beschreven.

Na het in zijn geheel doornemen van dit ontwerp besluit/ontwerpbesluit is dat het meer beschrijving is van hetgeen al enkele keren in de documenten is vermeld dan dat het besluiten bevat.

Ik zal u een voorbeeld geven en verwijst naar de tekst van de derde en vierde alinea van p. 19. De tekst is een beschrijving; een besluit is: u dient uiterlijk drie weken voor de start van de bouw van een windturbine het certificaat aan het bevoegd gezag te verstrekken.

Overigens is niet duidelijk of dan het bevoegd gezag weer bij het College van Burgemeester en Wethouders van Borger-Odoorn c.q. de Minister van Economische Zaken berust.

Toelichting:

p. 1: Is het een ontwerp besluit of een ontwerpbeschikking zoals op deze en alle volgende pagina's is vermeld.

p. 4: De gebiedsomschrijving onder paragraaf 1.2 is niet correct.

p. 5: De omschrijving van de maximale breedte van de fundering is te vaag; niet duidelijk is of de fundering een rechthoek c.q. vierkant is of een cirkel. Met de vermelding kan het oppervlak van de fundering niet worden vastgesteld.

p. 5: Er is geen aanhaakplicht op basis van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe, maar de op het ontwerp inpassingsplan gebaseerde aanvraag is wel in strijd met artikel 3.31 van de Provinciale Omgevingsverordening Drenthe.

p. 5: De onder paragraaf 1.3 Omschrijving van de aanvraag vermelde delen stemmen niet overeen met die genoemd onder paragraaf 5.1 Bijlagen bij het aanvraagformulier (p. 27 van bijlage 1 bij het aanvraagformulier. Er is ook van overlapping sprake, hetgeen verwarrend werkt.

p. 6, 2e alinea van onderen: het toevoegen van de woorden: 'van de gemeente Borger-Odoorn' achter wethouders lijkt mij gewenst.

p. 10: 13 mei 2015 moet zijn 1 mei 2015

p. 10: De zin "Op basis van deze definitieve notitie is de gecombineerde plan- en project-MER opgesteld welke onderdeel uitmaakt van deze aanvraag." is naar mijn mening niet correct, daar al in juni 2011 met de werkzaamheden voor de milieueffectrapportage is begonnen. Ik wijs ook op het verschil tussen de datum - 01-05-2015 - van de vaststelling van de definitieve notitie en de datum - 08-09-2015 - van het Hoofdrapport MER.

p. 11, 2e alinea: Ik merk bij deze tekst op dat er geen onderzoek uitgaande van een vermogen van 4,2 MW per windturbine is gedaan. Er zijn geen windturbines met dit vermogen in de milieueffectrapportage betrokken.

p. 12 en 13: De conclusie "De inrichting voldoet aan BBT." is naar mijn mening niet onderbouwd. Op alle aanvraagformulieren Oprichting Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu) is bij vraag 20 Beste Beschikbare Technieken twee keer nee aangevinkt.

p. 15: Ik begrijp niet dat u schrijft dat de gondel voldoende capaciteit heeft, terwijl u nog niet weet welke gondel het zal worden.

p. 15 en 16: In paragraaf 3.3 Bodem vind ik niets terug van al hetgeen over archeologisch onderzoek, veldinspectie, enz. is geschreven.

p. 18, 2e alinea: Ik verwijst naar de tekortkomingen die ik bij genoemde documenten heb vermeld.

p. 19: Voor de certificering verwijst ik naar p. 8 van het Handboek Risicozonering Windturbines van september 2014.

p. 22: Welke zin heeft het opnemen van de tekst "In haar uitspraak ....". De tekst is achterhaald door de inhoud van de brief (met bijlagen) d.d. 22 juli 2015 van de Minister van Infrastructuur en Milieu, waar uit blijkt dat er meer actuele ontwikkelingen zijn.

p. 26: Het merendeel van de bewoners zit, gelet op de uitslag van het draagvlakonderzoek, niet te wachten op het structurerende element dat de windturbines in het landschap zullen gaan vormen. U bent vergeten te schrijven dat de windturbines het bestaande landschap tot een industrieel landschap zullen vervormen.

p. 26: Ik herhaal dat het advies van het College van Rijksadviseurs onvolledig is weergegeven.

p. 28, laatste alinea: Wat gebeurt er met de later aan te leveren bescheiden en gegevens die niet in de voorschriften zijn opgenomen?

p. 29: In de verzendlijst wordt het College van Burgemeester en Wethouders van Borger-Odoorn niet genoemd.

p. 31 en 32: In paragraaf 3.3.1 Aanlevering ontbreken vele gegevens die wel terug te vinden zijn in de laatste alinea van paragraaf 5 genoemde stukken (zie p. 28). Ik noem u zonder volledig te willen zijn:

- het verkeers- en vervoersplan aanlegfase (tabel 5.1)
- de effectbeoordeling geluid, slagschaduw en externe veiligheid voor de definitieve turbine (tabel 5.1)
- de definitieve kleurstelling van turbine en mast (tabel 5.1). Ik wijs nogmaals op de voorwaarden die Inspectie Leefomgeving en Transport heeft geformuleerd
- de obstakelverlichting
- de veldinspectie bij graafwerkzaamheden, en
- niet te vergeten een opgave van de bouwkosten.

**ZIENSWIJZE OP OMGEVINGSVERGUNNING INZAKE AANVRAAG BOUWEN, OPRICHTEN EN IN WERKING HEBBEN VOOR DEELGEBIED CLUSTER DEE (1 solitaire windturbine) aanvrager. 1959925)**

Mijn zienswijze is dat de aanduiding al misleidend is, daar er geen sprake van een cluster. Een solitaire windturbine vormt ook geen windpark, zoals op pagina 2 is vermeld.

Toelichting:

De tekst die ik hiervoor onder Bijlage 1 bij het deelgebied DEE heb geschreven is ook op deze Cluster DEE van toepassing. Ik beschouw genoemde tekst als zijnde hier herhaald, waarbij die tekst als volgt dient te worden gelezen. Eerst noem ik de pagina van deelgebied DEE en vervolgens tussen haakjes de pagina van Cluster DEE: 9 = (8), 14 = (13), 16 = (15) en 18 = (17).

Ik voeg er het volgende aan toe:

p. 7: De windturbine wordt hier met DEE/RH-3.1 aangeduid, terwijl deze windturbine niet tot het deelgebied RH behoort.

**Onderzoek akoestiek en slagschaduw windpark DDM-OM Cluster DEE**

p. 1: Op de laatste regel staat ca. 700 m. ten westen van de weg N379, terwijl op p. 18 van bijlage 1 staat dat de afstand 620 m. is.

**ZIENSWIJZE OP OMGEVINGSVERGUNNING INZAKE AANVRAAG BOUWEN, OPRICHTEN EN IN WERKING HEBBEN VOOR DEELGEBIED RH (17 windturbines in 3 lijnopstellingen) aanvragnr. 1957363**

**Bijlage 1**

p. 2: Energiewet 1998 moet zijn Electriciteitswet 1998

p. 5, 2e alinea: Zie hierboven bij aanvraagnr. 1961651 onder p. 9. De daar vermelde tekst geldt ook voor deze aanvraag.

p. 9 en 10: Bij de figuren 3.1 en 3.2 is vermeld dat de foto's de huidige situatie weergeven. Van dit 'huidige' is de datum niet vast te stellen. Er had bij de foto's een datum vermeld dienen te worden. Dergelijke foto's worden sterk beïnvloed door het jaargetijde waarin de opnamen worden gemaakt.

p. 12: De omschrijving van de hub is hier duidelijker dan de reeds gegeven omschrijving: hub (neus).

p. 16: De interpretatie van de bruto inhoud van het bouwwerk is hier geïnterpreteerd als de bruto inhoud van de gondel. Gelet op de mashoogte van minimaal 119 meter en maximaal 145 meter en de diameter van de mastvoet die in tabel 3.2 is vermeld had een andere berekening gemaakt dienen te worden. Ook al neemt de diameter van de mast in hoogte geleidelijk af dan nog blijven er wel heel veel kubieke meters buiten de berekening van de bruto inhoud.

p. 16: De bouwkosten zijn nog niet aan de aanvraag toegevoegd.

p. 17, 3e alinea: Zie hierboven bij p. 9 en 10, alsmede p. 17: Onder 4.21, 2e alinea, 2e zin: De hier gegeven omschrijving komt niet overeen met artikel 2 aanhef en onder 2.5 van de Regels van het ontwerp inpassingsplan Windpark De Drentse Monden - Oostermoer.

Over het Handboek Risicozonering Windturbines van september 2014 heb ik al geschreven.

### **Bijlage 3 Onderzoek akoestiek en slagschaduw windpark DDM-OM Deelgebied RH**

p. 13: In figuur 3.1 zijn geen percentage zonneshijn gegeven; bij de linker kolom staat fractie van de dag.

p. 14: Er staat: "Windturbines zijn veelal 80% - 95% van de tijd in bedrijf." Afgezien van de ruime marge van 15% is het getal van 95% niet correct, hetgeen blijkt uit de overige documenten in het dossier.

## **ONTWERP-BESLUIT VAN GEDEPUTEERDE STATEN VAN DRENTHE INZAKE VERGUNNING OP BASIS VAN ARTIKEL 19D VAN DE NATURBESCHERMINGSWET 1998 (NB-WET1998)**

### **DE AANVRAAG:**

Onder 1.1 is vermeld dat de aanvraag door de initiatiefnemers van de drie windparken gezamenlijk wordt ingediend. Zie ook 2.1 eerste regel. Het gaat echter om vier windparken zoals blijkt uit figuur 2.1.

Ik heb er al op gewezen dat de heer \_\_\_\_\_ geen bestuursvoorzitter van Duurzame Energieproductie Exploërmond B.V. is.

### **ONTWERP-BESLUIT**

p.1: Onder 1.2 is vermeld dat het 3 windparken betreft, terwijl het 4 windparken zijn.

p.2: In figuur 1 is de solitaire windturbine Cluster DEe (zie figuur 2.1 bij de aanvraag) als windturbine bij Raedthuys opgenomen (met de kleur geel in plaats van groen aangeduid)

p. 4, 1e alinea: Bedoeld zal zijn dat de minister van Economische Zaken de coördinatie verzorgt (niet: ELenI).

p. 8, regel 3 en 4 van boven: Het standpunt dat de in artikel 19e NB-wet genoemde vereisten, in het bijzonder de onder sub c genoemde vereisten zich niet verzetten tegen het verlenen van de aangevraagde vergunning is niet onderbouwd. Het gaat om vereisten op economisch, sociaal en cultureel gebied, alsmede regionale en lokale bijzonderheden. Ten einde niet in herhaling te vervallen, verwijs ik naar al hetgeen ik hierboven over economische, sociale en culturele aspecten

heb opgemerkt. Naar regionale en lokale bijzonderheden inzake laatstgenoemde aspecten is in het geheel geen onderzoek gedaan.

p. 8: Onder sub C zijn bouwwerkzaamheden genoemd. Het is niet duidelijk of u graafwerkzaamheden ook tot bouwwerkzaamheden rekent.

De initiatiefnemers hebben bij de aanvraag niets over een eerste deelplan vermeld? Wat dient onder eerst deelplan te worden verstaan?

Genoemde aanvragen en het ontwerp besluit zijn in strijd met artikel 3.29 Windenergie van de Provinciale Omgevingsverordening Drente.

Tot slot is mijn zienswijze dat onvolledige en ook vage informatie de rechtszekerheid van de burger aantast. De burger weet dan niet meer waar hij aan toe. Ik noem u talrijke onvolledige en ook vage informatie over belangrijke aspecten van het project, t.w.

- de capaciteit per windturbine (2,3 MW tot 4,2 MW)
- type windturbine (fabrikant?) Turbines moeten passen bij het windaanbod; voor DMOM betekent dit grote rotoren op hoge ashoogte met een relatief kleine generator. Trend om steeds hoger te bouwen ten einde hogere windsnelheden te benutten.
- ashoogte 119 tot 145 m
- rotordiameter 112 tot 131 m
- tiphoogte 175 tot 210,5 m
- verschuiven van een windturbine, 15 m naar beide zijden
- heipalen (soort, lengte, enz.) heien of boren
- onderhoudswegen 5 - 7 m
- tijdelijke werkzaamheden; wat is tijdelijk?
- keuze kabeltracé
- woningen in de sfeer van de inrichting; schriftelijke afspraken moeten nog worden gemaakt
- duur van de bouwperiode, waarbij er sprake is van een totaal ca. 12.500 voertuigbewegingen voor de bouw van 50 windturbines en ca. 5000 voertuigbewegingen voor de installatie van de hijskraan; het betreft voertuigen van ca. 40 m lang, 4,5 m breed en ca. 5 m. hoog
- de vele gegevens (zie de toelichting bij de aanvraagformulieren) die nog moeten worden ingeleverd
- worden alle voorschriften wel duidelijk in de vergunningen omschreven
- de wijze van uitvoering van de werkzaamheden van vervoer naar de bouwplaats tot de ingebruikneming van de windturbines (zorgvuldig? rekening houdend met de belangen van de bewoners?).

Mochten de windturbines er komen, dan rust op de overheidsorganen de taak om toe te zien op de naleving van de voorschriften. Zal de belangenafweging dan weer in het nadeel van de bewoners van het gebied uitvallen?

Hoogachtend,

## Lijst Bijlagen bij Zienswijze van

Bijlage A. Voorbereidingsbesluit Windpark Drentse Monden en Oostermoer.

Bijlage B. Karakteristieke panden in Buinerveen – Nieuw-Buinen en 1e Exloërmond.

Bijlage C. Bescherming van rijksmonumenten en windturbineparken.

Bijlage D. Afstanden tussen lijnopstellingen ivm interferentie. (3 afbeeldingen)

Bijlage E. Laagvliegroute 10.

Bijlage F. Laag vliegend vliegtuig (foto).

Bijlage G. Middenlijn Laagvliegroute 10.

Bijlage H. Foto's landschap. (RAAP)

Bijlage I. Brand windturbine grensgebied Weijerswold.

Bijlage J. Plattegrond 2e Exloërmond met vogel waarnemingen.

Bijlage K. Saving energy: The neglected side of the energy system.

Bijlage L. Productiegegevens in Hoofdrapport MER en bijlage 15 van dit rapport.

-----

## Ministerie van Economische Zaken

&gt; Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

ONTVANGEN OP  
29-03-2016  
OP HET GEMEENTEHUIS  
VAN STADSKANAAL.  
WAS EEN INZAKE GE-  
LEGD.

Directoraat-generaal  
Energie, Telecom &  
Mededinging  
Directie Energie en  
Duurzaamheid

Bezoekadres  
Bezuïdenhoutsseweg 73  
2594 AC Den Haag

Postadres  
Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

Factuuradres  
Postbus 16180  
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr  
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)  
www.rijksoverheid.nl/ez

Behandeld door

Datum

Betreft Voorbereidingsbesluit Windpark Drentse Monden en Oostermoer

## Besluit

**De Minister van Economische Zaken**

en

**De Minister van Infrastructuur en Milieu**

Overwegende dat:

- het wenselijk is te voorkomen dat in het gebied dat op Nederlands grondgebied bestemd zal worden voor het voorgenomen windpark 'De Drentse Monden - Oostermoer' met bijbehorende voorzieningen op het grondgebied van de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn, zich ruimtelijke ontwikkelingen voordoen die het gebied minder geschikt maken voor de verwezenlijking van die bestemming;
- hiertoe in de Wet ruimtelijke ordening de mogelijkheid wordt geboden een voorbereidingsbesluit te nemen;

Gelet op de artikelen 3.3 en 3.7 in samenhang met artikel 3.28, tweede lid, en artikel 3.35, tweede lid, van de Wet ruimtelijke ordening en artikel 20a, van de Elektriciteitswet 1998;

Besluiten:

**Artikel 1**

1. Te verklaren dat voor het gebied zoals aangegeven op de verbeelding in de bijlage bij dit besluit een inpassingsplan als bedoeld in artikel 3.28, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening wordt voorbereid. Het inpassingsplan wordt opgesteld ten behoeve van het bestemmen van een windpark met bijbehorende voorzieningen op het grondgebied van de gemeenten Aa en Hunze en Borger-Odoorn.

Ons kenmerk

DGTEM-ED / 15055019

Uw kenmerk

Bijlage(n)

## Nw Buinen / Buinerveen

### 5.4.2

#### Cultuurhistorie

Als gevolg van het rijksbeleid ten aanzien van de monumentenzorg, is per 1 januari 2012 een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening van kracht. Op grond van deze wijziging dienen alle cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden mee gewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dit betekent dat in aanvulling op de archeologische aspecten nu ook de overige cultuurhistorische waarden moeten worden betrokken in het onderzoek. Navolgend wordt daaraan aandacht besteed.

WETGEVING

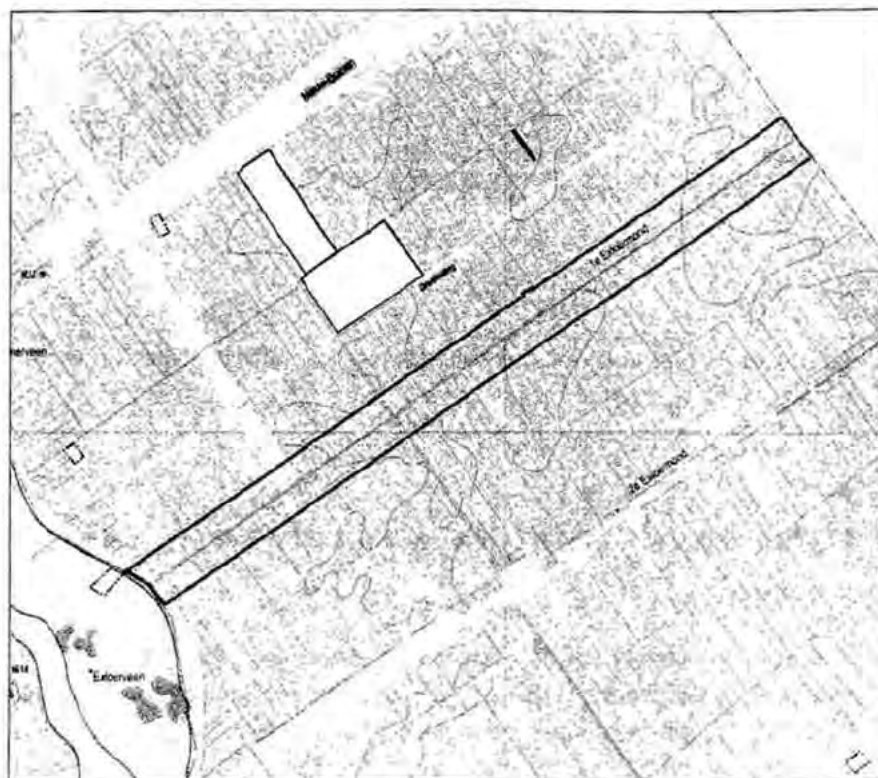
De gemeente Borger-Odoorn heeft een cultuurhistorische waardenkaart laten opstellen. Op deze kaart zijn de dorpen (grotendeels) aangegeven als een historische kern met huispercelen, type dubbel lintdorp. De waardering van het landschapstype en het aspect stedenbouw wordt voor het merendeel (zeer) hoog gewaardeerd aldus de waardenkaart. In en in de omgeving van het dorp Nieuw Buinen zijn de volgende panden van cultuurhistorisch belang:

BELEID

- Beukenlaan 1, 3, 5 en 7 (arbeiderswoningen);
- Zuiderdiep 3 (school);
- Dwarsdiep 9 (kerk);
- Eikenlaan 1 tot en met 5 (arbeiderswoningen);
- Esdoornlaan 1 tot en met 7 oneven (dubbele woningen);
- Kerklaan 4 en 5 (woningen);
- Lijsterbeslaan 1 tot en met 16 (woningen);
- Lindenlaan 13 tot en met 16 (woningen);
- Molenlaan 1 tot en met 7 (woningen);
- Noorderdiep 2 tot en met 12 even (woningen);
- Noorderdiep 40 (boerderij);
- Noorderdiep 71 (boerderij);
- Noorderdiep 74 tot en met 80 even (woningen);
- Noorderdiep 152 (boerderij);
- Noorderdiep 158 tot en met 176 even (woningen);
- Noorderdiep 214 tot en met 218 (woningen);
- Noorderdiep 258 (vervenershuis);
- Zuiderdiep 24 (boerderij);
- Zuiderdiep 126 (boerderij);
- Zuiderdiep 245 (villa)
- Zuiderdiep 395 tot en met 413 (woningen);
- Zuiderdiep 493 tot en met 501 (dubbele woningen).
- Buinerveen heeft geen panden met cultuurhistorische waarde.

In de rapportage wordt voorts het volgende over het dorp Nieuw Buinen gemeld: Dubbelkanaalsysteem nog herkenbaar, historische bebouwing en verkavelingsstructuur redelijk gaaf. Herkenbare en van belang zijnde relatie tussen kanaal, erf en open agrarische ruimte staat onder druk.





## CULTUURHISTORIE

Als gevolg van het rijksbeleid ten aanzien van de monumentenzorg, is per 1 januari 2012 een wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening van kracht. Op grond van deze wijziging dienen alle cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden mee gewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dit betekent dat in aanvulling op de archeologische aspecten nu ook de overige cultuurhistorische waarden moeten worden betrokken in het onderzoek. Navolgend wordt daaraan aandacht besteed.

## BELEID

De gemeente Borger-Odoorn heeft een cultuurhistorische waardenkaart (concept) laten opstellen. Op deze kaart is het dorp aangegeven als een historische kern met huispercelen, type lintdorp. De waardering van het landschapstype en het aspect stedenbouw wordt (zeer) hoog gewaardeerd aldus de waardenkaart. In en in de omgeving van het dorp zijn de volgende panden van cultuurhistorisch belang:

- Eerste Exloërmond 10 (boerderijpand);
- Eerste Exloërmond 20 (boerderijpand);
- Eerste Exloërmond 25 (boerderijpand);
- Eerste Exloërmond 30 t/m 33 (woningen);
- Eerste Exloërmond 35 (boerderijpand);
- Eerste Exloërmond 35a (kapel);
- Eerste Exloërmond 56 a tot en met g (dubbele woningen met balkon);
- Eerste Exloërmond 56 h (school);
- Eerste Exloërmond 74 (smederij);
- Eerste Exloërmond 76 (boerderijpand);

- Eerste Exloërmond 99/99a (school);
- Eerste Exloërmond 101 (vervenershuis);
- Eerste Exloërmond 123 (boerderijpand);
- Eerste Exloërmond 132 (woning);
- Eerste Exloërmond 133 (boerderijpand);
- Eerste Exloërmond 140 (woning).

In de rapportage wordt voorts het volgende over 1<sup>e</sup> Exloërmond gemeld: "Kanaalsysteem nog herkenbaar, historische bebouwing en verkavelingsstructuur redelijk gaaf. Herkenbare en van belang zijnde relatie tussen kanaal, erf en open agrarische ruimte staat onder druk". De gemeente is bezig met de werkzaamheden voor het opstellen van een cultuurhistorische waardenkaart en hoopt in 2015 tot vaststelling ervan te komen.

### 5.3

#### Water

De gemeente Borger-Odoorn heeft besloten alle verouderde en niet meer toereikende bestemmingsplannen te herzien. Het bestemmingsplan 1e Exloërmond is één van deze plannen. Het betreft een conserverend plan.

Het bestemmingsplangebied ligt het beheergebied van Waterschap Hunze en Aa's. In het plangebied liggen diverse watergangen, afkomstig uit de periode dat het veen werd ontgonnen. De oorspronkelijke hoofdwatergang, het Noorderhoofddiep, is inmiddels gedempt. De omvang van het plangebied bedraagt circa 26,5 ha.

Voor deze watertoets is uitgegaan van het Waterplan van de gemeente Borger-Odoorn. Verder is gebruikgemaakt van het Beheersplan 2010-2015 van het Waterschap Hunze en Aa's.

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening moet in de toelichting op ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hier wordt ingegaan op de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. Deze paragraaf is de weerslag van het overleg tussen gemeente, initiatiefnemer en het waterschap.

De gemeente Borger-Odoorn heeft in samenwerking met de betrokken waterschappen en de provincie Drenthe een waterplan opgesteld. In dit waterplan (2005-2009) met de naam "heldere waterafspraken" zijn maatregelen opgenomen die leiden tot een veilig en goed beheersbaar watersysteem. Naast een doelmatig waterbeheer is er verder aandacht voor oppervlaktewaterkwaliteit, beperking risico's wateroverlast en afstemming van gebruiksfuncties. Het waterplan is vastgesteld op 23 december 2004.



> Retouradres Postbus 1600 3800 BP Amersfoort

Smallepad 5  
3811 MG Amersfoort  
Postbus 1600  
3800 BP Amersfoort  
[www.cultureelerfgoed.nl](http://www.cultureelerfgoed.nl)

Contactpersoon

Datum 18 maart 2014  
Betreft Bescherming van rijksmonumenten en windturbineparken

**Onze referentie**  
MT-2014-23/810

**Uw referentie**

**Uw brief**  
16 februari 2014

Geachte heer en mevrouw

Uw brief van 16 februari jl. over de bescherming van rijksmonumenten bij de plaatsing van windturbines heb ik met belangstelling gelezen. U vraagt mij om een standpunt kenbaar te maken ten aanzien van de aantasting door windmolens van het beeldbepalende karakter van het rijksmonument dat u bewoont aan het Zuiderdiep. Ook vraagt u mij of er archeologisch onderzoek noodzakelijk is voor de fundering en bouw van de windmolens.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) is betrokken bij het tot stand komen van de Structuurvisie Wind op Land (SWOL) door het rijk, als vervolg op het kabinetsbesluit, om in 2020 6000 MW aan opgesteld vermogen windenergie te realiseren. Het rijk heeft daarvoor destijds globaal zoekgebieden aangewezen, die samen met de provincies en gemeenten nu verder worden uitgewerkt.

De RCE is als rijksdienst gebonden aan de nationale afspraken over taakstellingen en zoekgebieden voor windenergie. Binnen die afspraken is het de opgave te zoeken naar een situering van de windmolens in het cultuurlandschap die zo min mogelijk (visuele) schade aanricht aan de historische karakteristiek van het landschap en –meer specifiek– aan werelderfgoederen, beschermde stads- en dorpsgezichten en bijvoorbeeld grotere ensembles van buitenplaatsen en landgoederen.

De RCE bepleit dat in gevallen van hoogbouw in bijvoorbeeld waardevol stedelijk gebied (beschermde stadsgezicht) en bij plaatsing van windturbines of andere verticale elementen in het waardevolle cultuurlandschap of in de directe nabijheid van bijvoorbeeld beschermde dorpsgezichten en werelderfgoederen een zekere afstand in acht wordt genomen van zo'n 1800 tot 2000 m tussen de geplande hoogbouw/windturbines en aanwezig cultureel erfgoed. De (beperkte) ervaring tot nog toe wijst erop dat bij een dergelijke afstand veel bezwaren tot aanvaardbare proporties worden teruggebracht. Dit zijn evenwel geen wettelijk vastgelegde normen, maar alleen adviezen om in dergelijke kwetsbare situaties tot een werkbare oplossing te komen.



bijlage C 0274  
C-2

Onze referentie

MT-2014-23/810

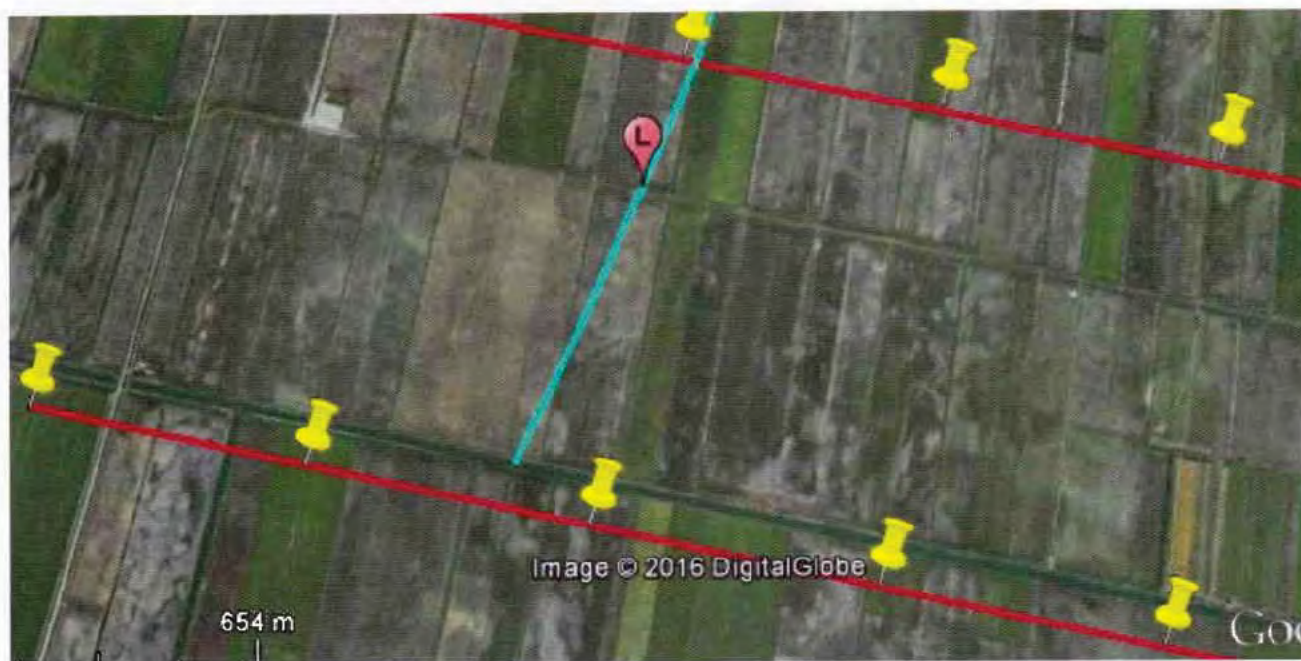
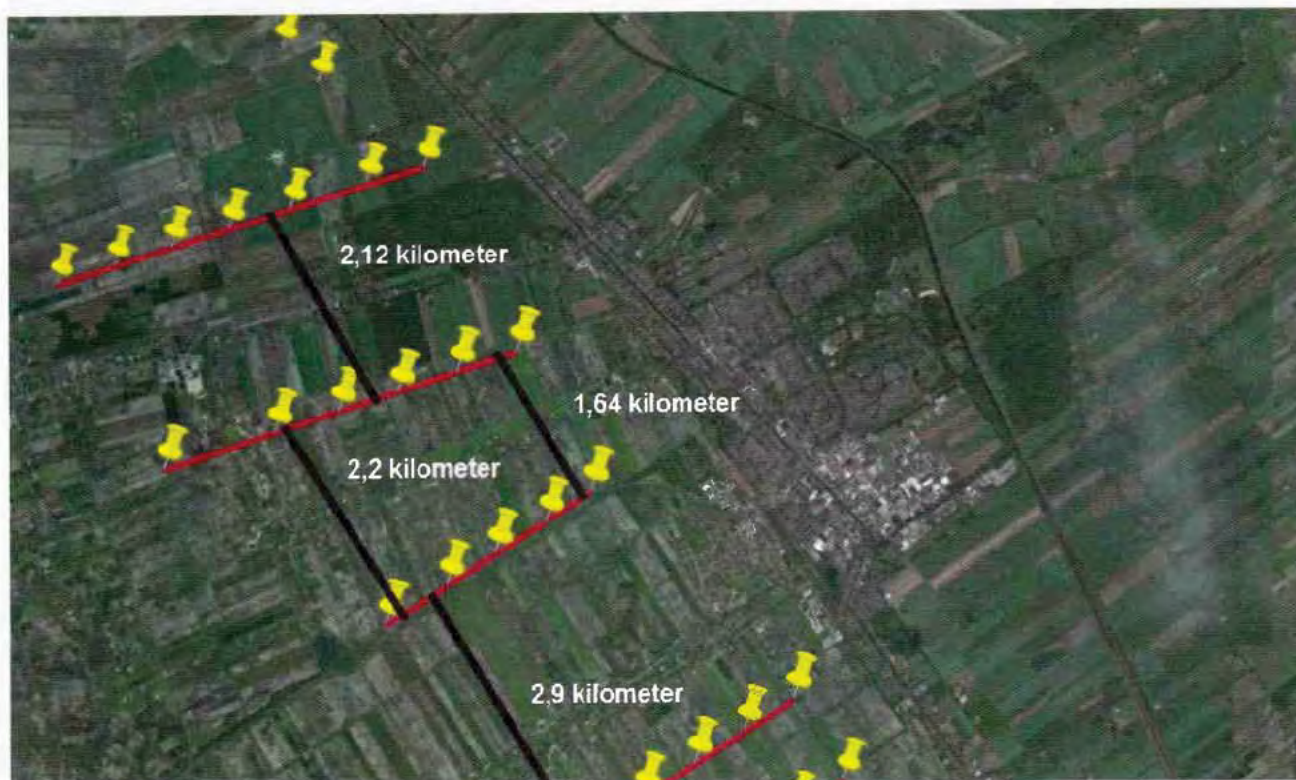
De RCE kijkt wat dit betreft ook naar ontwikkelingen in het buitenland en naar uitspraken van bijvoorbeeld de UNESCO voor het werelderfgoed. Zoals het er nu voorstaat zal in de Structuurvisie (SWOL) – in een voetnoot – het advies worden opgenomen van 1800 á 2000 m afstand tot waardevol cultureel erfgoed. Of een dergelijke afstand ook voor individuele monumenten, zoals uw woning, kan worden toegepast, is de vraag; het gevolg zou kunnen zijn dat vrijwel nergens in Nederland windmolens geplaatst kunnen worden.

Overigens speelt behalve de afstand tussen turbine en erfgoed ook de wijze van opstelling van de turbines een grote rol. Daarin kan het verschil tussen de turbine als verstoring of als aanvaardbare toevoeging aan het landschap liggen.

Voor wat betreft uw vraag of er archeologisch onderzoek moet plaatsvinden voorafgaand aan de bouw van windmolens, kan ik u het volgende meedelen; De locaties Tweede Exloërmond Zuid en Nieuw-Buinen Zuid maken deel uit van het veenkoloniale gebied. Op de archeologische beleidsadvieskaart van de gemeente Borger-Odoorn heeft het veenkoloniale gebied een lage tot middelhoge archeologische verwachting. Ik heb er vertrouwen in dat de gemeente bij de vergunningverlening ook zal letten op de door de gemeenteraad vastgestelde regels ten aanzien van archeologisch onderzoek. U kunt dit gemeentelijk beleid raadplegen op de website van Borger-Odoorn ([www.borger-odoorn.nl/bouwen/archeologie](http://www.borger-odoorn.nl/bouwen/archeologie)), waar tevens het RAAP-rapport (nr. 2186) is te downloaden met daarin de archeologische beleidsadvieskaart voor het gemeentelijk grondgebied.

Ik vertrouw erop met dit schrijven uw vragen voldoende beantwoord te hebben.

Met vriendelijke groet,  
Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed







> Retouradres Postbus 20701 2500 ES Den Haag

**Directie Ruimte, Milieu en Vastgoedbeleid**

Bagijnestraat 36  
MPC 58 B  
Postbus 20701  
2500 ES Den Haag  
www.defensie.nl

**Contactpersoon**

ij  
sr. beleidsmedewerker ruimte  
en omgeving

Datum 18 maart 2013  
Onderwerp laagvliegroute 10

**Onze referentie**  
BS/2013008802

*Bij beantwoording datum,  
onze referentie en onderwerp  
vermelden.*

**Geachte**

Naar aanleiding van uw brief van 25 februari wil ik graag een toelichting geven op de situering van de laagvliegroute 10 en de ontwikkelingen daaromtrent. In deze brief zal ik mij beperken tot opmerkingen over de laagvliegroute en de zone daar omheen. Ik geef geen oordeel over de publicaties en de informatie met betrekking tot de ontwikkeling van de windparken.

U heeft geconstateerd dat de laagvliegroute 10 op kaarten van meerdere instanties anders is afgebeeld. Die constatering is juist. Ook anderen hebben de afgelopen tijd daar op gewezen. Toen u onlangs telefonisch sprak met de heer van mijn directie, was hij echter nog niet op de hoogte van de verschillende kaarten die er van de laagvliegroute in omloop waren. Daarom heeft hij u destijds verwezen naar de kaart van laagvliegroute 10 zoals opgenomen als bijlage 11.1 bij de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro). Deze kaart is bedoeld als basiskaart voor planologische documenten als bestemmingsplannen en structuurvisies. Gebleken is nu dat die kaart eveneens geen goed beeld geeft van de route. Deze kaart zal dan ook bij de eerstvolgende gelegenheid worden gewijzigd (waarschijnlijk per 1 juli a.s.).

De ligging van de laagvliegroute 10 is vastgelegd in de Regeling VFR-nachtvluchten en minimum vlieghoogten voor militaire luchtvaartuigen uit 1994. Deze regeling kunt u beschouwen als het brondocument voor de route. De laagvliegroute 10 ligt langs de in de VFR-regeling genoemde 6 coördinaten. Nabij Slagharen maakt de route een scherpe bocht om daarna in één rechte lijn nabij Bourtange de grens over te gaan. De laagvliegroute zelf is niet meer dan een lijn op een kaart. Vliegers oriënteren zich hierop en moeten de route veilig afleggen binnen een zone om deze lijn heen. Dat is de zogeheten navigatietolerantiezone. Deze zone bedraagt één nautische mijl (1852 m.) ter weerszijden van de lijn op de kaart. De laagvliegroute is daarmee feitelijk ruim 3700 meter breed. Deze strook is planologisch relevant omdat hieronder een bouwhoogtebeperking geldt van 40 meter vanaf maaiveld. De vliegtuigen vliegen in beginsel op minimaal 75 meter hoogte (boven het maaiveld of hindernissen).

Deze route wordt sinds jaar en dag door Defensie aangereikt aan gemeenten, provincies en initiatiefnemers ten behoeve van hun ruimtelijke plannen. Bijgaand voeg ik een kaart van de route in het gebied rond Valthermond. Hierop staan de grenzen aangegeven waaraan men zich heeft te houden. Ook bij de ontwikkeling van windparken.

Directie Ruimte, Milieu en  
Vastgoedbeleid

Datum

**18 MAART 2013**  
Onze referentie  
BS/2013008802

Het is niet geheel duidelijk hoe de (foute) route van 7 coördinaten tot stand is gekomen. De centrale lijn van deze route ligt geheel binnen de navigatietolerantiezone van de route uit de VFR-regeling. Dezerzijds bestaat dan ook de indruk dat dit een route is die in de praktijk veel wordt gevlogen. Bijvoorbeeld om geluidgevoelige bestemmingen te ontzien. Dat is op zich geen enkel bezwaar. Door een kennelijk misverstand is deze routeaanduiding echter op enig moment gebruikt als de hartlijn van de laagvliegroute in enkele publicaties, waaronder de kaart voor vliegers en ook in de kaart van de Rarro. Op basis van dit soort publicaties wordt de ruimte voor een windpark bij 2<sup>e</sup> Exloërmond door sommigen – niet onbegrijpelijk – betwist. Om de onduidelijkheid die hierdoor heeft kunnen ontstaan op te heffen, zullen de komende tijd kaarten en publicaties die uitgaan van de route met 7 coördinaten worden gewijzigd. Gemeenten, provincies en de initiatiefnemers voor de windparken zijn hierover intussen geïnformeerd.

In punt 6 van uw brief haalt u een kaart van de laagvliegroute 10 aan die is gepubliceerd door de Luchtverkeersleiding Nederland. Hierop is een zone van twee keer 5 km ter weerszijden van de route te zien. Ervan afgezien dat deze kaart ook uitgaat van de laagvliegroute met 7 in plaats van 6 coördinaten, is deze zone bedoeld als een gebied waarbinnen het is verboden om kabelvliegers en kleine ballons te gebruiken. Over bouwbeperkingen zegt deze zone niets.

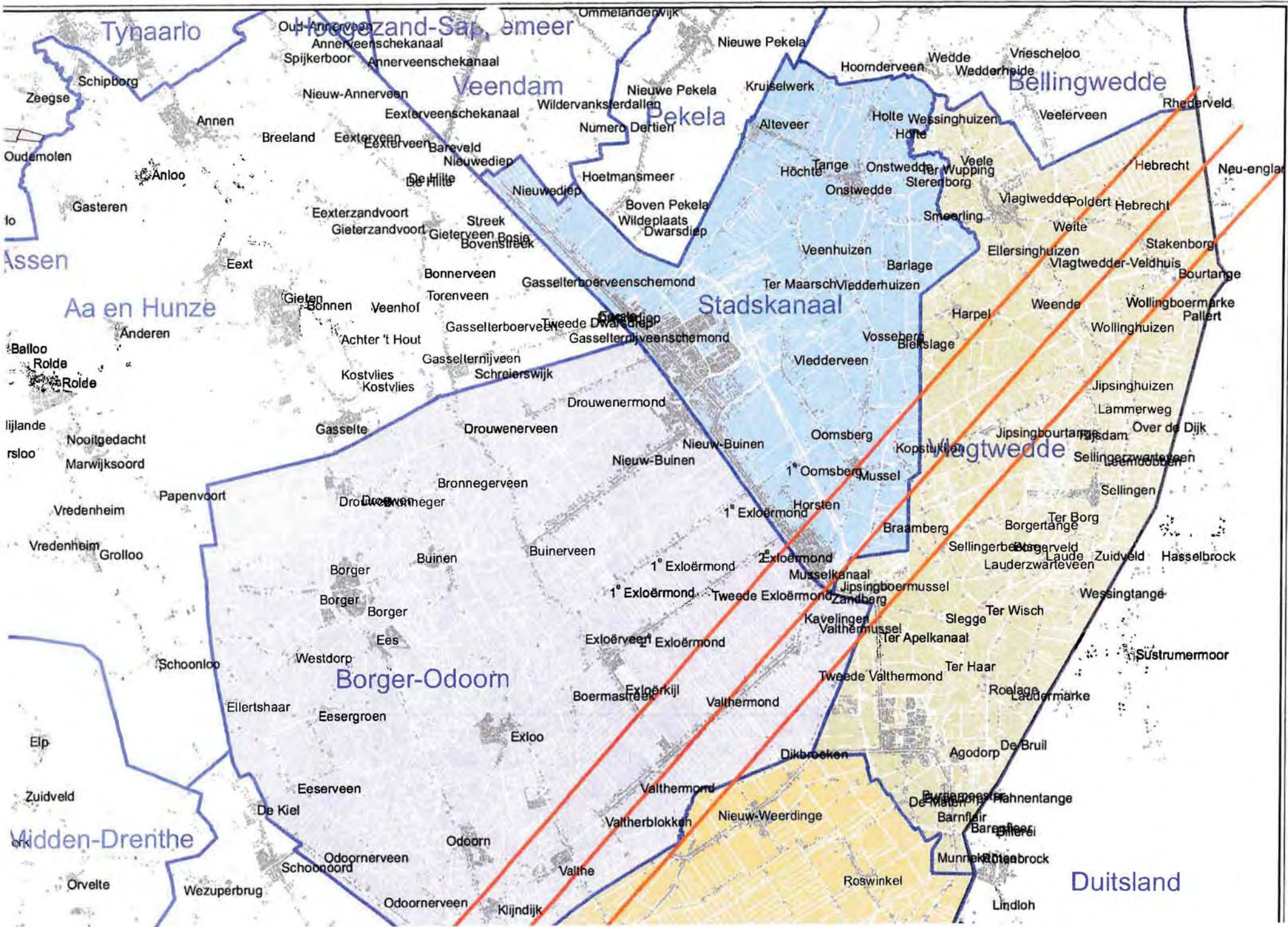
Tot slot wil ik kort ingaan op uw vijf vragen.

De exacte ligging van de laagvliegroute 10 ter hoogte van 2<sup>e</sup> Exloërmond kunt u aflezen van de bijgevoegde topografische kaart. De laagvliegroute bestaat uit twee navigatietolerantiezones ter weerszijden van de routelijn. Samen vormen ze een strook van ruim 3700 meter. Andere stroken met bouwbeperkingen zijn er vanuit rijksregelgeving niet. Het toevoegen van eventuele extra (hinder/veiligheids) stroken rond de laagvliegroute is geen aangelegenheid van het rijk. Direct naast de navigatie-tolerantiezone mag, vanuit het belang van de route gezien, onbeperkt worden gebouwd. De laagvliegroute moet altijd in een bestemmingsplan worden opgenomen vanwege de beperkte bouwmogelijkheden onder de route.

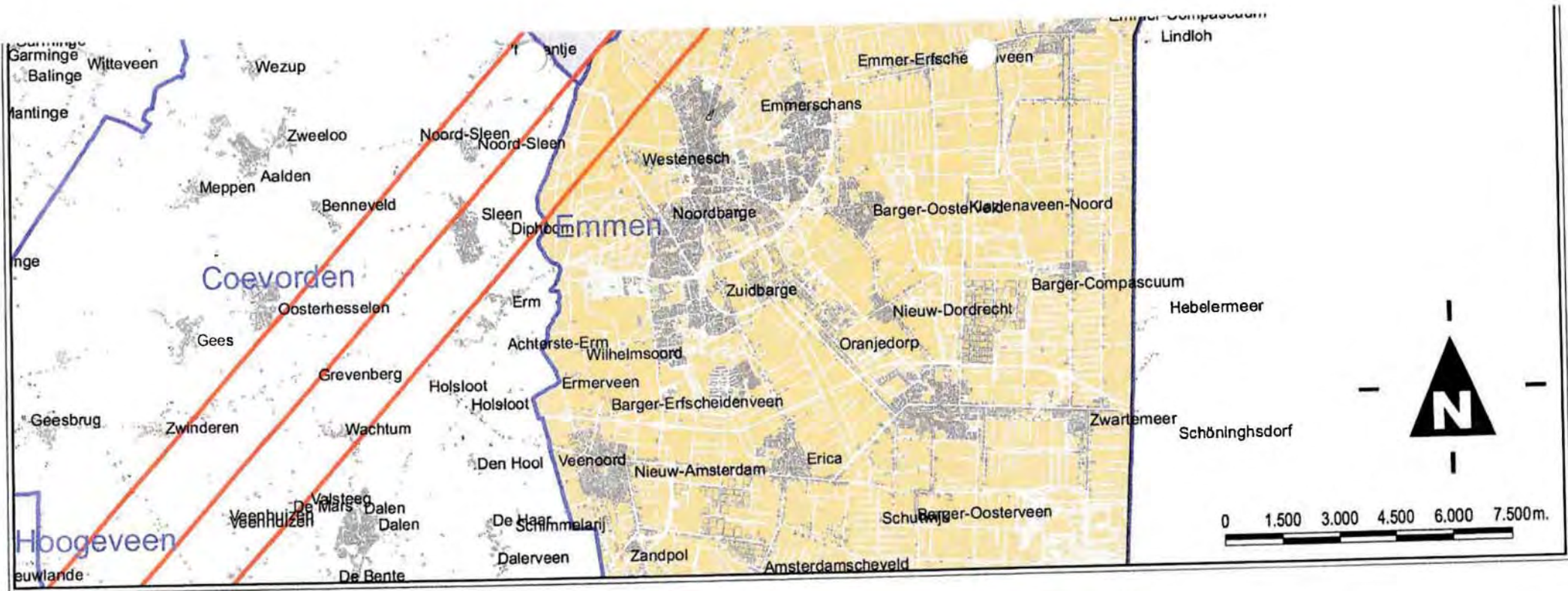
Ik hoop met het voorgaande uw vragen rond de situering van de laagvliegroute 10 te hebben beantwoord.

Hoogachtend,  
*de wnd. directeur Ruimte, Milieu en Vastgoedbeleid*












by Lisa E E



## Laagvliegroute

### Legenda

-  Linkroute 10
-  Defensie object
-  Gemeentegrens
-  Gemeente Borger-Odoorn
-  Gemeente Emmen
-  Gemeente Stadskanaal
-  Gemeente Vlagtwedde

Schaal: 1:150000 (A3)  
Datum: 18 maart 2013



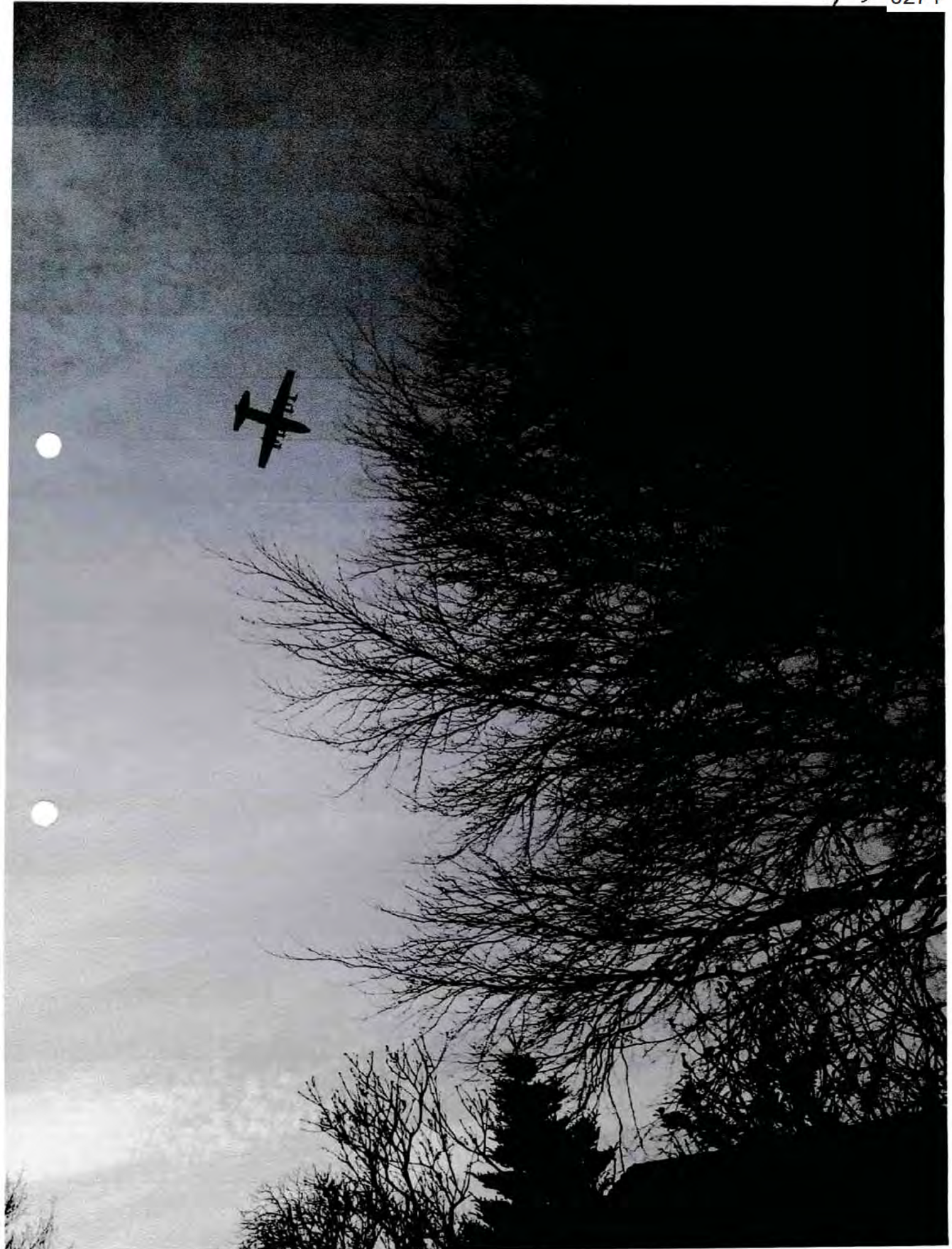
Commando Diensten Centrum  
Ministerie van Defensie

Dienst Vastgoed Defensie : Directie \_\_\_\_\_  
Hoewel aan de totstandkoming van deze vastgoedgegevens de uiterste zorg is besteed, aanvaardt het Ministerie van Defensie geen enkele aansprakelijkheid voor eventuele fouten, onduidelijkheden of onvolkomenheden, noch voor de gevolgen hiervan. Aan deze gegevens kunnen geen rechten worden ontleend.  
© Ministerie van Defensie

*bylage E*

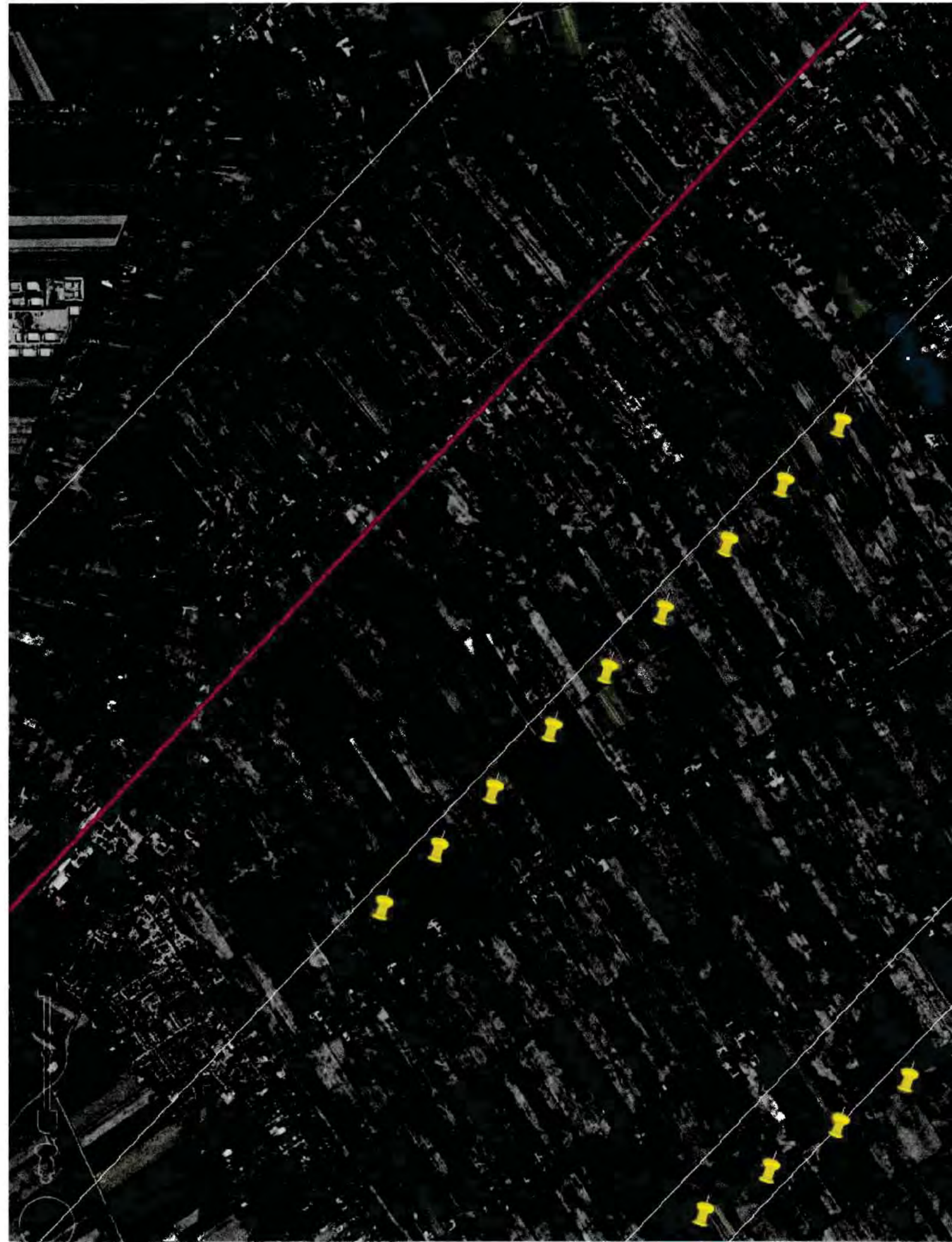
17-12-2015

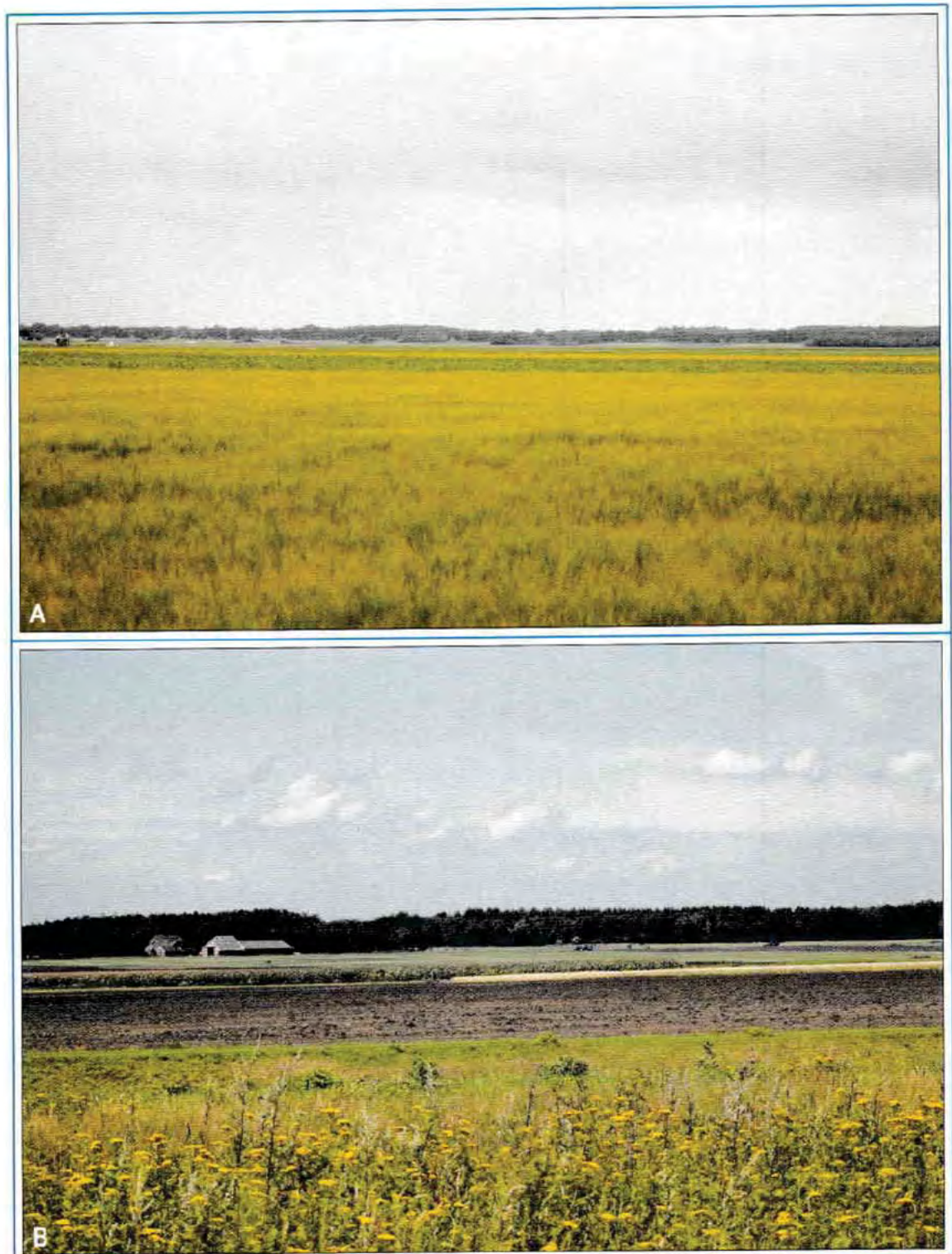
14.20 u byLnse 0274



17-12-2015 14.20 u



bjLAGE G





*Figuur 7. A. De oostflank van de Hondsrug gezien vanuit de veenkoloniale ontginningsvlakte ter hoogte van Exloërkijf; B. De westflank van de Hondsrug tussen Borger en Drouwen.*

## PAC stelt vragen over brand windturbine grensgebied Weijerswold

Gepubliceerd: donderdag 07 januari 2016 00:00 |  | 

Op 27 december 2015 heeft er in de meest westelijk gesitueerde turbine van de 10 windturbines, net over de grens bij Weijerswold, brand gewoed in het motorhuis.

Door de hoogte van de turbine (masthoogte 80m) is een dergelijke brand niet te blussen en is door de Duitse brandweer besloten deze brand te laten uitbranden en de omgeving af te zetten. Het is zorgwekkend dat een dergelijke installatie niet over een automatische blusinstallatie beschikt. Juist omdat blussen vanwege de hoogte niet mogelijk is.

Nederlandse brandweer is niet aanwezig geweest aan de Nederlandse kant en ook zijn bewoners niet ingelicht over de brand.

Naast een groot aantal verkoolde resten in de akkers aan de Nederlandse kant zijn er ook resten tot op ruim 1200 meter afstand van de turbine (Europa weg 31a) gevonden in de tuinen van woonhuizen.

Bijgevoegde foto 1 toont o.a. resten zoals gevonden op dak woning Weijerswold 2 (ca 980m)

Het is aannemelijk dat deze verkoolde resten nog smeulend/brandend waren bij het neerkomen op het dak. Het is zorgwekkend dat de resten in de nabijheid van woningen terechtkomen. De kans op brand is hierdoor aanzienlijk.

Bij een turbine van een dergelijke hoogte (80m) en bij een matige wind (windkracht 2/3) komen de resten dus op meer dan 1km ver neer. Opstallen, mensen en vee lopen binnen deze zone dus gevaar!

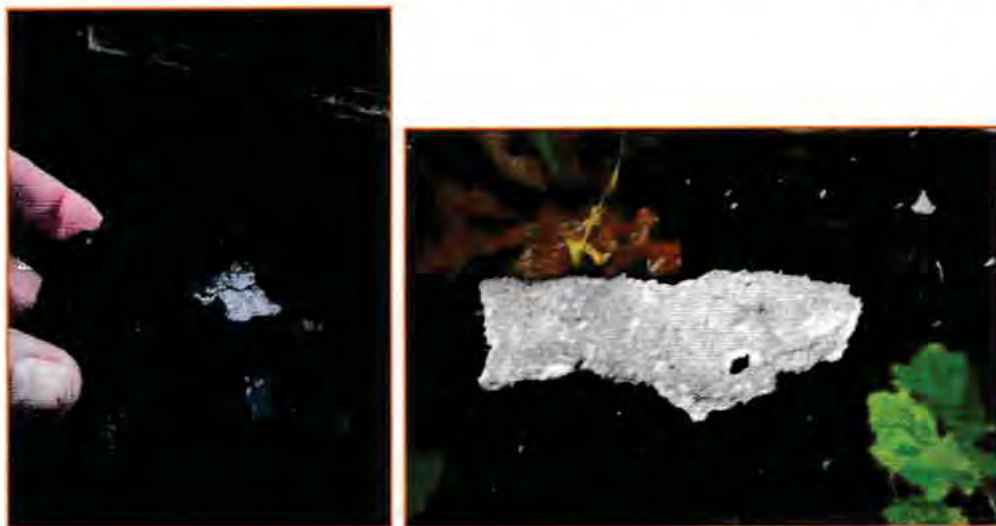
De vragen van het PAC luiden:

- Heeft de Duitse brandweer de instanties in Coevorden op de hoogte gebracht tijdens het uitbreken van deze brand?
- Is er een protocol beschikbaar hoe te handelen in een dergelijke situatie?
- Hoe is de samenwerking geregeld tussen de Duitse en Nederlandse brandweer bij een dergelijke calamiteit? Gezien de windrichting (Z/ZO) vrijwel altijd richting Nederland is, is daar de grootste kans op brand. Dit geldt zowel voor Weijerswold als voor de aan het europark grenzende wijk de Heege.
- Is het de gemeente bekend dat deze resten op deze grote afstanden worden gevonden?
- Kan de gemeente achterhalen om welke materialen het hier gaat en in hoeverre deze een gevaar opleveren voor de omgeving.
- Indien hier sprake is van resten die een gevaar voor de omgeving vormen, neemt de gemeente dan haar verantwoordelijkheid om de omwonende alsnog te informeren omtrent de vervuiling en deze op te ruimen?
- De gemeente neemt straks mogelijk de beslissing om nog hogere Windturbines te plaatsen nabij Weijerswold en op het Europark en omgeving. Gaat zij eisen stellen aan de ontwikkelaars m.b.t o.a;

\*\* Automatische brandmelding en brandblusinstallatie op de turbines

\*\* Protocol brandweer- politie m.b.t. gevaren directe omgeving

Foto's van resten zoals gevonden op dak Weijerswold 2 en tuin Europaweg 31a



Het originele vragenformulier is [hier te lezen of te downloaden](#).

---

Voor meer informatie:

06-30726869

### Deel dit artikel op



- [Vorige](#)
- [Volgende](#)

Categorie: [Acties](#)

[PAC | PAC](#) | 

Copyright PAC © 2014. All Rights Reserved.

[Joomla template](#) created with Artisteer.

OpenStreetMap



Ransuilen  
Boerenzwaluwen

Zwanen

Opnameplek

Ganzen

Opnameplek

2<sup>e</sup> E. LOËRMOND

VALTHERMOND

500 m  
1000 m





# Saving energy: The neglected side of the energy system

11 September 2015 by *Webredactie Communication*



If we could make cars, appliances and buildings that are five times more energy efficient, we would be more prosperous, have greater well-being and the supplies of energy that we do have would stretch much further. This is the view expressed by Professor [Name] on Wednesday 16 September in his inaugural speech entitled 'The neglected side of the energy' at TU Delft.

There has been a greater focus on energy efficiency in recent decades. That has meant that we are using energy in a much more efficient way than 40 years ago (e.g. due to home insulation, low-energy light bulbs and more efficient devices). That has meant that in many countries energy consumption is now actually falling, by almost 2% per year in the European Union. And there are still many more potential savings to be made. It would be feasible to reduce energy consumption in the European Union by 30%. And even then we would have still not have reached the end of the technical possibilities - it seems by no means impossible that in the next 30 years we could make our consumption of energy more efficient by a factor of five. That will be one of the biggest technical challenges of the future.

But saving energy has huge advantages. It has a positive impact on human health, and it would make solving the world's climate problems much easier. However, we still do not have enough knowledge about how we use energy and how we can do it more efficiently. New technology such as smart meters and the *Internet of things* may help to increase this understanding. We also need to invest more in research into saving energy.

## Further information

You are cordially invited to attend the inaugural speech  
Wednesday 16 September 2015  
15:00  
Aula Conference Center TU Delft  
Mekelweg 5

Follow the speech live [Collegerama](#).

For further information you can contact [Name], press officer TU Delft via tel. [Number]

[Name], press officer TU Delft via

This site uses cookies. [Click here for more information.](#)

Close

**Productiegegevens in Hoofdrapport MER en bijlage 15 van dit Hoofdrapport**

<b>Omschrijving jaarlijkse bruto energieproductie windpark</b>	<b>jaarlijkse netto energieproductie windpark*</b>	<b>vollasturen</b>	<b>efficiëntie in %</b>	
Pagina 48 van de Toelichting op het ontwerp inpassingsplan: VKA	max. 636.063	4.240	48,8	
Pagina 275 van het Hoofdrapport MER: VKA	ca. 684.000	ca. 636.000*	4.240	48,8
Pagina 285 van het Hoofdrapport MER: VKA met grotererotoren	ca. 740.000	ca. 682.000*	4.559	52,0
Pagina 290 Tabel 17.5 van het Hoofdrapport MER				
Nordex N131	699.019	4.660	53,2	
Siemens SWT 4.0/130	611.635	4.133	47,2	
Games G128 5 MW	537.655	3.584	40,9	
Bijlage 15 (Tabel 1 en bijlage 2) van het Hoofdrapport MER:				
Vestas V112-3,0 MW 119 m. variant A	1.010.937	917.484 (526.500)	3.510	40,1
Vestas V112-3,0 MW 119 m. variant AL	748.203	688.265 (532.950)	3.553	40,6
Senvion 3,0 M122 139 m. variant B	1.055.620	973.068 (631.800)	4.212	48,1
Senvion 3,0 M122 139 m. variant BL	780.840	726.338 (637.200)	4.248	48,5
Nordex N131/3000 145 m. variant VKA	739.619	682.309	4.549	51,9
Nordex N131/3000 139 m. variant VKA	684.493	636.063	4.240	48,4
	500.000		3.333	38,1
Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) op 7-04-2016 op de site vermeld:				
voor de huidige generatie windturbines		ca. 2.200	25,1	
voor oudere windturbines en/of minder windrijke gebieden		ca. 1.800	20,5	
NWEA**:				
3 MW modern	ca. 350.000	2333	26,6	
CBS Windenergie op land; productie en capaciteit per provincie:				
Nederland 2013			23,0	
Nederland 2014			22,8	
Overige provincies (waaronder Drenthe)	2013		21,7	
idem	2014		21,2	

\*\*\* De productiegegevens zijn inmiddels bijgesteld. De heer [naam] heeft in een interview (Dagblad van het Noorden van 14 april 2016) verklaard dat elk van de vijftig turbines met een tiphoogte van iets meer dan 200 meter jaarlijks 10 miljoen kilowattuur moet opleveren. Tien miljoen kilowattuur per windturbine komt overeen met 500.000 MWh (50 x 10.000.000 kWh) per jaar voor het gehele windpark. Het verschil met de hierboven genoemde max. 636.063 MWh (p. 48 van de Toelichting op het ontwerp inpassingsplan) bedraagt 136.063 MWh. Een zo groot verschil zal tot een aanzienlijk verschil in opbrengsten van het windpark leiden en de financieel-economische haalbaarheid van de plannen sterk beïnvloeden.

Toelichting:

De productiegegevens zijn per jaar in MWh vermeld.

Tussen haakjes zijn door mij de netto productiecijfers vermeld, die ik uitgaande van het aantal vollasturen en het vermogen van de betreffende windturbine heb berekend.

Bij de berekeningen die als bijlage 15 bij het Hoofdrapport MER zijn opgenomen is uitgegaan van een "Mean wind speed at hub height" variërend van 7,6 m/s voor variant A tot 8,0 m/s voor variant VKA.

Op p. 2 van bijlage 15 Energieopbrengst berekeningen staat in de eerste alinea: "Hierdoor bestaan er grote onzekerheden in het werkelijke windaanbod en de productieberekeningen van de nieuwe turbines."

Ik heb volstaan met het noemen van de gegevens van RVO, NWEA en CBS inzake de efficiëntie in %.

\* Na aftrek van de effecten voor mitigerende maatregelen, zoals resp. op p. 275 en 285 vermeld.

\*\* De op de sikte van NWEA vermelde gegevens dat een moderne windturbine op land met een vermogen van 3 MW ca. 7.000.000 kWh elektriciteit per jaar produceert heb ik omgerekend naar een totaal vermogen van 150 MW.

NWEA (Nederlandse WindEnergie Associatie) is de branchevereniging van bedrijven en organisaties die werken aan meer duurzame energie op land en op zee.

#### CONCLUSIES:

1. Uit de gegevens van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), de NWEA en het CBS volgt dat de in de ter inzage gelegde documenten de efficiëntie van de verschillende types windturbines, uiteenlopend van 40,1% tot 53,2%, heel duidelijk te gunstig is voorgesteld.
2. Vier keer is een te hoge jaarlijkse netto energieproductie windpark genoemd.

2e Exloërmond, 20 april 2016

## Parrot Breeding Centre Vogelpark Jagrie



Veenackers 4  
9511 RC GIETERVEEN  
tel. +31(0)599 648382  
fax. +31(0)599 648216  
email:  
website: <http://www.birdpark-jagrie.nl>  
B.T.W. nummer: 0112.40.520.B.01

Bureau Energieprojecten  
Inspraakpunt Windpark DMOM  
Postbus 248  
2250 AE  
Voorschoten

Datum: 18-04-2016

1/9

Geachte dames/heren,

Hierbij dienen wij een zienswijze in tegen alle ontwerpbesluiten voor het project Windpark De Drentse Monden en Oostermoer zoals die tot en met 20 April 2016 ter inzage liggen volgens Staatscourant 2016, 10908 en 10908-nl.

De Stichting WindNEE dient namens ons ook een zienswijze in, maar deze zienswijze dient als aanvulling daarop. Wij verzoeken u alle aspecten van onze zienswijzen te beantwoorden.

Het plaatsen van Windmolens heeft een geweldige impact op de leefomgeving in dit gebied. Dit prachtige open landschap zal zijn karakteristieke aanzicht totaal verliezen. De Veenkoloniën dreigen daardoor van een agrarisch gebied in een industrieel gebied te veranderen. De Flora en Fauna in dit gebied wordt dan ernstig bedreigd. Alle investeringen die eerder zijn gedaan in het behoud van het landschap en in het versterken van de recreatie zijn dan voor niets geweest. Dit zal leiden tot een enorm verlies van de werkgelegenheid in dit gebied. Ook heeft de komst van windmolens een enorme waardedaling van woningen, bedrijven en landerijen tot gevolg. Een schade van miljarden Euro's. Dit zal lijden tot krimp in dit gebied.

Enorme gezondheidsrisico's voor de mensen (en dieren) die in de omgeving van de windmolenparken wonen. (angst, negatieve gevoelens, gedragsverandering, stress, verhoogde kans op hart- en vaatziekten, slaapstoornissen en duizelingen)

- Grote rode lampen bovenop de windmolens.
- Slagschaduw en schittering van de wieken.
- Geluid wat de windmolens produceren is op kilometers afstand nog hoorbaar (24 uur per dag en vooral ook s' nachts).
- Laagfrequent geluid (niet hoorbaar, wel voelbaar) geeft gezondheidsproblemen.

- Trillingen die door de grond worden doorgegeven en merkbaar zijn in de woningen voor mens en dier.
- Elektromagnetische straling
- Helikopters die af en aan vliegen bij de bouw en later bij het onderhoud van de windmolens geven enorme lawaaioverlast.
- Door de aanleg van toegangswegen, platforms en trafostations wordt het landschap totaal vernield en krijgt nog meer het aanzien van een industriegebied.

Aan de Oostkant van Gieterveen liggen de plaatsen Stadskanaal en Nieuwediep. Stadskanaal is zoals het woord al zegt een kanaal dat zich parallel aan het veenkoloniale gebied over een lengte van 30 kilometer uitstrekt via Bareveld, Stadskanaal, Musselkanaal naar Ter Apel. Aan beide zijden van het kanaal heb je over deze volledige afstand lintbebouwing. Je praat hier dan over duizenden woningen met uitzicht op de toekomstige windmolens. Het kanaal is een toeristische vaarroute en wordt druk bevaren door plezierboten van Duitsland naar de Eemshaven en via Groningen naar de Friese meren, 200 meter in Westelijke richting loopt een oude spoorlijn die gebruikt wordt door de Historische Stoomtreinvereniging de STAR. Deze treinverbinding loopt van Veendam via Bareveld, Nieuwediep, Stadskanaal en Musselkanaal richting Ter Apel.

De komst van Windmolens zal de doodsteek zijn voor de recreatie in dit gebied.

In veel oude boerderijen en woningen broeden uilen, vinken, zwaluwen en vleermuizen. Langs de oude spoorlijn bevinden zich aan weerskanten sloten en bermen met een grote diversiteit aan dieren en planten. Ideale broedplaatsen voor vogels en andere diersoorten. Ter hoogte van Nieuwediep bevindt zich een prachtige waterplas van 8 hectare groot (het Grootte Gat) en ook nog een waterplas van 6 hectare groot (het gat van Tiktak). Hier verblijven veel watervogels die jagen op de diverse vissoorten die in de plassen voorkomen.

In plaats van een windmolenpark moet dit gebied een beschermd gebied worden voor alle zeldzame soorten vogels en dieren. Hierbij een greep uit de tientallen soorten:

veldleeuwerik, kwartel, patrijs, graspieper, tapuit, blauwborst, koekoek, zomertortel, boerenzwaluw, huiszwaluw, gierzwaluw, ringmus, gele kwikstaarten, grauwe kiekendief, ransuil, kerkuil, steenuil, buizerd, sperwer, havik, kieviet, scholekster, grutto, watersnip, kluut, oeverloper, wilde Eend, wintertalling, slobeend, zilverreiger, smient en ijsvogel.

Ook fourageren hier s' winters dertig tot veertigduizend toendrarietganzen die in het donker op weg naar hun slaapplekken in aanraking zullen komen met de wieken van de windmolens.

Dit geldt ook voor de honderden wilde- en kleine zwanen in dit gebied.

(stuk 1 dagblad v/h noorden)

### **Meandering Hunzedal:**

In het zoekgebied nabij Gieterveen is op geen enkele manier rekening gehouden met de natuurwaarden van de Meandering in dit gebied. In het "MER" onderzoek is hier totaal geen aandacht aan besteed. Het zoekgebied grenst direct aan een Milieubeschermingsgebied en vlakbij Gieterveen notabene zelfs aan een recent ontwikkeld Natuurgebied "Bonnerklap" (stuk 2, kaart milieubeschermingsgebieden, het blauwe gedeelte is het Natuurgebied).

Gelegen aan de voet van de Hondsrug is dit het stroomdalgebied van de rivier de Hunze.

Dit schitterende Natuurgebied behelst de Meandering van de rivier de Hunze. Dit is een natuurlijk kronkelende beek met hoge natuurwaarden, berging van water in natte perioden, langer vasthouden van water in droge perioden, verbeteren kwaliteit oppervlaktewater, bevorderen van de recreatie en het verbeteren van het woon- en leefklimaat van de omliggende dorpen.

Dit project ( Beekherstel Torenveen – Klimaatbuffer Hunzedal – Torenveen ), is een project van Stichting Het Drentse Landschap, Provincie Drenthe, Ministerie van VROM, Waterschap Hunze en Aa's, Recreatieschap, Waterbedrijf Groningen, Waterbedrijf Drenthe, Midden en Klein bedrijf en de Gemeenten Tynaarlo, Aa en Hunze en Borger Odoorn. (stuk 3 en 3a, kaart en luchtfoto Beekherstel Torenveen + Meandering Hunzedal)

Dit gebied waar de afgelopen jaren voor miljoenen in is geïnvesteerd is een broedplaats voor tientallen soorten zeldzame watervogels en andere dieren. Er zijn zelfs al enkele soorten moerasvogels zoals de Blauwborst en de Rietgorsesignaleerd.

Sinds enkele jaren zwemt ook de Bever weer in dit schitterende natuurgebied.

Het riviertje "de Beek" loopt zelfs door het zoekgebied en stroomt bij Gieterveen langs het Vogelpark Jagrie het natuurgebied binnen. Als het aan Minister Kamp ligt staan straks aan weerszijden van de Beek windmolens te draaien.

### **Geopark de Hondsrug:**

Het is te gek voor woorden dat men geen rekening houdt met de Ecologische waarden in dit gebied. De Hondsrug en het Hunzedal (ook wel de Hunzevallei genoemd) zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. Geopark de Hondsrug behoort nu zelfs tot de officiële categorie van de UNESCO. (zie stuk 4 en 4a: Global Geoparks become UNESCO Sites) Dit is het enige park in Nederland dat deze status heeft. Hoe haal je het dan in je hoofd om direct naast deze gebieden een industriegebied te realiseren door het plaatsen van windmolens !

Verder wordt het zoekgebied tussen Gieterveen en Nieuwediep van Noordoost naar Zuidwest doorkruist door 2 Hogedruk Gastransportleidingen van 1 meter doorsnede en door 10.000 Volt Hoogspanningsmasten. Ook loopt er nog een Hogedruk Gasleiding door het gebied van het Noordoosten naar het Westen. (kaart stuk 5)

Het zoekgebied is totaal ongeschikt voor het plaatsen van Windmolens en de Provincie moet andere plaatsen in Drenthe aanwijzen die hiervoor veel beter geschikt zijn.

Bijvoorbeeld bij industrieterreinen en bij grote afnemers van energie zoals fabrieken en bedrijven. Hierdoor is het aanleggen van een elektriciteits-netwerk ook vele malen goedkoper. De gemeente Assen o.a. heeft plannen om de windmolens langs de snelweg A28 te plaatsen. Dit wordt echter niet toegestaan. Onbegrijpelijk want op deze locatie is er veel minder overlast voor de bewoners dan in de Veenkoloniën.

In Duitsland worden er al Windmolens stilgezet omdat er een overschot is aan energie.

Er is door de recessie al veel minder vraag naar energie en de Duitse stroom wordt nu al veel goedkoper aan Nederland aangeboden.

Bovendien zijn de windturbines door de lage stroomprijs nu op grote schaal verlieslatend.

Hier in Nederland worden nog steeds honderden miljoenen Euro's aan subsidie besteed aan windmolens met alle mogelijke overlast voor tienduizenden omwonenden.

Investeer deze miljoenen subsidie dan in zonnepanelen. Een grootschalig project voor zonnepanelen in de Drentse Monden ligt al uitgewerkt en doorgerekend klaar. Dit is het "Solar Park Veenkoloniën" Met een Zonnepark van 250 Hectare is de 150 MW ook te realiseren. Deze zonnepanelen hebben dus dezelfde opbrengst als de windmolens, ze veroorzaken echter geen enkele overlast.

Onlangs werd er een motie in de tweede kamer aangenomen dat Minister Kamp zonneparken volwaardig mee moet wegen in de besluitvorming rond duurzame investeringen die een grote impact op landschap en omwonenden hebben.

Hetzelfde geldt voor de verstoring van Radiotelescoopnetwerk Lofar/Astron, ook hier zal Minister Kamp nu rekening mee moeten houden.

Gaswinning Noord-Groningen – Bodemdaling – Aardbevingen !

Economische zaken (Minister Kamp) en de NAM hebben dit altijd ontkend maar moeten nu wel toegeven ! Schade-uitkeringen kunnen in de miljarden gaan lopen.

Moeten de tienduizenden inwoners van de Veenkoloniën fungeren als proefkonijnen en moet er dan over 10 of 20 jaar weer miljarden aan schade uitkeringen worden betaald aan ziektegevallen en economische schade veroorzaakt door de Windmolens ?

Worden de Windmolens van deze tijd het asbest van de toekomst ?

Het is mij trouwens een raadsel hoe het Ministerie dit gebied als zoekgebied heeft kunnen aanwijzen. Dit gebied heeft de laagste gemiddelde windsnelheden (op een hoogte van 100 meter) van heel Nederland (stuk 6, windsnelhedenkaart van het KNMI 1981-2010).

#### **Draagvlakonderzoek:**

Minister Verhagen heeft per brief aangegeven dat de Rijkscoördinatierегeling van toepassing is en dat de initiatiefnemers verantwoordelijk zijn voor het verkrijgen van draagvlak.

Voor het windpark is er echter geen enkel draagvlak aanwezig (zie draagvlakonderzoek, Enneüs, eind 2014). Meer dan 80% van de inwoners van de Veenkoloniën is tegen de windmolens.

De initiatiefnemers hebben ook openlijk aangegeven dat ze er niet in geslaagd zijn draagvlak te verwerven. Dit wordt bevestigd door het rapport van de gebiedscoördinator Titian die in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken dit rapport heeft gemaakt. Hij concludeert dat er geen draagvlak is en dat het vertrouwen in de overheid ernstig is geschaad.

#### **College van Rijksadviseurs:**

Het College van Rijksadviseurs schrijft op 25 maart 2014 in een advies aan het Ministerie van Economische Zaken: *"We bepleiten met kracht een opstellingsprincipe dat lijnvormig is, parallel aan de eveneens lijnvormige linten. Voorkomen moet worden dat er clusters en zwermen van windmolens gaan ontstaan. Die vertroebelen de klare structuur. Er zijn naar onze mening maximaal negen structuurlijnen, die in aanmerking komen als ruimtelijke dragers voor windturbines. De meest zuidelijke ligt ten zuiden van Tweede Exloermond en de meest noordelijke aan de noordzijde van het Gasselternijveense Bos. Ten noorden daarvan is naar onze mening geen goede landschappelijke aanleiding te vinden om de turbines te ankeren. De ruimte is daar te beperkt. Een tweede belangrijke afweging om af te zien van de plaatsing in dit deel is de ongewenste ruimtelijke interferentie in het landschapsbeeld die zal optreden met de beoogde opstelling langs de N33, noordelijker bij Veendam"*

(zie stuk 7 + 7a college van rijksadviseurs, blz. 4 en 5 + kaart)

Ook schrijft het College van Rijksadviseurs: *"Het CRa is van mening dat er geen extra ruimte gezocht moet worden buiten bovenstaande plaatsingslijnen. Dit is wat het gebied in onze ogen maximaal kan dragen"* (zie stuk 8)

Het meest noordelijke deel van het zoekgebied Oostermoer is nu juist het gebied tussen de dorpen Gieterveen en Nieuwediep. Dit is het smalste gedeelte van het hele zoekgebied en is slechts 1600 meter breed. (zie stuk 9 + 9a kaarten zoekgebied). Hier aan de oostkant van Gieterveen is het Vogelpark Jagrie a Parrot Breeding Centre al 50 jaar gevestigd. Volgens het CRA is hier dus geen goede landschappelijke aanleiding om Windturbines te plaatsen, de ruimte is hier te beperkt. Gieterveen is een woonkern en de bewoners worden zo zwaar getroffen door de komst van de windmolens. Hetzelfde geldt voor Nieuwediep. De hier geplande windmolens komen dus vlakbij het Vogelpark te staan. Tussen de turbines die door het "CRA" als meest noordelijke werden aangewezen (bij het Gasselternijveense Bos) en de meest noordelijke in het huidige plan van de initiatiefnemers, zit maar liefst 5 Kilometer verschil ! Er worden zomaar 9 windturbines bijgeplaatst. Het advies van het "CRA" wordt volledig genegeerd ! De opstelling van de molens komt zelfs haaks op de structuurlijnen te staan die door het "CRA" zijn aangegeven en vlakbij de geplande windmolens langs de N33 bij Veendam.

#### **Interferentie:**

Dat er ruimtelijke interferentie zal optreden tussen windpark Oostermoer en windpark N33 is duidelijk want op de 3D animatie van ROM 3D kun je de molens langs de N33 bij Veendam op de achtergrond zien draaien. Dit is vanaf het zichtpunt 6 gezien vanaf Veenakkers 48-50. Dit is nu juist wat het "CRA" als zeer ongewenst zag en dus wilde voorkomen. Het Ministerie van Economische Zaken/Minister Kamp houden echter op geen enkele manier rekening met het advies van het College van Rijksadviseurs, ze worden wederom volledig genegeerd ! De molens in de 3D animatie bij Gieterveen zijn ook nog veel kleiner dan de molens die gepland staan. In werkelijkheid zijn de molens veel groter en zo wordt er een verkeerde voorstelling gegeven van de werkelijke situatie.

#### **Slagschaduw:**

Natuur, rust en ruimte worden op een onherstelbare manier aangetast. ( je kunt de windmolens kilometers ver weg zien draaien)

De slagschaduw (zie stuk 10 kaart, slagschaduw), de schittering van de wieken in de zon en de rode lampen bovenin de windmolens zullen voor enorme onrust zorgen bij onze vogels. Niet alleen overdag maar ook 's nachts, de dieren hebben geen moment rust. Onze parkieten en papegaaien zijn zeer visueel ingesteld en zij hebben ogen aan weerskanten van de kop, waardoor hun gezichtsveld bijna 360 graden is. Hierdoor kunnen zij ieder gevaar waar vandaan dan ook zien aankomen. Ze raken door de schitteringen van de wieken en de slagschaduw volledig in de stress. Met molens van 200 meter tiphoogte zal de overlast nog veel groter zijn dan op deze kaart is aangegeven.

Voor de mensen in Gieterveen en met name in Nieuwediep zal de slagschaduw een enorme impact hebben op hun dagelijkse leven. De mensen in Nieuwediep krijgen al vanaf 10.00 uur 's morgens te maken met de slagschaduw van de windturbines.

#### **Geluidsoverlast:**

Geluidsoverlast (zie stuk 11 kaart geluid), de wieken produceren een pulserend geluid wat kilometers ver in de omtrek is te horen en zal dodelijk zijn voor het welzijn van onze zeldzame Parkieten en Papegaaien. Deze dieren hebben zeer scherpe zintuigen.



De rug van een papegaai is zeer gevoelig voor trillingen en luchtverplaatsing, door vibraties in de lucht ontstaat er direct een vliegreactie bij de vogels waardoor ze zich tegen het gas te pletter kunnen vliegen. De geluidsoverlast zal in werkelijkheid nog veel groter zijn want de omrekening van decibels naar Lden deugt van geen kant. Het ministerie heeft de geluidsnormen voor windmolens ook nog verlaagd anders zou er bijna nergens meer een windmolen geplaatst kunnen worden. Bovendien gaat het hier om een gemiddelde waarde gemeten over een jaar, het werkelijke geluid tijdens vollastmomenten is vele malen groter. In toenemende mate gebruikt men kunstgrepen, mitigerende maatregelen genoemd, als maatwerk om te bereiken dat windturbines nog net aan de geluidsnormen zullen voldoen. (zie stuk 12a en 12b, Geluidsregels moeten extra ruimte voor windmolens scheppen)

Volgens de Raad van State is dit in strijd met de regels.

(zie de uitspraak Prinsenbeek van 23 september 2015, overweging 17.6)

Windmolens moeten dus zo gekozen worden dat ze zonder kunstgrepen aan de geluidsnormen voldoen. Ze mogen de normen überhaupt niet kunnen overschrijden.

Voor onze zeldzame Parkieten en Papegaaien betekent dat in 1 keer de overgang van een landelijk stiltegebied naar een gebied met ernstige geluidshinder: *“Uit een vergelijking van een normwaarde van 47 db Lden met een dosis-effect relatie blijkt dat bij deze waarde 8-9% ernstige hinder mag worden verwacht. Een dergelijk niveau van ernstige hinder is goed vergelijkbaar met hetgeen bij de normering voor wegverkeer, railverkeer en industrielawaai als maximaal toelaatbaar wordt beschouwd.*

(zie informatie aan de Kamer, Schultz van Haegen, 14-03-2016, Geluid windturbines)

Het piekgeluid van de windturbines is nog veel hoger en zal voor enorme overlast zorgen voor onze zeldzame vogels. De broedresultaten zullen sterk verminderen of zelfs helemaal achterwege blijven.

#### **Trillingen en Laagfrequent geluid:**

Ook zullen de trillingen, veroorzaakt door het draaien van de windmolens en die doorgegeven worden via de zeer slappe Veengrond een negatieve invloed hebben op de kweekresultaten. Hetzelfde geldt voor het laagfrequente geluid dat door de turbines wordt afgegeven. Zoals al eerder vermeld zijn onze vogels zeer gevoelig voor lawaai, trillingen en luchtverplaatsingen. Er zijn diverse rapporten, artikelen en klachten van mensen die in de buurt van windmolens wonen. Hier komt wel erg duidelijk naar voren dat de Overheid en Geluidsadviseurs de geluidsproductie en daarmee de overlast van windturbines grondig hebben onderschat. Dit is o.a. aangetoond bij Windpark Rbede (bij de grens met Duitsland).

De Rijksuniversiteit Groningen heeft hier een onderzoeksrapport over gepubliceerd.

De wereldgezondheidsorganisatie WHO heeft in 1999 zelfs gesteld dat laagfrequent geluid gezondheidsproblemen kan geven als hart- en vaatziekten, spraakbelemmering, stress en slaapverstoringen. Hier kun je niet zomaar aan voorbij gaan en de overheid zou hier veel meer onderzoek naar moeten doen alvorens maar in het wilde weg zoekgebieden aan te wijzen om windmolens te plaatsen.

#### **Spanningsfluctuaties:**

Door het leveren van de door windmolens opgewekte spanning aan het net kunnen er grote spanningsfluctuaties optreden in het elektriciteitsnet, dit is funest voor onze ultra gevoelige elektronische broedmachines waarmee we een gedeelte van de eieren van onze vogels uitbroeden. Dit zal lijden tot het afsterven van de jongen in de eieren.

**Afstand tot woningen:**

Ook is de minimale afstand tussen windmolens en woningen veel te klein. In Nederland gaat men globaal uit van 500 meter maar in Denemarken, Duitsland, Engeland en Frankrijk gaat men al uit van 1500 meter. In Amerika, Canada en Australië (waar men al veel langer ervaring heeft met windmolenparken) gaat men al uit van 2000 tot 2500 meter. Zelfs dan heeft men nog overlast van het geluid van de windmolens.

**Effecten op vogels in de aanlegfase:**

Tijdens de bouw van de windmolens zijn er verschillende effecten op vogels mogelijk, verstoring als gevolg van geluid, beweging en trillingen kunnen optreden. (zie stuk 13 MER bijlage deel 1 blz 81 par. 9.1 Effecten in de aanlegfase) Er moeten ontsluitingswegen worden aangelegd en er wordt 2 jaar lang heen en weer gereden met vrachtwagens, draglines en grote kranen. Ook moet er voor iedere windturbine een fundament worden aangelegd. Een dergelijke fundering bestaat uit een aantal heipalen die de bodem in worden geheid met daarboven beton. Het heien zal door het lawaai en de bodemtrillingen door de slappe veengrond enorme overlast veroorzaken en onze vogels zullen hun nesten in de steek laten met afgestorven eieren en dode jonge vogels tot gevolg. Wij kweken met een grote diversiteit aan vogelsoorten zodat we het hele jaar door vogels met eieren of jongen hebben zitten, er is dus geen bepaalde periode dat er niet wordt gekweekt.

**Verstoring van vogels in de gebruiksfase:**

Verstoring in de gebruiksfase. (zie stuk 14 MER bijlage 1 blz 90 par. 9.3) *Ten gevolge van het geluid, de bewegingen en/of de fysieke aanwezigheid van (draaiende) windturbines kunnen vogels verstoord worden. Door de versturende werking wordt het leefgebied in de directe omgeving van windturbines minder geschikt. Hierdoor kunnen vogels een bepaald gebied rond de windturbines c.q. het windpark verlaten. De verstoringafstand verschilt per soort. Ook de mate waarin vogels verstoord worden verschilt tussen soorten. Dergelijke effecten zijn met name aangetoond voor rustende vogels, maar ook voor foeragerende watervogels.*

De onderzoekers geven in de MER dus zelf al aan dat windturbines versturend werken op de leefomgeving van vogels!

De vogels in het Vogelpark Jagrie kunnen hun volières uiteraard niet verlaten om een ander leefgebied te zoeken met als gevolg dat ze door deze verstoringen niet meer gaan broeden.

**Vogels en volières:**

Wij kweken al meer dan 50 jaar met zeer zeldzame Parkieten en Papegaaien in het Vogelpark Jagrie / Parrot Breeding Centre / op het perceel Veenakkers 4 te Gieterveen. (zie ook onze website: [www.birdpark-jagrie.nl](http://www.birdpark-jagrie.nl))

Inmiddels zitten er zo'n 300 broedparen in een parklandschap van 7 hectare groot.

Tijdens de kweekperiode kan dit zelfs oplopen tot in totaal zo'n 1000 vogels.

(stuk 16: luchtfoto parrot Breeding Centre/Vogelpark Jagrie)

De nakweek van deze vogels exporteren wij over de gehele wereld o.a. naar Dubai, Qatar, Pakistan, Taiwan, Brazilië, Zuid Afrika en naar vele landen binnen Europa.

De kweekresultaten zullen door de overlast van de windmolens sterk verminderen en bij verschillende soorten zelfs helemaal uitblijven.

Wij hebben 3 fulltime personeelsleden in dienst voor de verzorging van onze vogels.

Het voortbestaan van het Vogelpark en de continuïteit van deze banen komt hiermee op de tocht te staan.

Bovendien lijdt het plaatsen van deze windmolens tot een enorme waardedaling van het Vogelpark (gronden, opstallen, gebouwen, volieres, vogelcollectie). Dit geldt ook voor onze (privé) woningen en loodsen 5).

Al met al zal dit een miljoenenverlies betekenen voor ons bedrijf.

Wij hebben diverse vogelsoorten in ons bestand die vallen onder de Flora- en faunawet, Bedreigde Uitheemse Diersoorten ( B.U.D.) Deze vogels mogen alleen met toestemming van het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie gehouden worden.

Ze zijn allemaal gesloten geringd en voorzien van een speciaal EG-Cites-certificaat. (zie stuk 17 A t/m I, foto's Parkieten, Kaketoets en Papegaaien)

Onze volières zijn hypermodern, gebouwd van geïsoleerde sandwichpanelen, voorzien van elektrische rolluiken en elektronische beveiliging. (zie stuk 18 A t/m G, foto's volieres)

Ook broeden wij in de vrije natuur met zeer zeldzame Europese Kraanvogels (grus grus), (stuk 19 en stuk 20, foto's Kraanvogels met jongen). Deze Kraanvogels leven in een prachtig stukje natuur van 1 hectare groot met een prachtige waterplas omgeven door een haag van coniferen. In de tijd van de grote Vogel trek landen er regelmatig soortgenoten bij onze Kraanvogels om hier uit te rusten.

Verder broedt er een enorme verscheidenheid aan inheemse vogels in het Park, naast een broedkolonie Ransuilen broeden er o.a. de Bonte en de Groene Specht en tijdens de vogel trek landen er tientallen soorten trekvogels in het vogelpark en in de omliggende gebieden.

Op de luchtfoto (stuk 21) is duidelijk te zien hoe het Vogelpark Jagrie is gesitueerd met aan de Westkant van Gieterveen een prachtig natuurgebied (Meandering Hunzedal) en aan de Oostkant komt er straks naast het vogelpark een industriegebied met windturbines van 200 meter hoog.

#### **Miljoenschade:**

Mochten er toch windmolens binnen 2000 meter van ons bedrijf geplaatst worden (het gaat om 5 windmolens tussen Gieterveen en Nieuwediep) dan zal er een andere locatie gezocht moeten worden voor het Vogelpark. U zult kunnen begrijpen dat het hier dan om een miljoenen-investering gaat, alles zal opnieuw vanaf de grond moeten worden opgebouwd. Bovendien zal het erg lastig worden om een goede vervangende locatie te vinden.

Er staat zeer zeldzame beplanting (bomen en coniferen) die tussen de 30 en 50 jaar oud zijn. Het zal dus jaren duren voordat de beplanting weer op niveau is.

Wanneer de vogels moeten verhuizen zullen ze eerst moeten wennen aan hun nieuwe volières en aan de omgeving. Het gevolg zal zijn dat de broedresultaten enkele jaren zullen uitblijven. Bij de oudere vogels is de kans zeer groot dat ze helemaal niet meer zullen gaan broeden.

#### **MER:**

Wij hebben de afgelopen 5 jaar bij allerlei instanties zienswijzen ingediend tegen het project Windpark De Drentse Monden en Oostermoer. Uiteraard ook in de MER procedure.

Tot onze grote verbazing vinden wij de argumenten die wij namens het Vogelpark hebben aangevoerd, niet terug. Ons bedrijf wordt blijkbaar niet serieus genomen.

In de MER zijn veel dingen onderzocht, een rapport van duizenden bladzijden. Er is echter nog nooit een onderzoeker in het Vogelpark geweest om zich van onze situatie op de hoogte te stellen. Wij worden volledig genegeerd.

**RvO:**

De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland ondersteund ondernemend Nederland, staat er geschreven op de website van de RvO.

Aan de ene kant regelen wij onze Vergunningen, Cites-certificaten en Export documenten bij de RvO die ons daarbij ondersteunen. Aan de andere kant ondersteunt de RvO de initiatiefnemers van de windparken (met enorme subsidies) zonder dat ze daarbij rekening houden met het feit dat ze een ander bedrijf (Jagrie, Parrot Breeding Centre) dat al meer dan 50 jaar bestaat, daarmee de nek omdraaien.

Wij willen u hierbij graag uitnodigen om het Vogelpark ter plaatse te komen bekijken, dan kunt u met eigen ogen aanschouwen wat voor impact de windmolens op ons bedrijf zullen hebben. De komst van de Windmolens is de doodsteek voor ons bedrijf.

Wij stellen u hierbij dan ook op voorhand aansprakelijk voor alle mogelijk te lijden schade en vervolgschades.

Bijgesloten vind u een rapport van onze accountant Admifa (stuk 22 en 22a) die een opstelling hebben gemaakt van de kosten bij een (door de komst van de windmolens) gedwongen verhuizing van het Vogelpark naar een andere locatie.

Hoogachtend,

in prive en in zijn hoedanigheid van Directeur Vogelpark Jagrie/  
Centre/Birdpark Jagrie (eenmanszaak Kvk 53949528)

Parrot Breeding

(in prive en als bedrijfsleider van genoemd Vogelpark)

**Bijlages:**

- 23 + 23a: Opgave Register Vogel en Dierenbestand 2014 Ministerie van LNV
- 24: Lijst Vogelcollectie Vogelpark Jagrie J Parrot Breeding Centre
- 25 + 25a: Ontheffing Flora- en Faunawet (beschermde uithemse diersoorten)
- 26: Uittreksel Kamer van Koophandel

13 donderdag  
23 februari 2012

ROSA TIMMER

## Vaselinefiets

Ik had misschien kunnen weten dat het einde nabij was. Mijn blauwe Batavus trapte door, soms raakte ik met mijn voeten verstrikt in de remkabels en op een zonnige middag viel onaangekondigd mijn achterwiel uit de vork. Toch was ik geschokt. De eerste fiets die ik volledig zelf had betaald, was total loss.

Dat is hij wel vaker geweest, als je ervan uitgaat dat de reparatie niet meer mag kosten dan de fiets waard is. Ik heb rustig een wiel van 90 euro in mijn fiets laten zetten terwijl hij niet meer waarde had dan een pak melk. Dat is een stukje loyaliteit. Maar de laatste keer werd het me echt te gek: ik moest 200 euro neerleggen als ik de Batavus weer fietsbaar wilde maken. En dan deden de lampen en remmen het nog niet eens. Het kon niet meer.

Lang had ik niet om te treuren, ik moest op zoek naar een nieuwe. Marktplaats: daar worden vooral veel postco-

”  
Mijn  
eerste zelf



▲ Boerenzwaluw



▲ Gierzwaluw



▲ Grauwe kielendief



▲ Ijsvogel



▲ Koolmees



▲ Lepelaar



## Elf soorten

Beleef de Lente (vanaf 1 maart op [www.beleefdelente.nl](http://www.beleefdelente.nl)) richt de website dit jaar op elf soorten. Lepelaar



▲ Slechtvalk



▲ Steenuil

zwaluw, gierzwaluw, koolmees, ijsvogel, slechtvalk, oehoe, steenuil zijn al bekend. Er komt nog een elfde soort, een verrassing, aldus Kees de Pater. In 2007 begon Beleef de lente met zes soorten: steenuil, torenvalk, boerenzwaluw, gierzwaluw, slechtvalk en ooievaar. Alleen de steenuil is tot nu toe ieder jaar van de partij geweest.



◀ Ooievaars

0275

veilige  
fiets was  
total loss

Internetwinkels: in het beste geval leveren ze de gloednieuwe fiets in zes stukken aan die 'heus

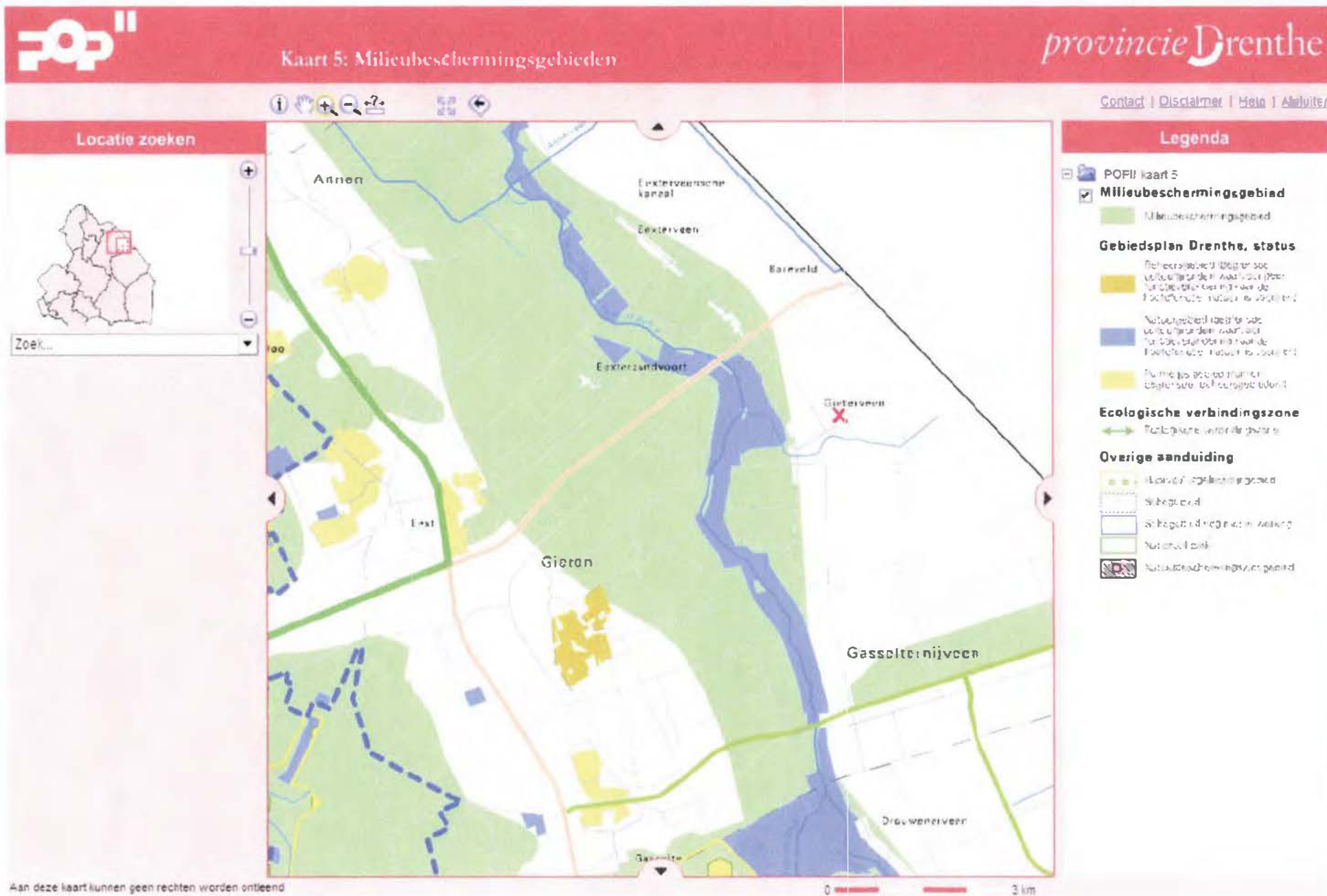
héél makkelijk te monteren zijn'. De stadswinkels: niks onder de 500 euro.

Maar in Wirdum, een klein dorpje verstopt in Noordoost-Groningen, daar is een fietsenzaak met aardige mensen en minder asociale prijzen.

Nu heb ik een glanzende fiets waar een pot vaseline werd bijgeleverd. Om hem te beschermen tegen pekewater. Eenmaal thuis slaat de realiteit in: ik onderhoud mijn eigen benen al nauwelijks met bodylotion, laat staan dat ik 's ochtends extra vroeg opsta om een paar ijskoude spaken in te smeren.

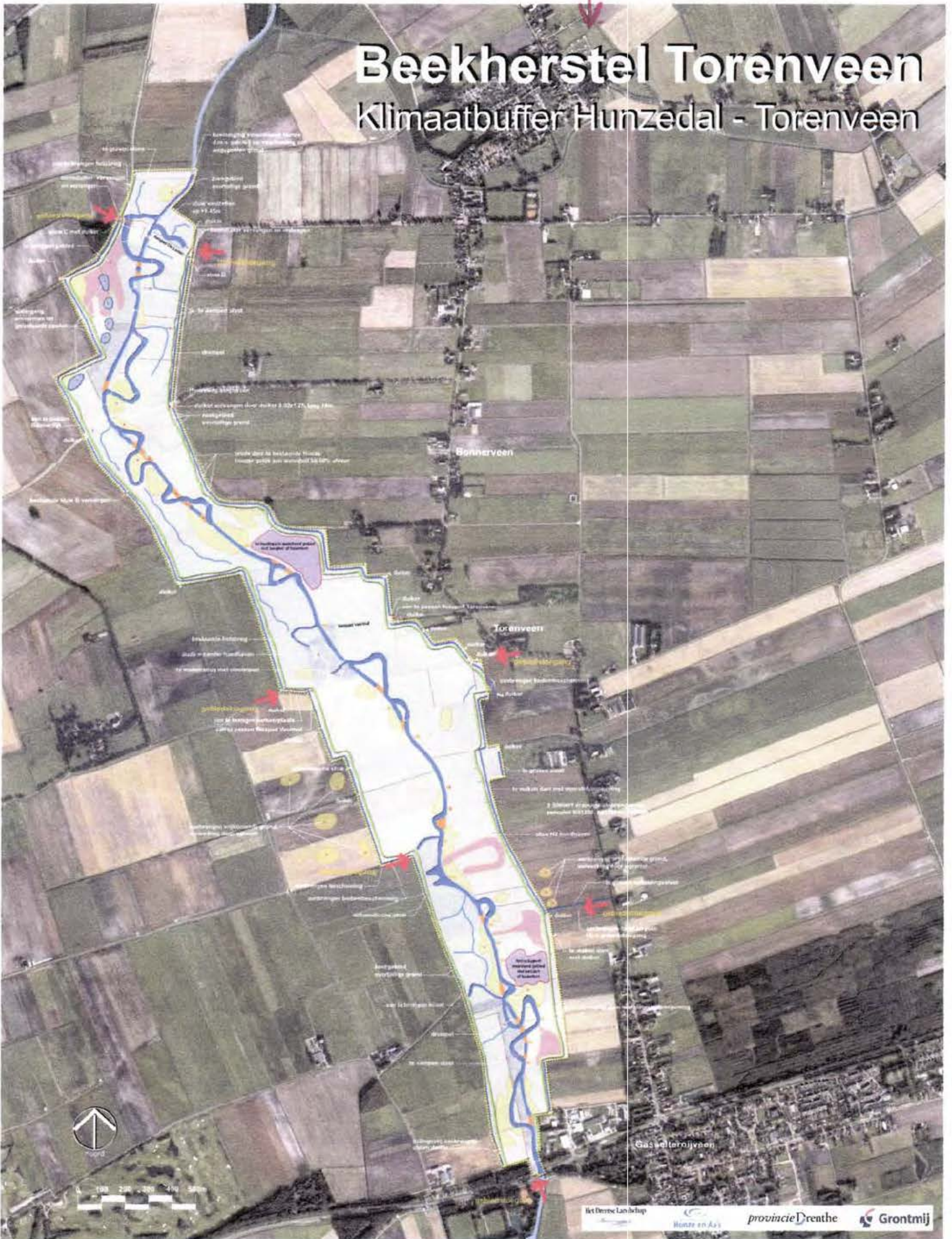
De fietsenmaker belde me net of ik mijn niet-gerepareerde Batavus nog eens kom ophalen. Kost me een tientje aan arbeidsuren. En dan hoeft ik nooit bang te zijn dat ie gestolen wordt of gaat roesten. Volgens mij hebben we een deal.





# Beekherstel Torenveen

## Klimaatbuffer Hunzedal - Torenveen







Google earth

voet  
km



- [Contact](#)
- [EGN Members](#)
- [Coordination committee members](#)
- [Email us](#)
- [Links](#)



## European Geoparks Network

69 European zones working together to conserve and valorise their geological heritage through the integrated and sustainable development of their territories, are pleased to welcome you to the website of the European Geoparks Network.



Search...

- [Home](#)
- [Welcome »](#)
- [Activities »](#)
- [Publications](#)
- [Events »](#)
- [Organization »](#)
- [Join GGN/EGN](#)
- [RSS Feed](#)

[Home](#) > [Events](#) > [News](#) > Global Geoparks become UNESCO Sites

## Global Geoparks become UNESCO Sites



The 195 Member States of UNESCO have ratified the creation of a new label, the UNESCO Global Geoparks, on 17 November 2015. This expresses governmental recognition of the importance of managing outstanding geological sites and landscapes in a holistic manner.

The decision was taken by Member States at [UNESCO's General Conference](#), the governing body of the Organization, which met in Paris from 3 to 18 November.

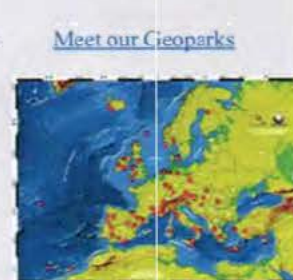
[UNESCO Global Geoparks](#) tell the 4.600 million year story of Planet Earth and of the geological events that shaped it as well as the evolution of humanity itself. Not only do they show evidence of past climate changes, they also inform local communities of present day challenges and help them prepare for hazards such as earthquakes, tsunamis and volcanic eruptions.

UNESCO Global Geoparks strive to raise awareness of geodiversity and promote protection, education and tourism best practices. Together with World Heritage sites and Biosphere Reserves, UNESCO Global Geoparks form a complete range of sustainable development tools and make an invaluable contribution to the realisation of the 2030 Sustainable Development Goals by combining global and local perspectives.

This new branding formalizes a relationship with Geoparks first established in 2001. Since then, Geoparks through the Global Geoparks Network have grown to include 120 sites all over the world. They have become an increasingly important tool for UNESCO to engage Member States and their communities in the Earth Sciences and geological heritage.





During the 38<sup>th</sup> session of UNESCO's General Conference, Member States also decided to endorse the statutes of a new international programme: the International Geoscience and Geoparks Programme (IGGP). This allows the Organisation to more closely reflect the societal challenges of Earth Science today and provides an international status to a former network of sites of geological significance.

Source: [Unesco.org](#)



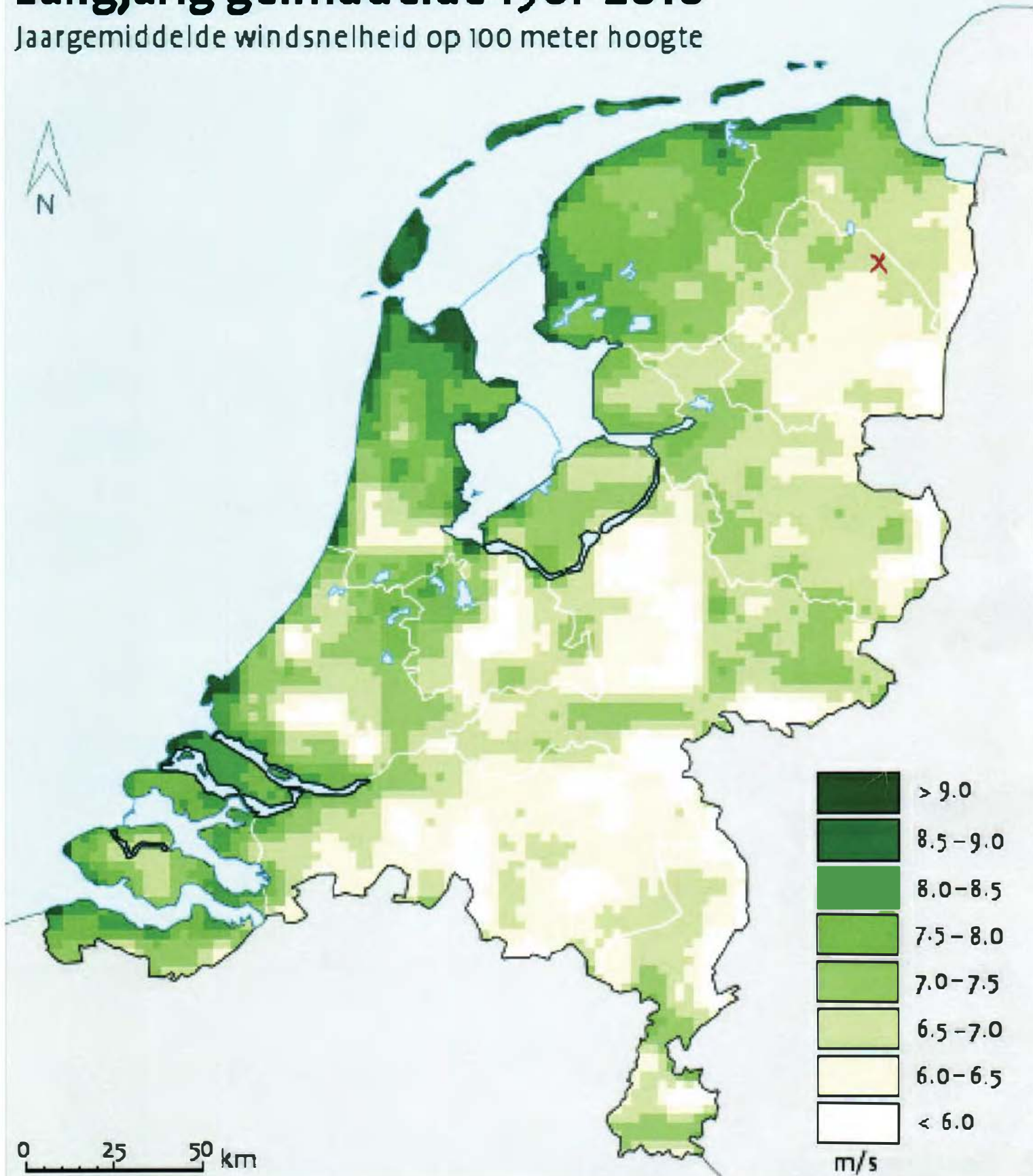
18	<a href="#">Hateg Country Dinosaurs Geopark</a>	ROMANIA	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
19	<a href="#">Parco Del Beigua</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
20	<a href="#">Fforest Fawr Geopark</a>	UK	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
21	<a href="#">Bohemian Paradise</a>	CZECH REPUBLIC	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
22	<a href="#">Cabo de Gata – Nijar Natural Park</a>	ANDALUCIA, SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
23	<a href="#">Naturtejo Geopark</a>	PORTUGAL	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
24	<a href="#">Subbeticas Geopark</a>	ANDALUCIA, SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
25	<a href="#">Sobrarbe Geopark</a>	ARAGON, SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
26	<a href="#">Gea Norvegica Geopark</a>	NORWAY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
27	<a href="#">Geological Mining Park of Sardinia</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
28	<a href="#">Papuk Geopark</a>	CROATIA	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
29	<a href="#">English Riviera Geopark</a>	UK	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
30	<a href="#">Parco Naturale Adamello Brenta</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
31	<a href="#">GeoMôn GeoPark</a>	WALES – UK	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
32	<a href="#">Arouca Geopark</a>	PORTUGAL	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
33	<a href="#">Geopark Shetland</a>	SCOTLAND – UK	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
34	<a href="#">Chelmos – Vouraikos Geopark</a>	GREECE	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
35	<a href="#">Novohrad – Nograd Geopark</a>	HUNGARY – SLOVAKIA	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
36	<a href="#">Magma Geopark</a>	NORWAY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
37	<a href="#">Basque Coast Geopark</a>	SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
38	<a href="#">Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
39	<a href="#">Rokua Geopark</a>	FINLAND	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
40	<a href="#">Tuscan Mining Park</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
41	<a href="#">Vikos – Aaos Geopark</a>	GREECE	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
42	<a href="#">Muskau Arch Geopark</a>	GERMANY/POLAND	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
43	<a href="#">Sierra Norte de Sevilla Natural Park</a>	SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
44	<a href="#">Burten and Cliffs of Moher</a>	IRELAND	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
45	<a href="#">Katla Geopark</a>	ICELAND	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
46	<a href="#">Massif des Bauges Geopark</a>	FRANCE	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
47	<a href="#">Apuan Alps</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
48	<a href="#">Villuercas-Ibores-Jara</a>	SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
49	<a href="#">Carnic Alps Geopark</a>	AUSTRIA	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
50	<a href="#">Chablais Geopark</a>	FRANCE	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
51	<a href="#">Central Catalunya Geopark</a>	SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
52	<a href="#">Bakony-Bala on Geopark</a>	HUNGARY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
53	<a href="#">Azores Geopark</a>	PORTUGAL	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
54	<a href="#">Karavanke/Karawanken</a>	SLOVENIA & AUSTRIA	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
55	<a href="#">Idrija Geopark</a>	SLOVENIA	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
56	<a href="#">Hondsrug Geopark</a>	NETHERLANDS	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
57	<a href="#">Sesia - Val Grande Geopark</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
58	<a href="#">Kula Geopark</a>	TURKEY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
59	<a href="#">Molina and Alto Tajo Geopark</a>	SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
60	<a href="#">El Hierro Geopark</a>	SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
61	<a href="#">Monts d'Ardèche</a>	FRANCE	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
62	<a href="#">Erz der Alpen</a>	AUSTRIA	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
63	<a href="#">Odsherred Geopark</a>	DENMARK	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
64	<a href="#">Terras de Cavaleiros Geopark</a>	PORTUGAL	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
65	<a href="#">Lanzarote and Chinijo Islands Geopark</a>	SPAIN	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
66	<a href="#">Reykjanes Global Geopark</a>	ICELAND	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
67	<a href="#">Geopark of Pollino</a>	ITALY	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
68	<a href="#">Sitia Geopark</a>	GREECE	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>
69	<a href="#">Troodos Geopark</a>	CYPRUS	<a href="#">website</a>	<a href="#">email</a>



-  Hogedruk Gasleidingen 3 x
-  Hoogspanningsmasten
-  Historische Spoorlijn STAR
-  Vogelpark Jagrie

# Langjarig gemiddelde 1981-2010

Jaargemiddelde windsnelheid op 100 meter hoogte



**X** Vogelpark Jagrie

condities maakt een integraal energieoffensief voor het gehele veenkoloniale landschap zeer aannemelijk. Het valt in retrospectief te betreuren dat de provinciale besturen van Drenthe en Groningen gezamenlijk niet eerder, tijdens de voorbereidingen van het IPO-akkoord, de gehele Gronings-Drentse Veenkoloniën als te ontwikkelen windenergielandschap in de Noord-Nederlandse Energy Valley hebben 'aangereikt' als voorkeursgebied met een substantiële taakstelling.

**Datum**  
25 maart 2014

**Kenmerk**  
RBM-20140325

### Windturbines in De Drentse Monden en Oostermoer

De ruimtelijke structuur van de Drentse Veenkoloniën is kraakhelder. Tussen het Stadskanaal en het Hunzedal is een langgerekte agrarische ontginningsstructuur aangelegd van relatief jonge leeftijd. De maat van de open ruimte tussen die twee lijnen neemt van het noordwesten naar het zuidoosten toe. Ten zuiden van het lint van Gasselternijveen en Gasselternijveensemond is sprake van een typisch veenkoloniale, orthogonale topografie van enkelvoudige en dubbele dorpslinten van boerderijen, winkels, kleine bedrijven en burgerwoningen. De maatvoering van tussenliggende agrarische kavels omvat steeds enige kilometers. Ten noorden van Gasselternijveen en de parallelle boszone ter plaatse is de structuur gevarieerder en kleinschaliger en is de ritmiek en de richting van de lintbebouwing subtieler. In het meest noordelijke deel van het zoekgebied wordt die subtiliteit bevestigd en gekoesterd door de status van Beschermd Dorps- en Stadsgezicht.

Qua maatvoering en gebruiksstructuur leent het zuidelijke deel van het zoekgebied zich goed voor de plaatsing van windturbijnlijnen op de gebruiksluwe 'achterkant' van de kavels. Zo ontstaat er een parallelle technische infrastructuur: het eigentijdse, driedimensionale complement van de bebouwingslinten. De dragende lijnen voor de windturbines zijn de lineaire ontwateringsloten en veldwegen op de achtergrens van het agrarische eigendom, zodat de opstellingen optisch samenhangen en samenvallen met de landschappelijke geometrie, maar functioneel niet interfereren met de dagelijkse activiteiten in het lint en op het land. Ze kunnen op een gezonde en veilige afstand daarvan hun energieke werk doen. We bepleiten met kracht een opstellingsprincipe dat lijnvormig is, parallel aan de eveneens lijnvormige linten. Voorkomen moet worden dat er clusters en zwermen van windmolens gaan ontstaan. Die vertroebelen de klare structuur. Er zijn naar onze mening maximaal negen structuurlijnen, die in aanmerking komen als ruimtelijke dragers voor windturbines. De meest zuidelijke ligt ten zuiden van Tweede Exloërmond en de meest noordelijke aan de noordzijde van het Gasselternijveense Bos. Ten noorden daarvan is naar onze mening geen goede landschappelijke aanleiding te vinden om de turbines te ankeren. De ruimte is daar te beperkt. Een tweede belangrijke overweging om af te zien van de plaatsing in het

noordelijke deel is de ongewenste ruimtelijke interferentie in het landschapsbeeld die zal optreden met de beoogde opstelling langs de N33, noordelijker bij Veendam.

**Datum**  
25 maart 2014

**Kenmerk**  
RBM-20140325



Structuurlijnen die in aanmerking komen voor lijnopstellingen van windturbines, met aangegeven de LOFAR en de laagvliegcontouren.

Er zijn twee gesuperponeerde niet-topografische reserveringen in het zuidelijke ontwikkelingsgebied die mogelijk een beperkend effect hebben op een efficiënte benutting van de windruimte. De LOFAR-installatie op de Hondsrug verdraagt

mogelijk geen verstoring door geluid en beweging van windmolens. Dat vraagstuk wordt nu door een onafhankelijk onderzoeksbureau onderzocht. Voorts is er een militaire laagvliegzone geprojecteerd schuin over Valthermond, die niet verenigbaar is met hoge turbines. Als de contour van die zone 250 resp. 1000 meter naar het zuiden wordt verlegd komen er één resp. twee extra structuurlijnen 'vrij' tussen Valthermond en Tweede Exloërmond voor plaatsing van windturbines (de rode lijnen in de bijgevoegde kaart). Het CRa begrijpt dat het verschuiven van een militaire laagvliegroute geen sinecure is. Wij zijn van mening dat wanneer het verschuiven van de contour geen optie is, de zuidelijke lijnen beter kunnen komen te vervallen. Het slechts gedeeltelijk aanzetten van de structuurlijn, het projecteren van een schuine lijn of het 'opvullen' van de restruimte tussen de huidige vliegcontour en de aanwezige lintbebouwing met een cluster (zoals voorgesteld door de gemeente Borger-Odoorn) levert een laagwaardig, moeilijk te begrijpen landschappelijk resultaat op.

**Datum**  
25 maart 2014  
**Kenmerk**  
RBM-20140325

Wanneer alle boven geschetste plaatsingslijnen benut kunnen worden, zal ruimschoots voldaan kunnen worden aan de gevraagde 185,5 MW. En ook wanneer de vliegroute niet verschoven wordt, en daardoor de zuidelijke lijnen vervallen, kan in dit deel van de Veenkoloniën een substantieel deel van het aantal MW geplaatst worden. Wanneer echter uit het onderzoek blijkt dat de LOFAR contour zich slecht verhoudt met windturbines, wordt het lastiger de gehele opgave in dit gebied te plaatsen. Het CRa is van mening dat in dat geval geen extra ruimte gezocht moet worden buiten bovenstaande plaatsingslijnen. Dit is wat het gebied in onze ogen maximaal kan dragen.

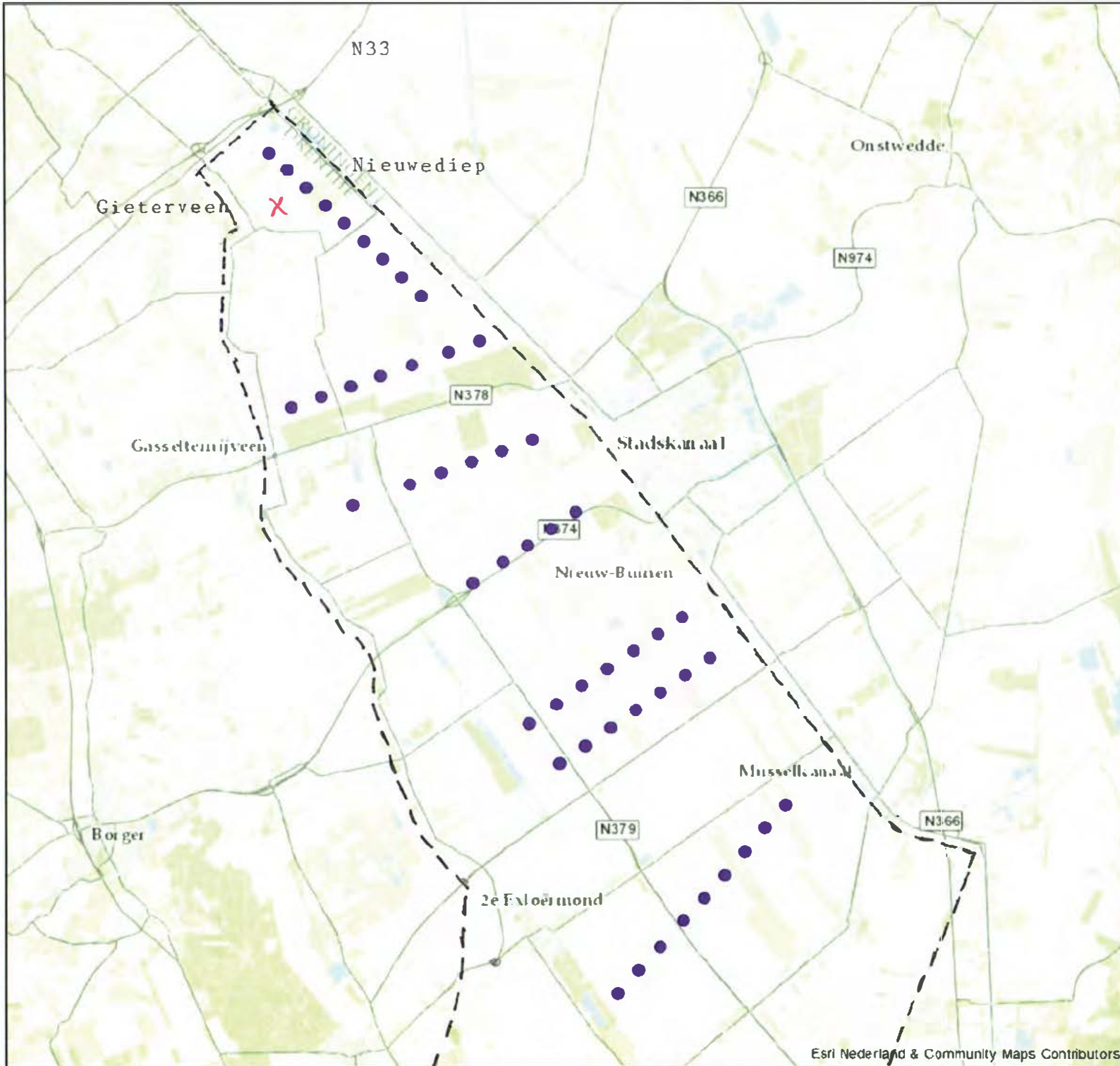
#### Advies

1 De ruimtelijke structuur en de regionaal-economische problemen van de Veenkoloniën rechtvaardigen een robuuste windopstelling. Het CRa adviseert u het RIP op te stellen gebaseerd op het geschetste opstellingsprincipe. Het RIP dient een eenvoudige, herhaalbare, structuurvolgende plaatsing van windturbines mogelijk te maken. Dat impliceert niet dat al deze lijnen direct vol gezet worden met turbines, wel dat de turbines beperkt blijven tot deze structuurlijnen.

2 Het RIP dient vergezeld te gaan met een breder gebiedsontwikkelingsperspectief. In dit gebiedsplan moeten aanvullende landschappelijke, ruimtelijke en energetische maatregelen en voorzieningen worden geïntegreerd, die proportioneel zijn in verhouding tot de nieuwe windturbines en die een evenwichtige kwaliteitsimpuls van het totale gebied mogelijk maken. U dient de regio te ondersteunen bij het uitwerken van een passende mix van ruimtelijke interventies en economische maatregelen en er zou flankerend beleid ontwikkeld moeten worden om deze maatregelen uit te voeren.

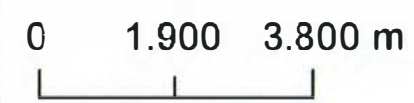


# Voorkeursalternatief




- Windturbine VKA
- ✗ Vogelpark Jagrie
- Zoekgebied Windmolens

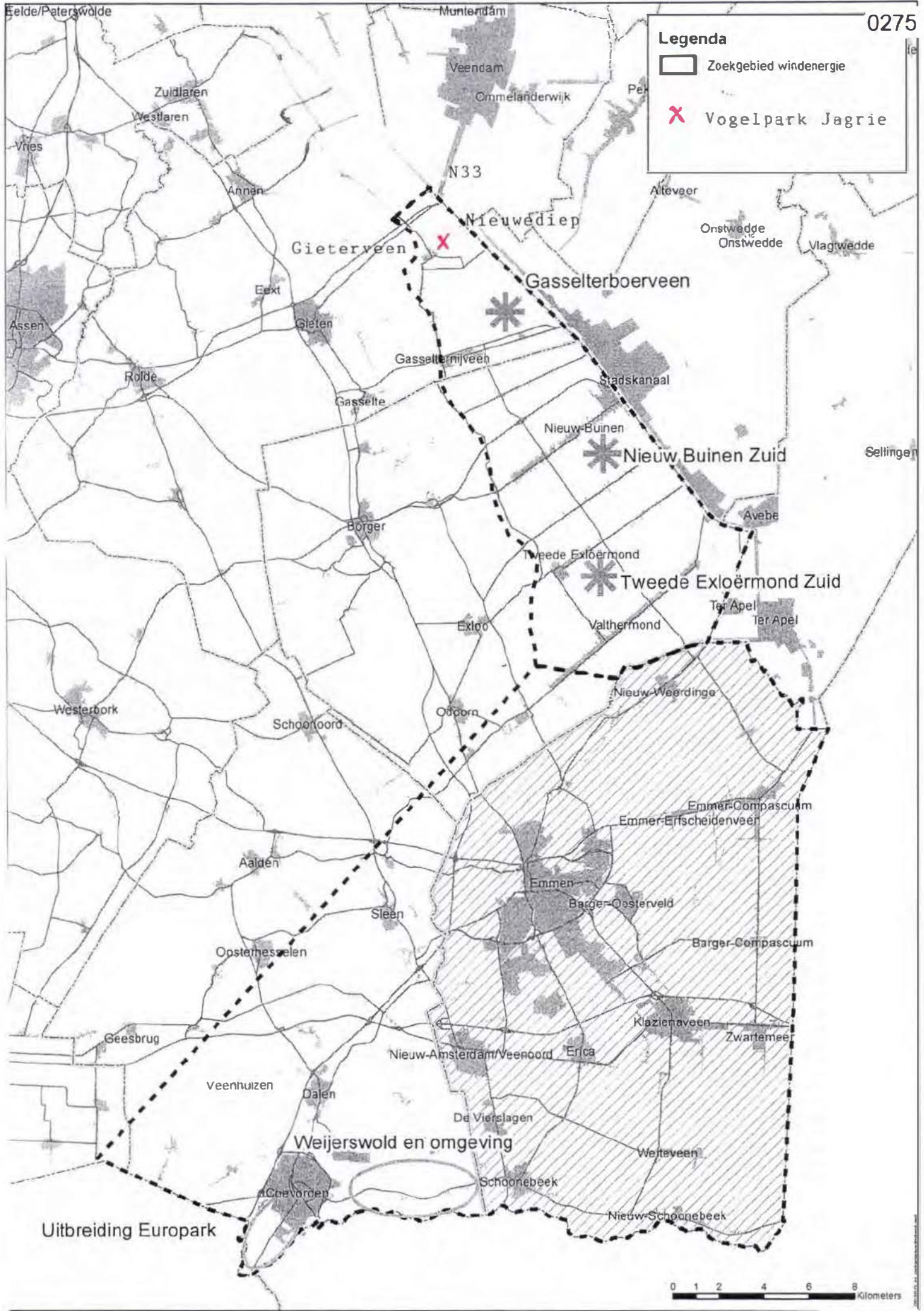
Versie: v01  
 Auteur:  
 Datum: 13-05-2015



Legenda

 Zoekgebied windenergie

 Vogelpark Jagrie



Slagschaduw

Uren per jaar

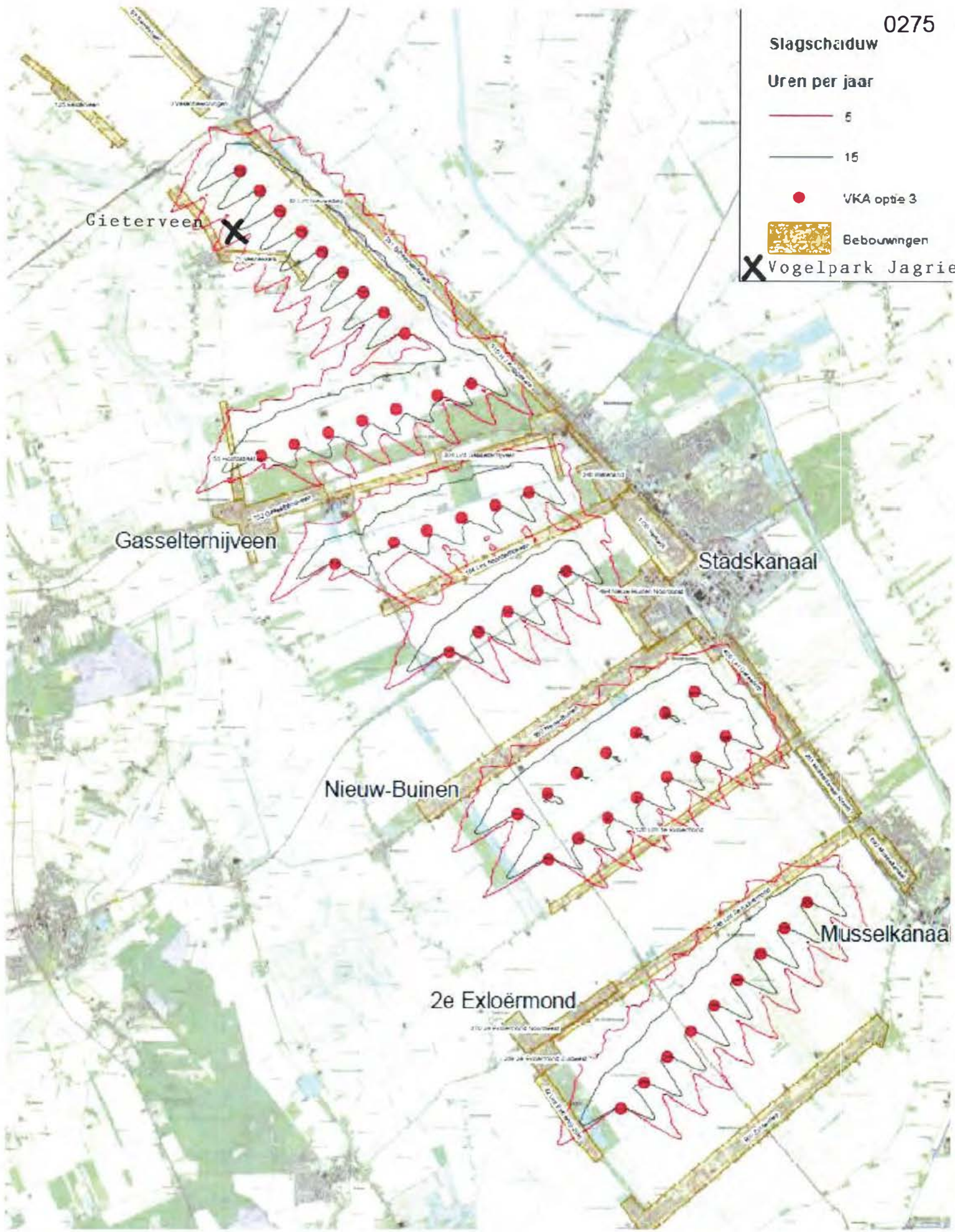
— 5

— 15

● VKA optie 3

■ Bebouwingen

X Vogelpark Jagrie



Geluid

Contour in Lden

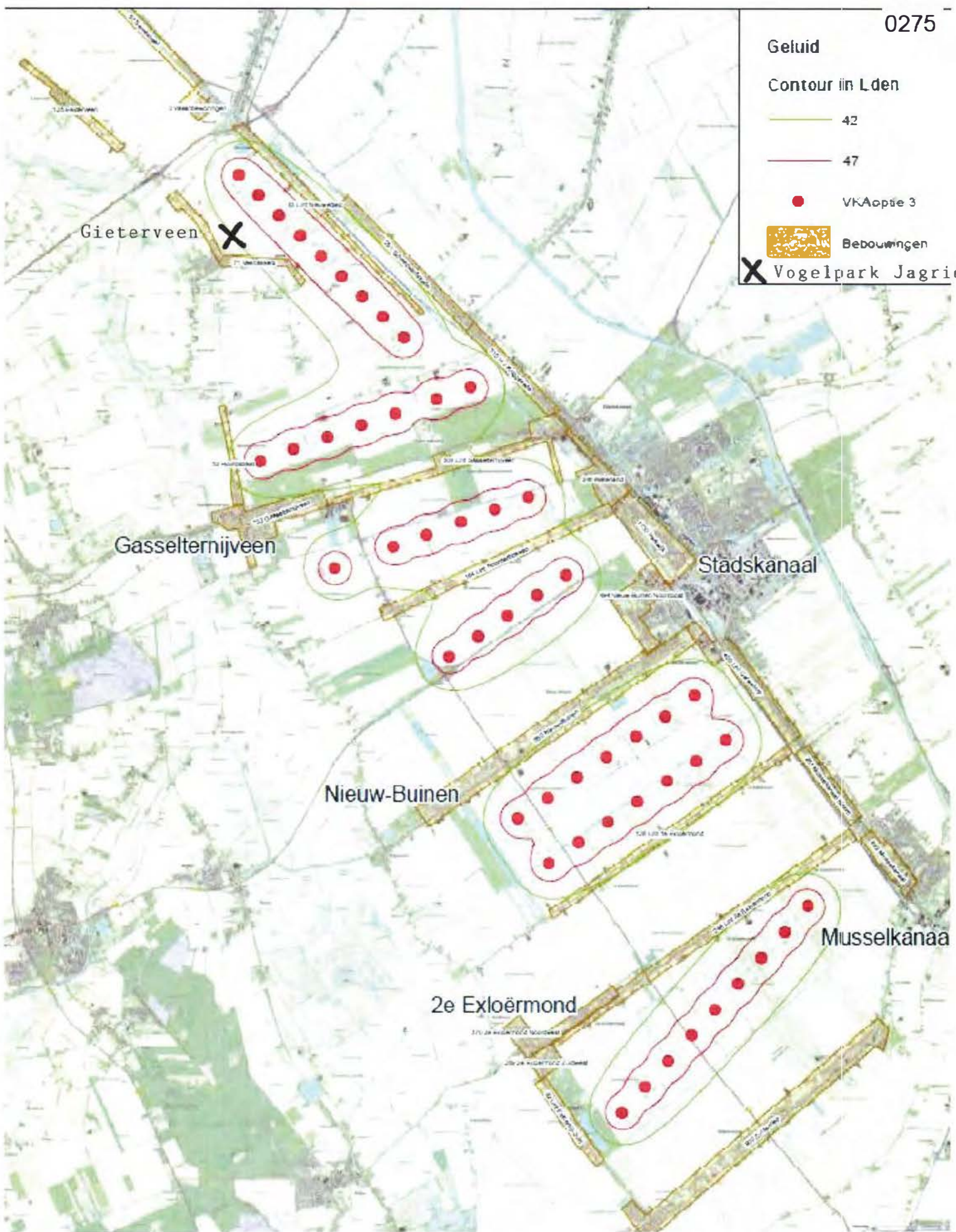
— 42

— 47

● VKAoptie 3

 Bebouwingen

 Vogelpark Jagrie



## Geluidsregels moeten extra ruimte voor windturbines scheppen.

De nieuwe geluidsnormen voor windturbines zijn gekozen om "voldoende ruimte voor windenergie (te scheppen) tegen net aanvaardbare volksgezondheidseffecten" en "ruimte te geven aan de energiedoelstellingen". (ministerie I&M) en (RIVM) maakten daar geen geheim van in hun voordrachten tijdens de themabijeenkomst "Geluids(hinder) van windturbines" van de Nederlandse Stichting Geluidshinder op 5 februari. Zij bevestigen hiermee dat de nieuwe normen een schoolvoorbeeld van gelegenheidsregelgeving vormen.

**(lees verder)** Het Ministerie van Infrastructuur en Milieu houdt vol dat de regels beleidsneutraal zijn ingevoerd. Toch pakt de toegestane geluidsbelasting hoger uit dan voor 2011. Wij vragen ons af hoe dit te rijmen valt.

### Oude norm.

Voor 2011 werd voor windparken groter dan 15 MW de norm afgeleid van het geluidsniveau van de omgeving; hoe stiller de omgeving, hoe scherper de norm. In overeenstemming met dit uitgangspunt werd voor landelijk gebied een nachtnorm van 35 dB geadviseerd.<sup>1</sup> In gebieden zonder agrarische activiteit gold zelfs een advieswaarde van 30 dB. Voor parken kleiner dan 15 MW werd vaak een nachtwaarde van 40 dB genoemd<sup>2</sup>, maar voor landelijke gebieden adviseerde de minister weer een nachtwaarde van 35 dB (en 30 dB zonder agrarische activiteit). Deze getallen zijn grenswaarden, wat inhoudt dat hogere belastingen niet zijn toegestaan, net als op de weg waar je niet sneller mag rijden dan de maximum snelheid.

### Nieuwe normen.

Omdat de nieuwe normen - Lden 47 dB en Lnight 41 dB - gemiddelden over een jaar zijn, kunnen zeer hoge waarden voorkomen zonder dat de norm wordt overschreden. In de praktijk is dat ook het geval. Bij Lnight 41 dB zal 's nachts de belasting vaak tussen de 40 en 45 dB liggen, zoals voorspeld in de geluidsonderzoeken voor het windpark Noordoostpolder. Sterker nog, uit de praktijk blijkt dat zelfs de gemiddelde belastingen hoger uitpakken dan de oude norm. Op een plek waar Lnight precies 41 dB bedraagt, komt het geluid nauwelijks meer onder de 35 dB die voor de nachten in landelijk gebied van toepassing was. Dit alles blijkt uit een langdurige meetserie van zuiver windturbinegeluid door Frits van den Berg in de Hoofdplaatpolder (Zeeuws-Vlaanderen) uitgevoerd (voordracht

### Beleidsneutraal?

Toch houdt het ministerie vol dat de invoering van Lden en Lnight beleidsneutraal heeft plaatsgevonden. Daar heeft men de volgende vreemde redenering voor bedacht. Voor 2011 hadden de gemeentes de ruimte om op grond van hun kennis van de lokale omstandigheden van de norm af te wijken. Zij konden ook voor een hogere waarde kiezen dan de geadviseerde voorkeurswaarde, zo zegt de minister. Dat mocht zelfs best een norm zijn die op hetzelfde neerkomt als de hoge norm die de minister nu heeft gekozen. Dit lijkt vreemd maar is het niet, want een bovengrens was niet vastgesteld. Een grens die niet bestaat kan je immers niet overschrijden. Omdat dus vergelijkbare waarden ook onder het oude regime niet verboden waren, vindt de minister dat zij de nieuwe regels beleidsneutraal heeft ingevoerd. Niet dat regels ooit op deze wijze waren toegepast, maar het had toch gekund.

Hadden gemeentes voorheen de ruimte om lagere normen te kiezen die recht doen aan het geluidsniveau van de omgeving, deze beleidsruimte is hen nu ontnomen. Ook in de stilste landelijke gebieden wordt nu van hen geëist dat ze de hoge algemene norm hanteren die weliswaar passend is voor industriegebieden maar niet voor het platteland. Hier ligt de kern van de zaak. En juist op dit kernpunt heeft de minister haar beleid veranderd.

Conclusie: van een beleidsneutrale aanpassing van de geluidsregels is geen sprake.

12 februari 2013.

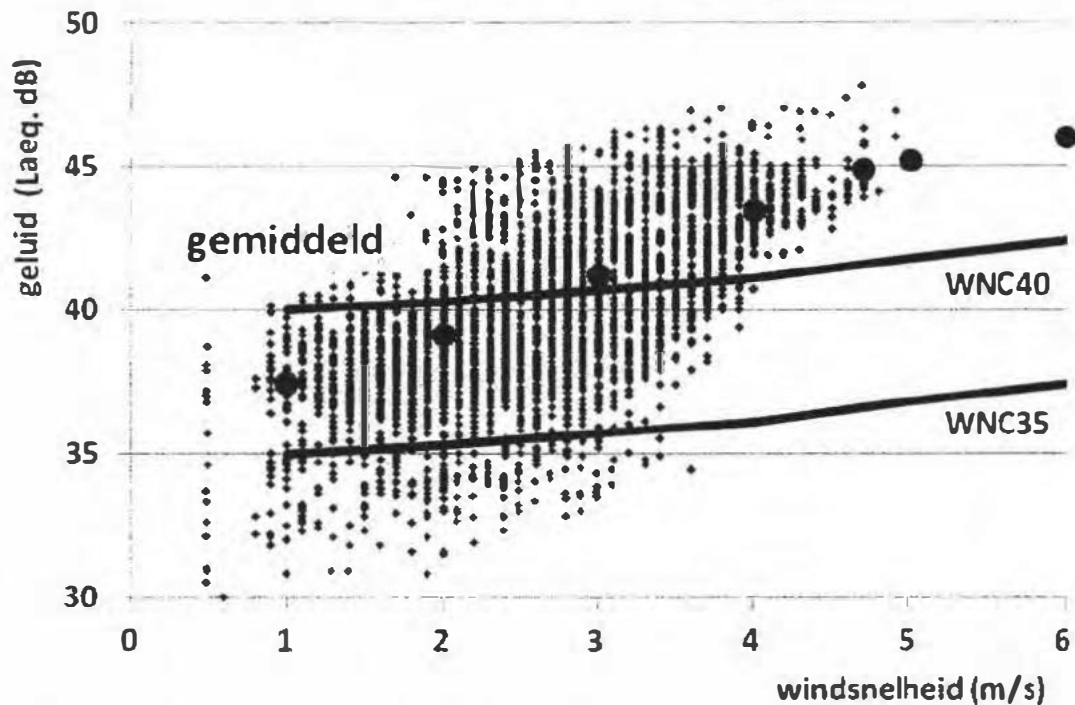
<sup>1</sup> Er gold een zogenaamde etmaalwaarde van 45 dB, d.w.z. 45, 40 en 35 dB voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

<sup>2</sup> Etmaalwaarde 50 dB: 50, 45 en 40 dB voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De bijdragen aan de themadag kunnen [hier](#) worden gedownload.

## Windturbinegeluid Hoofdplaatpolder

apr.-dec. 2006, nachtperiode, 3500 metingen



Metingen van zuiver windturbinegeluid in de Hoofdplaatpolder (Zeeuws-Vlaanderen) door . De metingen zijn omgerekend naar een locatie waar  $L_{night}$  41 dB bedraagt, 150 meter achter de meetmast. De oude normen worden aangegeven door de curves WNC35 (voor landelijk gebied) en WNC40. De rode stippen geven de gemiddelde waarden van de metingen per windsnelheidsinterval, voor windsnelheden boven 5 m/s is de maximale bronsterkte van de turbines gebruikt. Het blijkt dat de oude grenswaarde voor landelijk gebied in 94% van de tijd wordt overschreden, en dat de gemiddelde waarde vanaf 3 m/s hoger liggen dan voorheen was toegestaan. Als op deze locatie woningen hadden gestaan was het park niet doorgestaan, nu voldoet het aan de norm.

links:

**hier:** [http://www.nsg.nl/nl/nsg\\_themabijeenkomst.html](http://www.nsg.nl/nl/nsg_themabijeenkomst.html)

:

<http://natuurkunde.wewi.eidoc.ub.rug.nl/FILES/root/Rapporten/2007/windturbines/NWU122.pdf>

## 9 Effecten op vogels

In dit hoofdstuk wordt op basis van beschikbare kennis over voorkomen en gedrag een overzicht gegeven van de effecten op vogels als gevolg van de aanleg en het gebruik van Windpark De Drentse Monden - Oostermoer. De volgende effecten op vogels kunnen in theorie optreden (zie bijlage 3):

- Aantasting of verstoring van nesten in gebouwen of bomen in de aanlegfase
- Verstoring in de aanlegfase
- Verstoring in de gebruiksfase
- Sterfte in de gebruiksfase
- Barrièrewerking in de gebruiksfase

De effecten zijn zoveel mogelijk gekwantificeerd. Bij deze kwantificering moet echter in acht worden genomen dat, hoewel ze gebaseerd zijn op het meest recente onderzoek, de nodige aannames gedaan zijn en dat ruime marges realistisch zijn rondom de gepresenteerde aantallen. Dat betekent dat de aantallen in absolute zin niet 100% nauwkeurig zijn, maar wel zeer goed bruikbaar om een ordegrootte van effecten te geven. De aannames in de berekeningen zijn altijd op zo'n manier gedaan dat in alle gevallen met zekerheid het *worst case* scenario is getoetst (zie hoofdstuk 5).

### 9.1 Effecten in de aanlegfase

Tijdens de aanleg van het windpark zijn verschillende effecten op vogels mogelijk. Vogelaanvaringen zijn dan nog niet mogelijk, maar verstoring als gevolg van geluid, beweging en trillingen kan wel optreden. Er moeten ontsluitingswegen worden aangelegd of verbreed, er wordt geregeld heen en weer gereden met vrachtwagens en personenauto's, gewerkt met draglines en grote kranen, mogelijk worden funderingen voor de windturbines geheid, en in het veld wordt heen en weer gelopen door landmeters en bouwers. Zo kunnen bouwwerkzaamheden leiden tot de verstoring van vogels en de vernietiging of verstoring van hun nesten en/of eieren. Op beperkte schaal kunnen deze werkzaamheden ook (tijdelijk) habitatverlies opleveren voor vogels. De effecten in de aanlegfase op nesten en/of eieren van vogels worden, in het kader van de Ffwet, nader beschreven in §11.1. Hieronder wordt ingegaan op verstoring in de aanlegfase van de vogels zelf.

De versturende invloed op rustende en foeragerende vogels die uitgaat van de hiervoor genoemde activiteiten moet minstens zo groot worden ingeschat als die van de aanwezigheid van de windturbines, maar bestrijkt een groter gebied. Daar staat tegenover dat het een tijdelijke verstoring betreft, die alleen optreedt in de periode waarin de werkzaamheden worden uitgevoerd.

Vanwege de grootschaligheid van het geplande windpark (alle varianten) zal de realisatie van Windpark De Drentse Monden - Oostermoer gefaseerd plaatsvinden. Op dit moment is nog niet duidelijk wanneer ieder afzonderlijk onderdeel van

### 9.3 Verstoring in de gebruiksfase

Ten gevolge van het geluid, de bewegingen en/of de fysieke aanwezigheid van (draaiende) windturbines kunnen vogels verstoord worden. Door de versturende werking wordt het leefgebied in de directe omgeving van windturbines minder geschikt. Hierdoor kunnen vogels een bepaald gebied rond de windturbine c.q. het windpark verlaten. De verstoringafstand verschilt per soort. Ook de mate waarin vogels verstoord worden verschilt tussen soorten. Dergelijke effecten zijn met name aangetoond voor rustende vogels, maar ook voor foeragerende watervogels (zie bijlage 3).

#### 9.3.1 Broedvogels

Uit onderzoek is gebleken dat windturbines in het algemeen slechts in beperkte mate een versturende invloed hebben op vogels die broeden. Bij veel soorten zijn in het geheel geen versturende effecten in de broedperiode aangetoond, en waar dat wel het geval is zijn de effectafstanden geringer dan die buiten de broedperiode. Doordat vogels doorgaans in ruimtelijk verspreide territoria voorkomen zijn de aantallen beïnvloede vogels daarnaast veelal kleiner. De (zeer) beperkte verstoringseffecten in de gebruiksfase van het windpark zullen de gunstige staat van instandhouding van landelijk algemene(re) broedvogelsoorten niet beïnvloeden.

##### *Rode Lijstsoorten*

In het plangebied broeden circa 23 soorten vogels geregeld (meer dan incidenteel) die op de Rode Lijst zijn opgenomen (§6.1). Van deze soorten broeden elf soorten niet of nauwelijks binnen 200 meter van de voorgenomen windturbineopstellingen. Dit omdat de soorten kerkuil, steenuil, boerenzwaluw, grauwe vliegenvanger, huishwaluw en huismus voor een belangrijk deel afhankelijk zijn van bebouwing voor hun nestlocaties. Bebouwing ontbreekt in de directe nabijheid (binnen enkele honderden meters) van de voorgenomen windturbineopstellingen. Hetzelfde geldt voor de soorten zomertortel, koekoek, kneu, ringmus en spotvogel die afhankelijk zijn van begroeiing voor hun nestlocatie (of in het geval van koekoek, soorten die als pleegouder in begroeiing nestelen, zoals heggenmus en kleine karekiet). Doordat begroeiing op een enkele uitzondering na niet voorkomt in de nabijheid van de voorgenomen windturbineopstellingen betekent dat er voor deze soorten geen sprake zal zijn van een verstoring of vernietiging van broedplaatsen door de aanwezigheid van de windturbines. Dit geldt voor alle alternatieven/varianten.

Van de negen Rode Lijst-soorten die broeden in het open akkerland zijn de grauwe kiekendief en paapje slechts een incidentele broedvogel. Voor de koekoek, die in open akkerbouwgebieden bijvoorbeeld graspieper als pleegouder kan kiezen, geldt dat de dichtheden laag zijn. Voor de zes overige soorten akkerbroedvogels van de Rode Lijst in het plangebied (grutto, patrijs, kwartel, veldleeuwerik, graspieper en gele kwikstaart) broedt maar een zeer klein deel van de Nederlandse populatie (enkele tot maximaal enkele tientallen paren) in de mogelijke verstoringzone rondom de























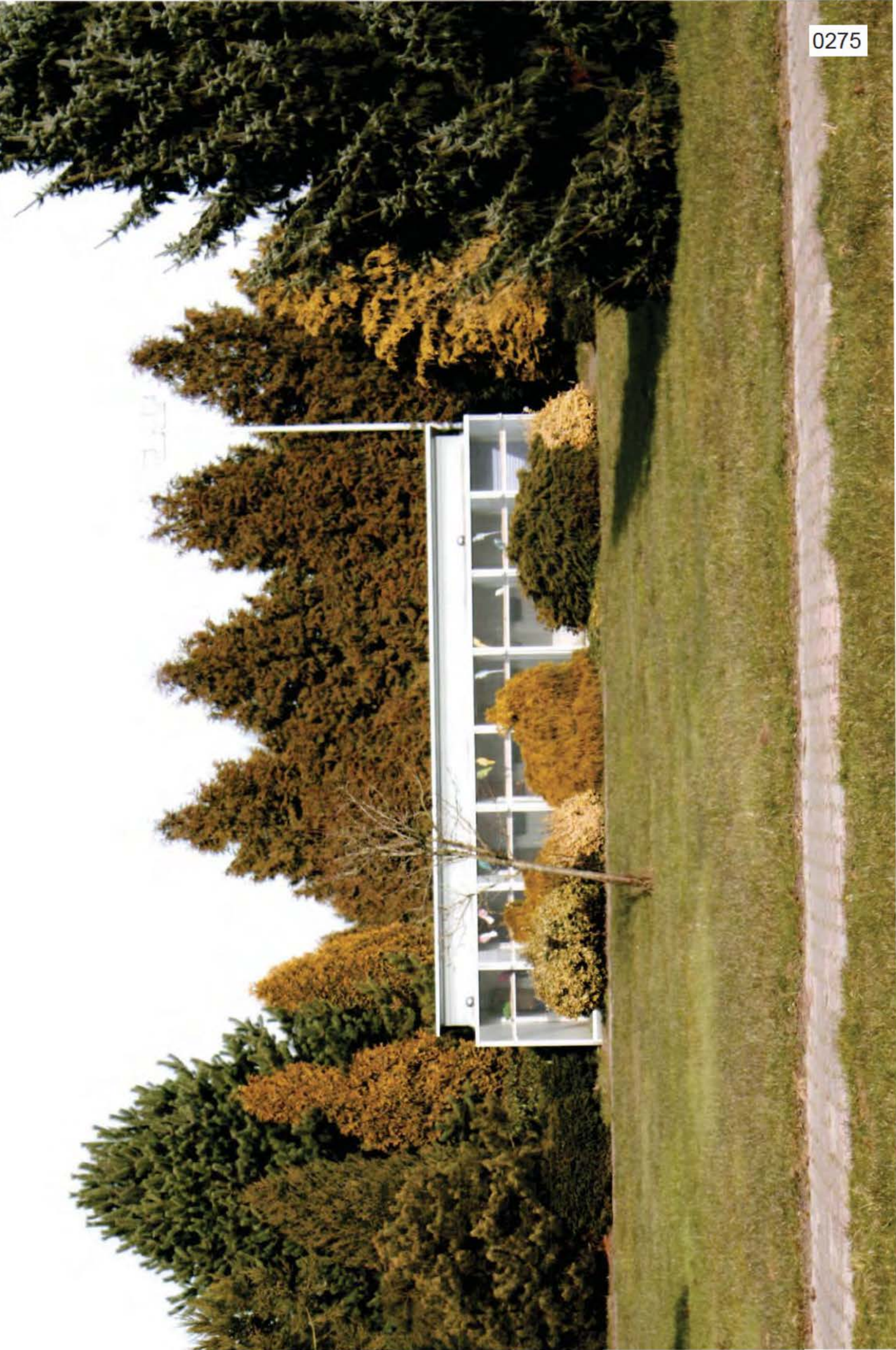
























Google earth

mijl 1  
km 1



**Admifa**  
accountants adviseurs

**Admifa BV**

Electronicaweg 23  
9503 GA Stadskanaal  
Telefoon (0599) 653 811  
Fax (0599) 653 800  
Info@admifa.nl  
www.admifa.nl

ABN-AMRO bank 53.39.82.162  
Rabobank 36.07.43.196

K.v.K. nr. 02065954  
BTW nr. NL807800946B01

Stadskanaal  
15 mei 2014

Geachte heer ,

Hierbij doe ik u het navolgende toekomen:

Opstelling investeringen in een nieuw Vogelpark

Opstelling inkomensderving.

Mochten er nog vragen of opmerkingen zijn dan kunt u contact met mij opnemen.

Hoogachtend,

*Betrouwbaar  
en betrokken*

**Opstelling investeringen in een nieuw vogelpark**

Aankoop grond met bestemming vogelpark 7 hectare

Beplanting volgroeid ( 25-45 jaar oud )

Hekwerk in en rondom het vogelpark

Bestrating door het het gehele vogelpark

Infrastructuur ( t.b.v. energie, gas en beveiliging )

Bouwkosten nieuwe volieres 300 stuks a           .- per stuk

Bouwkosten restaurant/theehuis

Bouwkosten bedrijfswoningen en opslagloodsen

**Totaal****Inkomensderving door uitblijven kweekresultaten eerste 5 jaar:****Netto-omzet**

Omzet jaar 1 t/m 5

nihil

Inkoop voer etc jaar 1 t/m 5

**Bruto-resultaat****Kosten**

Personeelskosten

Afschrijvingen

Huisvestingskosten

Kosten machines en inventaris

Kantoorkosten

Verkoopkosten

Algemene kosten

Rentelasten nieuwe investeringen

**Negatief resultaat jaar 1 t/m 5****Per jaar**

## Vogel - en Dierenbestand Vogelpark Jagrie per 31 - 12 - 2014

Pruimenkopparkiet	<i>Psittacula cyanocephala</i>	43
Halsbandparkiet	<i>Psittacula krameri borealis</i>	109
Grote Alexanderparkiet	<i>Psittacula eupatria nipalensis</i>	227
Baardparkiet	<i>Psittacula alexandri a</i>	34
Grijskopedel Parkiet	<i>Psittacula himalayana</i>	13
Duifparkiet	<i>Psittacula columboides</i>	2
Coulistes	<i>Forpus coelestis</i>	70
Barrabandparkiet	<i>Polytelis swainsonii</i>	23
Barnardparkiet	<i>Barnardius b. barnardi</i>	0
Bergparkiet	<i>Polytelis anthopeplus</i>	69
Koningsparkiet	<i>Alisterus scapularis</i> S	8
Roodvleugel Parkiet	<i>Aprosmictus erythropterus</i>	10
Cactusparkiet	<i>Aratinga cactorum</i>	15
Strogele Rosella	<i>Platycercus faveolus</i>	9
Goudschouder Parkiet	<i>Psephotus chrysoptergius</i>	10
Prachtrosella	<i>Platycercus eximius</i>	128
Hooded Parkiet		3
Roodrug Parkiet	<i>Psephotus haematonotus</i>	0
Hoornparkiet	<i>Eunymphicus cornutus</i>	8
Grijze Kraanvogel	<i>Grus grus</i>	2
Duitse Herdershonden		2

### Vogelpark Jagrie

Veenackers 4, 9511RC  
 Gieterveen - Holland  
 31 - (0) 599 - 648382  
 Fax: 648216

## Vogel - en Dierenbestand Vogelpark Jagrie per 31 - 12 - 2014

Geelschouder Amazone	<i>Amazona barbadensis</i> b	2
Geelwang Amazone	<i>Amazona autumnalis</i>	64
Bahia Amazone	<i>Amazona xanthopteryx</i>	2
Blauwvoorhoofd Amazone	<i>Amazona aestiva</i> a	2
Geelnek Amazone	<i>Amazona ochrocephala auropalliata</i>	2
Venezuela Amazone	<i>Amazona amazonica</i>	1
Blauwkopara	<i>Propyrrhura couloni</i>	2
Caninde Ara	<i>Ara glaucogularis</i>	18
Geelvleugel Ara	<i>Ara macao</i>	2
Roodoor Ara	<i>Ara rubrogenus</i>	4
Nieuw Guinea Edelpapegaai	<i>Ectectus roratus polychloros</i>	89
Bril Kaketoe	<i>Cacatua ophthalmica</i>	2
Inca Kaketoe	<i>Cacatua leadbeateri</i>	2
Rose Kaketoe	<i>Eulophus roseicapillus</i>	29
Roodstaart Kaketoe	<i>Galyptorhynchus magnificus</i> m	3

### Vogelpark Jagrie

veenackers 4, 9511RC  
 Gieterveen - Holland  
 31 - ( 0 ) 599 - 648382  
 Fax: -648216



## Parrot Breeding Centre

Veenackers 4  
9511 RC Gieterveen  
Holland

Tel: (31) (0) 599 - 648382  
Fax: (31) (0) 599 - 648216  
E-Mail:  
Website: [www.birdpark-jagrie.nl](http://www.birdpark-jagrie.nl)

**Wij zijn gespecialiseerd in zeldzame kleurmutaties**

### VOGELCOLLECTIE: 01-01-2015

Halsband Parkiet: Kobalt - Violet - Violet WKWS -  
Donkergroen Violet GKGS - Butterkop - Opaline - Bont

Alexander Parkiet: Lutino - Blauw - Grijsgroen (rec)  
Albino - Grijs (rec) - Groene Geelkop (rec)

Baard Parkiet: Blauw - Pastel Blauw

Grijskopedel Parkiet: Lutino

Pruimenkop Parkiet: Lutino - Fallow - Grijsgroen

Barraband Parkiet: Cinamon - Grijsgroen  
Gijsgroen Cinamon

Bergparkiet: Lutino - Pastel Blauw

Pracht Rosella: Zwart - Cinamon Zwart  
Opaline Zwart - Witvleugel Bont Zwart

Australische Koningsparkiet: Geel

Strogele Rosella: Lutino

Goudschouder Parkiet

Cactus Parkiet

Roodvleugel Parkiet: Geel - Cinamon

Hoorn Parakeet - Cornutus cornutus

Venezuela Amazone  
Blauw Voorhoofd Amazone  
Geelnek Amazone  
Geelschouder Amazone  
Bahia Amazone

Geelwang Amazone - Lutino

Carinde Ara

Roodoor Ara

Nieuw Guinea Edelpapegaai  
Blauwe Mutatie

Inka Kaketoe

Rosee Kaketoe: Lutino - Wit rec.  
Zwarte Roodstaart Kaketoe



**Mensen die vogels willen aanschaffen  
kunnen op afspraak bij ons terecht !**

**Website: [www.birdpark-jagrie.nl](http://www.birdpark-jagrie.nl)**

**DE STAATSSECRETARIS VAN ECONOMISCHE ZAKEN, LANDBOUW EN INNOVATIE**

Naar aanleiding van het verzoek van de heer

op 28 maart 2012, namens het Vogelpark Jagrie

B.V.

**gelet op artikel 75, derde en vijfde lid, van de Flora- en faunawet**

Verleent hierbij aan: (hierna: houder)  
 Adres: Veenakkers 4  
 Postcode en woonplaats: 9511 RC GIETERVEEN  
 Voor het tijdvak van: 27 september 2012 tot 27 juni 2016

**ONTHEFFING****FF/75/13/2007/0189**

**Van de verbodsbepalingen genoemd in artikel 13, lid 1, van de Flora- en faunawet voor het onder zich hebben van levende exemplaren van de geelvleugelara (*Ara macao*), de geelvleugelamazone (*Amazona barbadensis*) en de blauwkeelara (*Ara glaucogularis*).**

Aan deze ontheffing zijn de volgende voorschriften verbonden:

1. De houder moet toezien op de strikte naleving van deze ontheffing met de daarin vermelde voorschriften.
2. De houder moet alle door of namens de staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie verstrekte of nog te verstrekken aanwijzingen in verband met de uitvoering van deze ontheffing nauwkeurig opvolgen.
3. De ontheffing wordt slechts voor de hierboven genoemde soorten en beschreven verboden handeling verleend.
4. De houder houdt voor exemplaren van de onderhavige diersoort een registratie bij op een wijze zoals deze is voorgeschreven in de Regeling administratie bezit van en handel in beschermde dier- en plantensoorten. Deze ontheffingsvoorwaarde geldt ook indien en voorzover de verplichting tot het bijhouden van een registratie niet reeds uit de Regeling administratie bezit van en handel in beschermde dier- en plantensoorten voortvloeit.
5. Voornoemde exemplaren worden gehouden op het adres: Veenakkers 4, 9511 RC GIETERVEEN.
6. In geval van overlijden van een dier moeten de op het dier betrekking hebbende CITES-vergunning en/of EG-certificaat terstond worden teruggezonden. Wanneer de houder van de ontheffing geen van de op de ontheffing genoemde soorten meer onder zich heeft, moet de ontheffing worden teruggezonden aan Dienst Regelingen.
7. De houder moet deze ontheffing op eerste vordering tonen aan de ambtenaar, bedoeld in artikel 104, lid 1, van de Flora- en faunawet.
8. De houder behandelt en verzorgt de dieren in overeenstemming met artikel 36 en 37 van de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren.
9. Deze ontheffing is ook geldig voor die levende exemplaren van de geelvleugelara, de geelvleugelamazone en de blauwkeelara met herkomst U, W of F1, welke na verlening van deze ontheffing rechtmatig zijn verkregen in overeenstemming met de bepalingen van Verordening (EG) 338/97, Verordening (EG) 865/2006, de toepasselijke bepalingen van de Flora- en faunawet en zijn opgenomen in de daartoe bestemde registratie.

10. Het is niet toegestaan de merktekens waarmee dieren individueel herkenbaar zijn gemaakt, te verwijderen of te vervangen zonder toestemming van ondergetekende.
11. Het niet naleven van één of meer aan deze ontheffing verbonden voorschriften, alsmede een veroordeling vanwege het overtreden van de bepalingen van de Flora- en faunawet, de Wet op de dierenbescherming, alsmede de Gezondheids- en welzijnswet voor dieren of een transactie betreffende een overtreding van voornoemde bepalingen, kan leiden tot intrekking van deze ontheffing.
12. De houder moet tenminste acht weken voor het verlopen van deze ontheffing een verlenging van deze ontheffing bij Dienst Regelingen aanvragen.

Eerder aan u verleende ontheffingen van het verbod op het onder zich hebben van levende exemplaren van uitheemse vogelsoorten worden ingetrokken.

Den Haag, 27 september 2012

De Staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie,  
namens deze:



Teammanager Vergunningen



# Uittreksel Handelsregister Kamer van Koophandel

KvK-nummer 53949528

Pagina 1 (van 1)

## Onderneming

Handelsnamen

Parrot Breeding Centre

Vogelpark Jagrie

Birdpark Jagrie

Eenmanszaak

Rechtsvorm

Startdatum onderneming

01-01-2005 (datum registratie: 15-11-2011)

Activiteiten

SBI-code: 0149 - Fokken en houden van overige dieren

Werkzame personen

3

## Vestiging

Vestigingsnummer

000023787376

Handelsnamen

Parrot Breeding Centre

Vogelpark Jagrie

Birdpark Jagrie

Bezoekadres

Veenackers 4, 9511RC Gieterveen

Telefoonnummers

0599648382

0599648980

Faxnummer

0599648216

Internetadres

www.birdpark-jagrie.nl

E-mailadres

Datum vestiging

01-01-2005 (datum registratie: 15-11-2011)

Activiteiten

SBI-code: 0149 - Fokken en houden van overige dieren

Het kweken van vogels en het verkopen van vogels.

Werkzame personen

3

## Eigenaar

Naam

Geboortedatum en -plaats

08-10-1933, Gieten

Adres

Veenackers 4, 9511RC Gieterveen

Datum in functie

01-01-2005 (datum registratie: 15-11-2011)

Uittreksel is vervaardigd op 21-03-2014 om 13.43 uur.

**Waarmerk**  
KvK

Dit uittreksel is gewaarmerkt met een digitale handtekening en is een officieel bewijs van inschrijving in het Handelsregister. In Adobe kunt u de handtekening bovenin het scherm controleren. Meer informatie hierover vindt u op [www.kvk.nl/egd](http://www.kvk.nl/egd). De Kamer van Koophandel adviseert dit uittreksel alleen digitaal te gebruiken zodat de integriteit van het document gewaarborgd en de ondertekening verificerbaar blijft.



**Aan : Bureau Energieprojecten  
 Inspraakpunt Windpark DMOM  
 Postbus 248  
 2250 AE Voorschoten**

Stichting de Zonkoloniën  
 Zuidzijde 66  
 9515 PK Gasselternijveenschemond  
 T / 0599- 651161  
 E / info@zonkolonien.nl  
 W / www.zonkolonien.nl

KVK / 65546881  
 IBAN / NL 95 RABO 0191973955

Stadskanaal, 18-04-2016

20 APR 2016

## **Betreft : Zienswijze**

Geachte minister Kamp,

U heeft op 4 maart 2016 het ontwerp-inpassingsplan met de daar bijbehorende concept vergunningen en de milieu effect rapportage ( MER) voor het windturbinepark De Drentse Monden en Oostermoer ter inzage gelegd.

Bij deze stuur ik u de zienswijze van de Stichting Zonkoloniën, gericht tegen het ontwerp-inpassingsplan, conceptvergunningen en de MER

Met het -tot nu toe door u- doorlopen proces, om tegen de wil van de bevolking, 250 bedrijven, de gemeenteraden van de gemeenten Borger-Odoorn, Aa & Hunze en Stadskanaal 50 windtorens van meer dan 200 meter hoog te plaatsen, bent u er in geslaagd dat er in het veenkoloniale gebied van Drenthe en Groningen geen enkel vertrouwen meer bestaat dat de overheid integer is en de belangen van haar burgers respecteert.

U heeft zich tot en met hetgeen u nu ter inzage heeft gelegd opgesteld als belangenbehartiger van de initiatiefnemers, omdat de inmiddels achterhaalde methode van Wind op Land goed aansloot bij de duurzaamheids doelstellingen. U hebt daarvoor misbruik gemaakt van de RCR, en hebt zich onbetrouwbaar getoond door u niet te houden aan de voorwaarden die het Rijk i.c. uw voorgangers hebben gesteld aan de toepassing van de RCR.

Zowel minister Verhoeven als minister Verhagen hebben op 8-7-2010 respectievelijk 7-11-2011 in door hen ondertekende brieven aan de initiatiefnemers de voorwaarde gesteld dat *zij in eerste instantie verantwoordelijk zijn voor het verkrijgen van draagvlak voor het project in de regio*. Dat impliceert ook dat het Rijk in tweede instantie verantwoordelijk is.

Daaroverheen hebt u zich zelf direct verantwoordelijk verklaard voor het verkrijgen van politiek en maatschappelijk draagvlak bij ondertekening van het Energie akkoord:

### *4.2 Uitrol strategie hernieuwbare energieopwekking*

*De uitrol van grootschalige hernieuwbare energieopwekking kent de volgende hoofdcategorieën.*



#### 4.2.1 Wind op land

*Rijk en provincies hebben een akkoord gesloten over het realiseren van 6000 MW (54 PJ) operationeel windvermogen in 2020. Dat akkoord, waarin prestatieafspraken zijn verbonden aan provinciale ruimtelijke regie, is ambitieus en wordt gerespecteerd. Realisatie van deze ambitie vereist dat overheden, bedrijven, agrariërs, werknemers en natuur- en milieuorganisaties actief bijdragen aan versterking van het maatschappelijk draagvlak. Het geforceerd doorzetten van projecten werkt contraproductief. Voor het reserveren van meer ruimte voor wind op land is op lokaal en provinciaal niveau maatschappelijk en politiek draagvlak hard nodig. (Bron: Het Energie akkoord)*

Op geen enkele manier heeft u zich als verantwoordelijk minister gehouden aan deze door de overheid gestelde voorwaarden. Met als resultaat dat in het valide draagvlak onderzoek van de gemeenten Borger-Odoorn, Aa&Hunze en Stadskanaal is aangetoond dat 78% van de bevolking tegen de komst van het windturbinepark is, dat er een klacht ligt bij de nationale ombudsman, dat de o.a. in opdracht van u aangestelde gebiedscoördinator heeft vastgesteld dat er geen enkel draagvlak is voor de plannen, dat de Staat der Nederlanden is aangeklaagd bij een VN Tribunaal in Genève wegens het systematisch schenden van het Verdrag van Aarhus van 1998, dat de gemeenten Borger-Odoorn en Aa&Hunze in hoger beroep zijn gegaan tegen het onwettig toepassen van de RCR, dat inmiddels de gedeputeerde Stelpstra van Drenthe de bevolking oproept vooral zienswijzen tegen uw plannen in te dienen.

Als op onrechtmatige wijze de voorgenomen plannen worden doorgezet dan zal er weliswaar 150 MW opgesteld vermogen aan duurzame energie in de Veenkoloniën zijn geplaatst met als gevolg:

- sterk negatieve invloed op de regionale economie en werkgelegenheid.
- stimuleren van de krimp waardoor de voorzieningen onder druk komen. In feite wordt een onomkeerbaar proces van imploderen van de centrumfunctie van Stadskanaal/ Musselkanaal in gang gezet.
- Sterk verminderde leefbaarheid door landschapsvernietiging, slagschaduw, geluid, sociale ontwrichting en psychische schade door stress in 7 dorpen en een grote woonkern. ( totaal 30.000 inwoners).
- sociale cohesie wordt sterk aangetast.
- Waarde particulier bezit wordt sterk verminderd. Nu al heeft de gemeente Aa & Hunze de WOZ waarde van woningen in het gebied naar beneden gebracht vanwege de komst van de windparken. Betreft duizenden woningen.
- Daling waarde van de bedrijven. Betreft tientallen bedrijven.
- Onomkeerbare schade aan het internationaal vooraanstaand wetenschappelijk project LOFAR.

De door u opgestelde MER mag dan zogenaamd voldoen aan de eisen volgens de commissie MER (slager keurt eigen vlees) het komt in geen enkel opzicht tegemoet aan de in juli 2011 ingediende zienswijzen op de " Startnotitie Reikwijdte en Detail Windpark Drentse Monden waarin in door velen is aangedrongen op een MER die ook de gezondheidseffecten en de sociaal-economische effecten voor de regio zou meenemen.

Door de MER zowel geografisch al thematisch zo eng mogelijk in te richten is getracht deze voor de regio nadelige effecten te omzeilen en ook daarmee de werkelijke economische schade te verdoezelen. Daarmee is de MER als geloofwaardig instrument voor het afwegen van alle voor de regio relevante effecten van het Windturbine park volstrekt ongeschikt en ongeloofwaardig.

Gedurende het hele proces vanaf 2010 tot nu toe heeft u zich niet bereid getoond serieus werk te maken van een beoordeling van het alternatief om in de Veenkoloniën zonne-energie toe te passen.



Inmiddels heeft de Solar-Technologie zich in een hoog tempo ontwikkeld en zal zich de komende jaren nog veel verder ontwikkelen. Internationaal wordt door alle energie deskundigen onderschreven dat Solar zich tot de belangrijkste en goedkoopste bron van energie zal ontwikkelen. Daarom is het gebruikmaken van deze technologische ontwikkeling voor het opwekken van de 150 duurzame MW (en meer) voor de Veenkoloniën en voor de overheid uitermate geschikt.

Want:

- Hiervoor bestaat maatschappelijk en politiek een groot draagvlak.
- Levert lokaal werkgelegenheid op.
- Ondervangt alle nadelige effecten van grootschalige toepassing Wind op Land.
- Er is veel belangstelling voor een grootschalige Solar-Park in de regio vanuit bedrijfsleven en wetenschap. Ontwikkelen van een energy-grid met Energy Valley is één van de vele toepassingen.
- Veenkoloniën hebben de schaal en maat waarin grootschalige toepassing van Solar eenvoudig ingepast kan worden. En uitgebreid.
- Kan toegepast worden zonder nadelig effect met LOFAR. Kan zelfs geïntegreerd worden in het LOFAR project.
- Zal een impuls voor de regio vormen.
- Biedt de mogelijkheid om op nationale schaal kennis en innovaties te ontwikkelen voor Solar

De mogelijkheden van het realiseren van een grootschalig Solarpark als alternatief worden op dit moment in opdracht van de Stichting Zonkoloniën onderzocht door een gerenommeerd bureau. De Stichting Zonkoloniën komt voort uit de een werkgroep van 250 vertegenwoordigende lokale bedrijven.

#### Tenslotte

U bent op 7 april jl gestart met de energie dialoog om de transitie van fossiel naar duurzame energie door middel van een maatschappelijk debat en contact met de samenleving vorm te geven. Ook hebt u in een brief naar de tweede kamer aangegeven dat u meer bottom up en mét de samenleving de duurzame energie projecten wilt ontwikkelen. U bent daarvoor op zoek naar regio's die als pilot kunnen dienen. Het SOLAR plan biedt u de kans om het verzet tegen de drie windparken om te zetten in een politiek en maatschappelijk gedragen project voor de Veenkoloniën. Juist op de manier die u met de Energie-Dialoog ambieert

Hoogachtend

Stichting Zonkoloniën

Windpark DMOM  
Postbus 248  
2250 AE VOORSCHOTEN

**Gasunie Transport Services B.V.**  
Postbus 181  
9700 AD Groningen  
Concourslaan 17  
T (050) 521 22 55  
E ro\_oost@gasunie.nl  
Handelsregister Groningen 02084889  
www.gasunietransportservices.com

Datum  
19 april 2016

Doorkiesnummer  
+31 (0)6 2484 9196

20 APR 2016

Ons kenmerk  
OPO 16.01952

Uw kenmerk

Onderwerp  
Zienswijze Ontwerp-inpassingsplan 'Windpark De Drentse  
Monden en Oostermoer'

Geachte meneer, mevrouw,

Uit een publicatie in de Nederlandse Staatscourant van 14 maart 2016, nr. 10908-n1, blijkt dat het bovengenoemd ontwerp-inpassingsplan door u ter inzage is gelegd. Dit ontwerp geeft ons aanleiding tot het indienen van de volgende zienswijze.

Met ingang van 1 januari 2016 zijn delen van de eigendommen van Gasunie Transport Services B.V. onder algemene titel overgegaan naar Gasunie Grid Services B.V. Deze zienswijze wordt namens beiden (verder: Gasunie) ingediend, ieder voor zover het zijn bevoegdheden betreft. Alle correspondentie kan plaatsvinden via het postadres van Gasunie Transport Services B.V.

### **Toelichting**

Het plan voorziet naast de realisatie van windturbines ook in de aanleg van elektriciteitsleidingen. Deze leidingen kunnen de kathodische bescherming van de naastgelegen aardgastransportleidingen beïnvloeden. Om dit te voorkomen verzoeken wij u de beïnvloeding te berekenen en daar waar nodig maatregelen te nemen. Vooraf kunt u hierover contact opnemen met \_\_\_\_\_, tracébeheerder. Hij is bereikbaar op \_\_\_\_\_ of per mail op \_\_\_\_\_

### **Vervolg**

Mocht u naar aanleiding van deze brief nog vragen of opmerkingen hebben dan kunt u hierover met ondergetekende contact opnemen.

Hopgachtend,

Adviseur Omgevingsmanagement Juridische Zaken.



Bureau Energieprojecten  
 Inspraakpunt Windpark DMOM  
 Postbus 248  
 2250 AE Voorschoten

Betreft: zienswijze : te Stadskanaal

Datum: 19 april 2016 ~~2016~~

20 APR 2016

Geachte minister Kamp,

Hierbij stuur ik u mijn persoonlijke zienswijze betreffend het beoogde windmolenpark De Drentse Monden en Oostermoer met als titel:

**“ Beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald”.**

Mijn ouders (zoon van een bakker resp dochter van een aardappelboer) zijn geboren en getogen in de Tweede Exloërmond. Hun voorouders woonden al zeker 3 generaties in de Veenkoloniën. Ik ben getogen in Stadskanaal en men kan mij met recht een autochtone Veenkoloniaal noemen. Na mijn studie ben ik 23 jaar geleden als teruggekeerd naar Stadskanaal. Ik ben dagelijks in contact met de volledige doorsnede van onze bevolking. Hieronder volgt mijn zienswijze ten aanzien van het beoogde windmolenpark De Drentse Monden en Oostermoer. Op voorhand ben ik niet tegen duurzame energieopwekking met behulp van wind, maar heb ik wel ernstig bezwaar tegen de massale schaalgrootte van dit plan.

Inmiddels is er dankzij een burgerinitiatief een plan voor het ontwikkelen van een zonnepark dat minimaal een zelfde rendement kan halen als het windmolenpark.

Hieronder mijn overwegingen, bezwaren en oplossing:

#### 1. De Veenkoloniën als locatiekeuze

- De Veenkoloniën in engere zin (De Drentse monden en Oostermoer) bevinden zich aan de lizijde van de Hondsrug. Hierdoor neemt de wind in de lagere luchtlagen af en is er ter compensatie hiervan noodzakelijkerwijs gekozen voor windmolens met een wiekhoogte van 200m (= 2x de hoogte van de Martinitoren). Stipjes op een kaart zijn gemakkelijk gezet maar de 3-D werkelijkheid is van heel andere orde.
- Aan de rand van de het beoogde windmolenpark loopt de provinciegrens met Groningen en hier liggen de woonkernen Stadskanaal en Musselkanaal met ruim 28.000 inwoners. Op 1 km afstand van deze woonplaatsen zijn de eerste windmolens gepland. De lintdorpen Nieuwe Diep, Gasselterboerveenschemond, Gasselternijveenschemond, Drouwenermond, Nieuw Buinen, Eerste Exloërmond, Tweede Exloërmond en Valthermond krijgen in het plan op enkele plaatsen op slechts 500 m afstand een windmolen. Al met al dreigen meer dan 30.000 bewoners te worden geconfronteerd met een massaal windmolenpark en de gevolgen daarvan.



verwijt aan de overheid dat zij haar burgers niet serieus neemt.

#### **4. De gevolgen van een grootschalig windpark**

- De leefbaarheid zal in een groot gebied afnemen met geluids-, slagschaduw en lichtoverlast voor veel bewoners en dit is in strijd met één van de beleidsuitgangspunten dat het woon- en leefklimaat niet mag worden aangetast.
- De sociale cohesie neemt zienderogen af als gevolg van de tegenstrijdige belangen van voor- en tegenstanders. Boeren die voor goed geld hun land kunnen verhuren voor een windmolen praten niet meer met burens die slechts de nadelen van de voorziening zullen ondervinden. Haat en nijd regeren.
- De werkgelegenheid neemt verder af als gevolg van de impact op de regionale economie die reeds tot stilstand is gekomen o.a. door het staken van de investeringen in de woningbouw (door o.a. woningcorporatie Lefier), het dreigende vertrek van midden- en kleinbedrijf en het ontstaan van een onaantrekkelijk vestigingsklimaat. De mogelijkheden tot participatie in het bedrijfsleven voor mensen die nu in de sociale werkvoorziening werken, worden meer en meer beperkt.
- Woningen dalen in waarde en worden zelfs onverkoopbaar.
- De radioantennes van LOFAR zullen ernstig worden gehinderd door de elektromagnetische storing die de windmolens zullen veroorzaken. Nu al ondervindt dit paradepaardje van de technologische ontwikkeling (waarin de Rijksoverheid ook fors heeft geïnvesteerd) de gevolgen vanwege het uitblijven van investeringen vanwege de dreigende komst van het windmolenpark.
- Als gevolg van de afnemende leefbaarheid, de afnemende sociale cohesie en de afnemende gemiddelde sociaal economische status (SES) zal de toch al achterblijvende gemiddelde gezondheid van de bevolking zeker niet verbeteren en wellicht achteruitgaan. Vorig jaar is na een amendement van kamerlid Wolbert door het departement van VWS voor een periode van 8 jaar 10 miljoen euro ter beschikking gesteld om juist de leefsituatie te verbeteren en de gezondheidsverschillen te verkleinen. Hiervoor is het programma Kans voor de Veenkoloniën gestart. De kans op succes wordt door het beoogde windmolenpark volledig teniet gedaan.

#### **5. Er is een goed alternatief: een zonnepark**

Dé Kans voor de Veenkoloniën en ook voor de Rijksoverheid is het burgerinitiatief om een zonnepark met 350 hectare zonnepanelen te realiseren. Met een dergelijke alternatief kan ruimschoots het te behalen doel van het energieakkoord (150 megawatt) worden behaald. De leefbaarheid in de regio zal niet ongunstig worden beïnvloed. De boeren krijgen een alternatieve mogelijkheid te investeren en te verdienen. De sociale cohesie kan herstellen. De werkgelegenheid zal direct kunnen toenemen door de productie van de zonnepanelen, de bouw van het park en het onderhoud (o.a. de reiniging) via de sociale werkvoorziening. Zo kan een boost voor de regionale economie ontstaan die verder kan groeien omdat de regio een aantrekkelijk 'groen' vestigingsklimaat wordt. Een dergelijke ontwikkeling kan

nationaal en internationaal uitgroeien tot een prachtig voorbeeld waar overheid en burgers in eendrachtige samenwerking een geweldig resultaat hebben behaald.

Al met al is mijn conclusie: stop met het verder ontwikkelen van een windmolenpark en kies voor een veel beter alternatief. Beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald waarbij over 15 jaar een parlementaire enquêtecommissie concludeert dat er grote fouten zijn gemaakt...

Aan: Bureau Energieprojecten  
 Inspraakpunt Windpark DMOM  
 Postbus 248  
 2250 AE Voorschoten

20 APR 2016

Van:

Betreft: **Zienswijze op Ontwerp-inpassingsplan Windpark De Drentse Monden en Oostermoer**

Geachte Minister van Economische Zaken,

Bij deze wil ik mijn bezwaren, op- en aanmerkingen middels deze zienswijze aan u kenbaar maken.

Alvorens ik mijn bezwaren uit tegen het ontwerpbestemmingsplan 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer' en de daaraan voorafgaande vastgestelde ruimtelijke plannen en/of structuurvisies wil ik alvast het volgende over windturbines benadrukken:

- Windturbines zijn een vervuiling voor het Nederlandse landschap. Windturbines doen afbreuk aan zowel landschappelijke waarden als cultuurhistorische waarden van gebieden.
- Windturbines zijn (mogelijk) schadelijk voor de gezondheid (denk hierbij aan het laag frequent geluid, wat schadelijk is voor het zenuwgestel van het menselijk lichaam, slaapproblemen)
- Er is simpelweg geen draagvlak voor windmolens in Nederland danwel in De Drentse Monden en Oostermoer
- Windturbines geven overlast en hinder aan mens, dier en natuur.
- Windturbines draaien niet op wind maar op subsidie welke uiteindelijk door de burger moet worden betaald. De subsidie verdwijnt overigens in de portemonnees van de grondbezitters.
- De grondbezitters verdienen heel veel geld aan de windmolens. De omwonende dragen de lasten, welke niet worden gecompenseerd. De overheid werkt hier, in de achterkamertjes, graag aan mee.
- Windturbines leveren eigenlijk geen bijdrage aan het verminderen van CO2 uitstoot. Denk hierbij aan de handel in emissierechten, CO2 uitstoot bij het bouwen en plaatsen van een turbine, en de extra CO2 uitstoot door het onrendabeler draaien van conventionele energiecentrales, die altijd als back-up moeten blijven draaien.
- Er zijn betere en efficiëntere manieren om de CO2 uitstoot terug te dringen en welke veel minder ingrijpend zijn voor mens, dier en natuur.
- Het besluitvormingsproces is verre van democratisch tot stand gekomen.
- De keuze voor windturbines in plaats van andere duurzame energie voorzieningen is nooit afgewogen
- Locatiekeuze voor windturbines nooit bepaald op basis van een goede ruimtelijke ordening (afweging tussen locaties) maar op basis van grondposities.
- Regels worden ten gunste van windturbines aangepast (geluidsregels en crisis en herstelwet) zonder een democratisch besluit.

## ARGUMENTEN ZIENSWIJZE

### 1. Oneigenlijke gebruik Crisis en herstelwet.

Het Rijk zou geen gebruik moeten maken van de Rijkscoördinatieregeling.

Projecten van de grond brengen die al jaren in het slop zaten, dat was het doel van de Crisis- en herstelwet die in maart 2010 in werking trad. Procedures verkorten, vergunningen coördineren, projecten versnellen en experimenten mogelijk maken, dat is in een notendop waar deze wet voor staat. Vier jaar moest genoeg zijn om zo de stagnerende economie een hoognodige impuls te geven. Maar de wet bleek een doorslaand succes, en daarmee een blijvertje. Op 26 maart 2013 stemde de Eerste Kamer in met het permanent maken van de Crisis- en herstelwet. In strijd met het advies van de Raad van State. Het was volgens de Raad van State niet duidelijk waarom de wet helemaal permanent moet worden gemaakt. Een ander belangrijk punt van kritiek van de Raad van State was dat de wet een andere doelstelling heeft. De Raad van State schreef: "De wet versnelt de inspraak- en bezwaarprocedures bij infrastructurele projecten. Maar die procedures zorgen zelden voor

vertraging, uitzonderingen daargelaten". Vertraging werd volgens de Raad vooral veroorzaakt door het uitlopen van de uitvoering van die projecten. De Raad van State noemde nog meer bezwaren tegen het permanent maken van de wet:

- Een analyse ontbreekt over de effecten van het wetsvoorstel, in het bijzonder over de rechtspositie van burgers, de rechtszekerheid en de rechtsgelijkheid;
- Er zijn sterke aanwijzingen dat het wetsvoorstel het bestuursrecht en het omgevingsrecht niet vereenvoudigt, maar ingewikkelder maakt en de praktijk met nieuwe interpretatieproblemen belast;
- De wet loopt vooruit op de onlangs aangekondigde algehele herziening van het omgevingsrecht die volgens de regering in 2013 haar beslag moet krijgen. Het is volgens de Raad niet duidelijk hoe het wetsvoorstel zich hiertoe verhoudt.

Van dit alles werd niks aangetrokken. Ten behoeve van opvang van asielzoekers of andere categorieën vreemdelingen werd de Crisis- en herstelwet vervolgens zelfs verbeterd. Procedures verkorten voor asielzoekers zonder dat de burger dat door heeft. Of het nu om windmolens, gaswinning, wegen of opvang asielzoekers gaat alles wordt via de Crisis- en herstelwet een stuk makkelijker gemaakt voor het Rijk. Snelle procedures voor lastige dossiers waardoor de burgers vervolgens machteloos staan. Inmiddels de economische crisis voorbij maar de Crisis- en herstelwet bestaat nog steeds. De wet wordt misbruikt voor hele andere beleidsdoelstellingen. Nederland is toch geen bananenrepubliek? De Crisis- en herstelwet gaat ten koste van de rechtspositie van burgers, de rechtszekerheid en de rechtsgelijkheid. Bent u het ermee eens? Kan de overheid beter handelen? Graag een serieuze reactie?

## 2. Structuurvisie Windenergie op land

De grondslag voor ontwerpbestemmingsplan 'Windpark De Drentse Monden en Oostermoer' deugt niet.

De structuurvisie 'Windenergie op land' vormt de basis voor alle windmolenplannen van het kabinet. De windmolenplannen zijn zeer omstreden en ze zijn er procedureel 'door' gerommeld. In vele gemeenten en regio's bestaat geen draagvlak voor windmolens (zie draagvlakonderzoeken), het besluitvormingsproces kenmerkt zich door 'over ons, zonder ons'. De structuurvisie Windenergie op land vertoont gebreken qua inhoud en proces. Nut en noodzaak van windenergie worden niet aangetoond (er is alleen gekeken naar de laagste productiekosten, zie Energierapport 2011), de milieueffectrapportage stelde dat niet breed genoeg is gekeken naar locaties (en daar is niets mee gedaan), de Maatschappelijke Kosten Baten Analyse (MKBA) liet de maatschappelijke kosten van gezondheidseffecten, effecten op de leefbaarheid en het landschap buiten beschouwing en de zienswijzen daarover werden. Gemeenten en burgers zijn niet serieus genomen in deze inspraakprocedure. De Tweede Kamer is hierover op diverse punten onjuist geïnformeerd door het Ministerie van Economische Zaken. De structuurvisie Windenergie op land vertoont gebreken qua inhoud en proces.

1. De gebrekkige onderbouwing van het nationaal belang van windenergie valt het meest op. Het nationaal belang is slechts gebaseerd op de 'laagste productiekosten'. Een integrale afweging op rijksniveau ontbreekt dus.
2. Andere gebreken zijn het niet opvolgen van het advies van de commissie voor de milieueffectrapportage (die zegt dat er niet breed genoeg naar locaties is gekeken, niet alle zoekgebieden uit de structuurvisie Infrastructuur en Milieu zijn beoordeeld)
3. De MKBA is geen 'echte' MKBA. Het CPB vermeldt welke kosten en baten zijn meegenomen. De effecten op het landschap, de leefbaarheid en de gezondheidseffecten zitten daar niet bij. Maar het rijk maakt vervolgens geen eigen afweging voor deze ontbrekende zaken en 'framod' het CPB-rapport als een 'echte' MKBA.
4. Het rijk weerlegt de zienswijzen over nut en noodzaak, gebiedskeuze en MKBA op basis van rapporten en adviezen die daarvoor geen grondslag bieden.
5. Daarmee handelt het rijk onbehoorlijk en onrechtmatig, niet zoals het een overheid betaamt.

De gang van zaken is eveneens in strijd is met de lokale autonomie, de afspraken in de Code Interbestuurlijke Verhoudingen en democratische legitimatie. Van het rijk mag verwacht worden:

1. dat alle belangen in kaart worden gebracht en integraal en gemotiveerd worden afgewogen. En niet
  - dat voornamelijk naar sectorale belangen wordt gekeken;
  - dat op nationaal niveau niet gekeken wordt naar gezondheidseffecten, effecten op de leefbaarheid en effecten op het landschap.
2. dat recht wordt gedaan aan de uitgangspunten van een goede ruimtelijke ordening. En niet
  - dat de grondposities van de eigenaren en initiatiefnemers doorslaggevend zijn voor de locatiekeuze. Zonder overleg met burgers en gemeenten
3. dat inspraak plaats vindt in een fase dat invloed op de planvorming nog mogelijk is en met de resultaten van die inspraak nog rekening kan worden gehouden. En niet

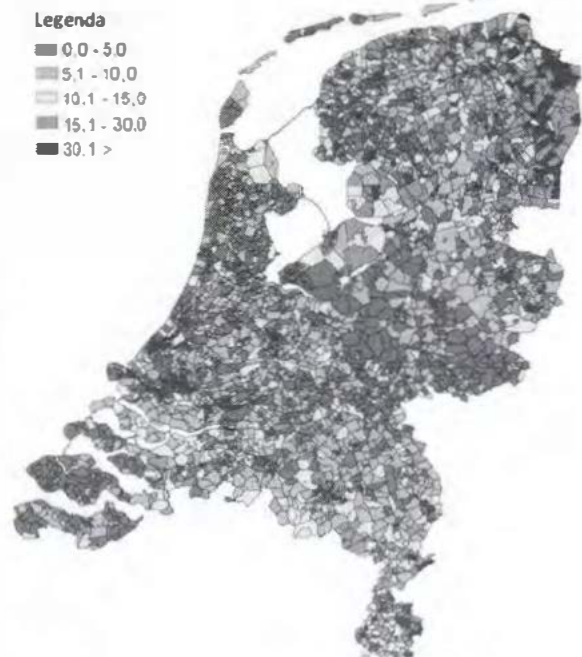
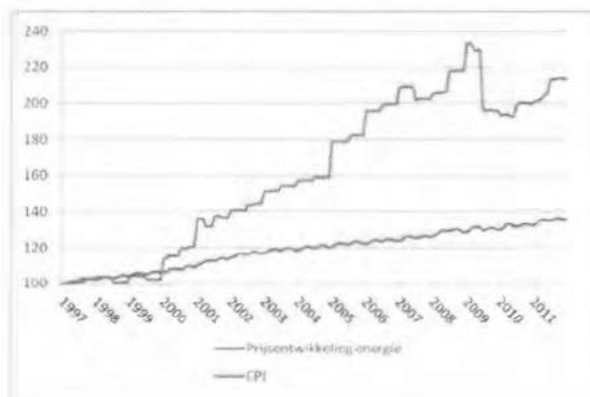
- dat inspraak wordt georganiseerd als EZ en de initiatiefnemers onderling al afspraken hebben gemaakt over de locatie;
  - dat bij de weerlegging van zienswijzen wordt terug verwezen naar besluiten die al genomen zijn (zoals over de nut en noodzaak van windenergie, en dat is dan ook nog eens niet terecht) en naar besluiten die later in het kader van de uitvoering nog zullen worden genomen. Dit wordt de inspraak- en besluitvormingsfijn genoemd.
4. dat de locatiekeuze zorgvuldig wordt onderbouwd en dat alle mogelijke locaties daarbij worden betrokken. En niet
- dat provincies en rijk in een onderonsje locaties aanwijzen, zonder overleg met de betreffende gemeenten. Dat is in strijd met bestuurlijk fatsoen en met de Code Interbestuurlijke Verhoudingen, die bepaalt dat overheden elkaar op de hoogte stellen van plannen met gevolgen voor elkaars grondgebied, in een fase dat invloed op de planvorming nog mogelijk is. Dat is hier zeker niet gebeurd. Gemeenten en burgers zijn bewust buitenspel gezet.
  - dat het rijk die locaties dan verwerkt in een verzoek om advies aan de commissie milieueffectrapportage. De commissie m.e.r. heeft meermalen gesignaleerd dat niet breed genoeg gekeken is. Er had naar alle locaties uit de (nationale) Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (de landelijk al eerder vastgestelde zoekgebieden windenergie) gekeken moeten worden. Dat is niet gebeurd. Omdat niet breed genoeg gekeken is, is sprake van willekeur.
5. dat een 'echte' maatschappelijke kosten-batenanalyse plaats vindt, waarin daadwerkelijk alle maatschappelijke kosten en baten worden meegenomen. En niet
- dat slechts de kosten en baten worden meegenomen, die die snel en eenvoudig op geld waardeerbaar zijn. Dat is geen verwijt aan het CPB: het CPB heeft duidelijk aangegeven welke aspecten ze in de korte tijd die hen ter beschikking stond konden meenemen. De effecten op het landschap, de leefbaarheid en de gezondheid ontbreken in de analyse van het CPB. Ons verwijt is wel dat het rijk op deze punten geen zelfstandige afweging heeft gemaakt en de 'incomplete' MKBA heeft voorgesteld als een 'echte' MKBA.
  - dat geen rekening wordt gehouden met de volgende conclusies van het CPB:
    - Windenergie op land levert geen additionele arbeidsplaats op.
    - Windenergie op land levert geen bijdrage aan CO<sub>2</sub>-reductie, zolang sprake is van een systeem van emissiehandel.
    - uitstel met 5 jaar is aan te bevelen. Gezien de zeer lage elektriciteitsprijzen op 'dit' moment (2014), is volgens het CPB veel meer SDE+ subsidie nodig dan bij uitstel tot 2020.
- dat nut en noodzaak van windenergie op land, en een nationaal belang, zorgvuldig wordt onderbouwd. En niet
- dat daarvoor wordt verwezen naar het Energierapport 2011. Waarin staat dat windenergie de voorkeur verdient omdat de productiekosten het laagst zijn. Productiekosten als enig selectie criterium gaat voorbij aan alle overige maatschappelijke kosten. Daardoor was geen sprake van een daadwerkelijke en zorgvuldige onderbouwing van nut, noodzaak en nationaal belang. En evenmin van een integrale afweging op nationaal niveau.
  - dat in de structuurvisie 'Windenergie op land' (vastgesteld in 2014) wordt uitgegaan van de kosten van hernieuwbare energietechnologieën op basis van het prijspeil in 2010. Terwijl bijvoorbeeld de kosten van zonne-energie aanzienlijk lager zijn geworden.
- dat hernieuwbare energietechnologieën met elkaar zouden worden vergeleken op:
- potentiële bijdrage aan nationale doelen: met aandacht voor randvoorwaarden en mogelijke scenario's.
  - ruimtebeslag: de ene hernieuwbare energietechnologie kost natuurlijk meer ruimte dan de andere. Zo nemen windmolens meer ruimte in beslag dan zonnepanelen of warmte-koude-opslag.
  - effecten op de gezondheid: EZ kondigde in het Energierapport 2011 al aan dat een integrale afweging zou plaatsvinden waarin o.a. de gezondheidseffecten zouden worden meegenomen. Maar de gezondheidseffecten zijn zelfs niet in kaart gebracht. Ik mis een bijdrage van het ministerie van VWS in de Rijksstructuurvisie.
  - effecten op het landschap en de leefbaarheid. Deze effecten zijn evenmin in kaart gebracht in de Rijksstructuurvisie.

Bent u het ermee eens? Kan de overheid beter handelen? Graag een serieuze reactie.

### 3. Energierapport 2011

Het Energierapport 2011 vermeldt bovendien dat de positie van de Nederlandse consument er niet op achteruit mag gaan. Dat valt niet te rijmen met een SDE subsidie die door extra lastenverzwaring (verhoging duurzame energieopslag) moet worden betaald en tussen de 500 en 1000 euro aan koopkrachtverlies gaat opleveren, voor veel mensen heel veel geld. Tevens doorwerkend in banenverlies. In Duitsland noemt men dit 'Energiearmut' (energiearmoede): door stijgende energieprijzen hebben mensen aan de onderkant van de samenleving steeds minder toegang tot essentiële levensbehoeften, waaronder verwarming, warm water en verlichting.

De energierekening dreigt onbetaalbaar te worden. Alleen al in de laatste drie jaar schoten de uitgaven voor energie omhoog met vijftien procent. Huishoudens komen in de knel, 'energiearmoede' dreigt. Een zorgwekkende trend, die zich bovendien niet alleen beperkt tot de grootstedelijke gebieden. Aldus een studie naar energiearmoede in Nederland. De energierekening dreigt onbetaalbaar te worden. Alleen al in de laatste drie jaar schoten de uitgaven voor energie omhoog met vijftien procent. Huishoudens komen in de knel, 'energiearmoede' dreigt. Een zorgwekkende trend, die zich bovendien niet alleen beperkt tot de grootstedelijke gebieden. Aldus een studie naar energiearmoede in Nederland. In de afgelopen vijftien jaar stegen de prijzen voor energie drie keer zo snel als de gemiddelde prijzen voor consumptiegoederen. De prijzen voor gas en elektra waren in januari 2012 maar liefst 120% hoger dan vijftien jaar eerder (zie grafiek). Juist in onze regio, waar mensen al te maken hebben met energiearmoede, gaan nu windturbines geplaatst worden die (1) waar we niet op zitten te wachten en (2) die ook nog gevolgen gaan hebben voor onze financiële situatie.



De 18 miljardeuro (en er lijkt nog veel meer geld nodig) van de SDE+ regeling kan naar onze mening veel efficiënter en effectiever worden besteed aan hernieuwbare energietechnologieën met lokaal en regionaal draagvlak. In plaats van aan windmolenmiljonairs. Dit zou niet moeten kunnen? Waar is onze overheid eigenlijk mee bezig? Wat vindt u van deze klachten?

#### Symposium

Op 6 november 2015 vond het symposium "Lobbycratie: democratie zonder burgers?" in de raadzaal van Gieteren plaats. De inleiders gaven zorgelijke en uiteenlopende analyses over het ondemocratisch gehalte bij besluitvormingsprocessen rondom windmolenparken en de verhouding overheid - burger. De voorzitter van de FNV, *Ed Nijpels*, zei treffend het volgende: *"Ik denk dat het Energieakkoord niet iets is wat in beton is gegoten. Het Energieakkoord - Ed Nijpels heeft dat ook gezegd - zal mee moeten bewegen met de ontwikkelingen in de samenleving. In die zin is dat dan een enerzijds-anderzijds-verhaal, maar ik vind dat er wel ruimte zou moeten zijn voor gemeenten om een ander standpunt te kunnen innemen."*

Helaas concluderen 150 raadsleden uit een 80-tal verschillende gemeenten, dat er geen sprake is van ruimte voor gemeenten en het Energieakkoord niet dynamisch is maar wel van beton. Gemeente worden overruled door het Rijk en er is geen



draagvlak onder de bevolking voor grootschalige windmolenparken. Zij constateren dat het Ministerie van Economische Zaken (EZ) bij uitvoering van het Energieakkoord handelt in strijd de basisbeginselen van onze democratische rechtsstaat en gedecentraliseerde eenheidsstaat, waaronder het in de Nederlandse Grondwet vastgelegde hoofdschap van de raad. Op 1 februari 2016 rapporteerde minister H. Kamp aan de Tweede Kamer over omgevingsmanagement bij energieprojecten die onder de (mede)verantwoordelijkheid van het Rijk vallen. In deze kamerbrief werden de gemaakte fouten erkent en beter omgevingsmanagement zou de oplossing zijn om de ontstaande vertrouwensbreuk tussen Rijk, gemeenten en burgers/omwonenden te herstellen. Hoe gaat het Rijk dit herstellen? Hoe kan er doorgegaan worden met windturbines in Drenthe?

#### 4. Verdrag van Aarhus

Bij de komst van windparken staat de Nederlandse burger van begin af aan buitenspel. De belangrijke besluiten worden in besloten kring genomen, de informatie van de overheid is eenzijdig en onvolledig, en uiteindelijk oordeelt de Raad van State alleen maar over de vraag of de procedures wel correct zijn gevolgd. Met deze gang van zaken schendt de Nederlandse overheid het Verdrag van Aarhus. De NLVOW klaagt Nederland aan. Het in 1998 gesloten Verdrag van Aarhus legt de aangesloten overheden op het gebied van milieuzaken een aantal verplichtingen op. Nederland bekrachtigde het verdrag in 2004.

Het Verdrag bestaat uit drie "pijlers":

1. De eerste handelt toegang tot milieu-informatie. Het Verdrag eist dat de aangesloten landen er voor zorgen dat burgers toegang hebben tot milieu-informatie op een transparante en doeltreffend manier. Informatie moet dus volledig en accuraat zijn.
2. De tweede gaat over deelname aan besluitvorming. Hier verplicht het Verdrag de aangesloten landen om inspraak mogelijk te maken op een moment dat alle opties nog open zijn en om met de uitkomsten van die inspraak rekening te houden.
3. De derde pijler handelt over toegang tot de rechter. De aangesloten landen moeten waarborgen dat hun burgers gelegenheid hebben om de formele en de materiële rechtmatigheid van bestuursbesluiten te laten toetsen door de rechter.

Omdat onze overheid op al deze drie punten tekortschiet, heeft de NLVOW (Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines) bij de Commissie van Toezicht van het Verdrag van Aarhus een klacht tegen Nederland ingediend. Daarin vraagt de NLVOW aan de Commissie om vast te stellen dat Nederland voor elk van de drie "pijlers" gehandeld heeft in strijd met de eisen van het Verdrag, dat Nederland dit nog steeds doet; en dat Nederland de zaken daarom fundamenteel anders moet aanpakken als het gaat om toegang tot informatie, toegang tot besluitvorming en toegang tot de rechter voor zo ver het betreft windenergie en windparken.

Verkeerde informatie verstrekken, burgers systematisch buitenspel zetten en een Raad van State die voor burgers vrijwel niets doet: zo jaag je de inwoners van dit land tegen je in het harnas! Boodschap aan Den Haag en minister Kamp in het bijzonder: hou op met onrealistische doelstellingen, de harde hand en de rechte rug, maar betrek mensen op een eerlijke en integrale manier en maak ze medeverantwoordelijk voor wat de regering wil bereiken, aldus de NLVOW. Waar is onze overheid eigenlijk mee bezig? Wat vindt u van deze klachten?

#### 5. Burgers zijn buitenspel gezet – het vertrouwen in democratie en rechtstaat is geweld aangedaan

Burgers komen terecht in een inspraak- en besluitvormingsstuijk (zie publicatie van prof. [naam], Rijksuniversiteit Groningen). Burgers krijgen over nut en noodzaak van windenergie te horen dat het besluit al is genomen en onomkeerbaar is (en zijn daarbij niet betrokken) of dat een besluit later zal worden genomen (en dan gaat het alleen nog over de uitvoering). De zienswijzen van burgers werden bij de structuurvisie Windenergie op land nergens inhoudelijk gewogen. Daar komt nog bij dat in de publicatie waarnaar werd verwezen voor het wecrleggen van de zienswijzen over nut en noodzaak (het Energierapport 2014), juist die nut en noodzaak niet werden aangetoond. Doorzettingsmacht maakt kennelijk lui.

Wetenschappelijk onderzoek wijst uit dat bij 87 bestudeerde uitspraken van de Raad van State over windenergie materieel niets is gewijzigd. De beperkte afwegingsruimte van de Raad van State is het gevolg van ingebrachte wetgevingsmechanismen die de reikwijdte van de toetsing door de Raad van State beperken. Heeft het indienen van deze zienswijze überhaupt zin? Wordt deze zienswijze wel behandeld? Bij de Raad van State zijn burgers kansloos aangezien de wettelijke procedures keuring door het Rijk worden doorlopen. Inloopavonden zijn voor de Bühne.

## 6. Geluid

De AMvB geluid is zodanig aangepast dat de Nederlandse geluidsnormen de minst harde in Europa zijn. Nederland is dichtbevolkt maar heeft de kleinste afstanden tussen wonen en windmolens. Op 400 meter van een woning mag al een windmolen, in Duitsland is pas besloten tot een minimale afstand van 2000 meter, in Denemarken is het 1050 meter. Er zijn aanwijzingen dat tot 750 meter sprake is. Van grote geluidsoverlast en slaapstoring. De geluidsnormen zijn ook nog eens niet te meten, omdat de norm geen grenswaarde is maar een gemiddelde. De AMvB geluid is een verslechtering ten opzichte van het oude geluidsinstrumentarium en in strijd met artikel 21 van de Grondwet. De overheid dient voor een beter leefmilieu te zorgen, niet voor een verslechtering. Het is aan de Tweede Kamer als beleidsneutraal gepresenteerd maar dat is het niet. Staatssecretaris Mansveld heeft de Tweede Kamer laten weten dat de normen niet zeer afwijken in Europa en dat het geluidsniveau ongeveer hetzelfde is, als je uitgaat van een 'goed geïsoleerd huis'. Waarom stelt de Nederlandse overheid zijn burgers bloot aan de slechtste geluidsnormen van de hele EU? Waar is deze geluidsnormen aangepast? Om meer windturbines te realiseren in ons dichtbevolkte land?

Er is eveneens op gewezen dat de aanpak van de Rijksoverheid bij het realiseren van windenergie op land op onaanvaardbare wijze inbreuk maakt op de gemeentelijke autonomie en democratie, onze gedecentraliseerde eenheidsstaat en de bevoegdheden. Daarbij gaat het in het bijzonder om de wijze waarop het Rijk gebruikt maakt van de Rijkscoördinatie-regeling en de Crisis- en Herstelwet. Echter, voor mij minstens even zwaar weegt dat sinds 2010 de geluidsnormen voor windparken zijn vastgelegd in een algemeen verbindend voorschrift (artikel 3.14a Activiteitenbesluit milieubeheer) zodat de besluitvorming over de aan een concreet park op te leggen normen niet meer bij gemeenten berust, terwijl burgers niet meer beschikken over mogelijkheden van bezwaar en beroep. Nogmaals: dit regime is uniek voor windturbines die daarmee qua geluidregime in een uitzonderingspositie verkeren ten opzichte van alle andere industriële installaties. Mij is bekend dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gemeenten toestaat "maatwerkvoorschriften" vast te stellen in geval van "bijzondere lokale omstandigheden", maar in het verleden zijn gemeenten er van de kant van uw ministerie herhaaldelijk en met nadruk op gewezen terughoudend te zijn met het gebruik maken van die bevoegdheid. Maatwerkvoorschriften blijven daarmee een hoge uitzondering.

Het Activiteitenbesluit ontnemt lokale overheden de mogelijkheid om aan haar grondwettelijke zorgtaak te voldoen, in het bijzonder artikel 21 van onze Grondwet: De zorg van de overheid is gericht op de bewoonbaarheid van het land en de bescherming en verbetering van het leefmilieu. Dat artikel slaat niet alleen op het macroniveau van de rijksoverheid of op het mesoniveau van de provincies, maar juist ook op het microniveau van lokale overheden. Juist lokale overheden kunnen het beste de lokale omstandigheden beoordelen en waarborgen.

Het recent verschenen rapport van de Universiteit Utrecht over Windpark Houten maakt de noodzaak van de lokale benadering meer dan duidelijk. De gemeente Houten heeft destijds besloten om strengere geluidsnormen te implementeren dan de normen uit het Activiteitenbesluit. Desondanks ondervinden honderden gezinnen wekelijks een ernstige verstoring van de nachtrust. De gemeente Houten voldoet dus ondanks strengere normen, evenmin aan artikel 22 lid 1 van de Grondwet, namelijk: de overheid treft maatregelen ter bevordering van de volksgezondheid. Beide artikelen staan in hoofdstuk I van onze Grondwet onder het veelzeggende kopje 'grondrechten'.

Het huidige regime heeft tot gevolg dat de Nederlandse normen voor windenergie behoren tot de slechtste van de EU. Bijvoorbeeld windmolens van 2.3 MW kunnen windmolens in Nederland op 400 meter van huizen, in Vlaanderen op 800 meter en overal elders in de EU nog verder weg. Daar komt bij dat Nederland als enige EU-land werkt met een gemiddelde norm van 47 L-den op jaarbasis. Werken met een gemiddelde heeft tot gevolg dat deze norm niet vergeleken kan worden met normen in andere EU-landen. Dat heeft namelijk hetzelfde effect als het vergelijken van de gemiddelde snelheid met de actuele snelheid. Terwijl we toch allemaal weten dat als je met gemiddeld 100 km per uur van A naar B rijdt, we soms 130 rijden en soms 80, soms 50 en soms staan we ook stil.

In de Nederlandse praktijk met 47 L-den komt door windmolens veroorzaakte geluidsbelasting van boven de 50 dB (A) voor, zonder dat hierop gehandhaafd kan worden. De Nederlandse systematiek leidt niet alleen tot veel te hoge geluidsbelasting van omwonenden, de systematiek maakt omwonenden ook weerloos en rechteloos omdat een gemiddelde zich niet leent voor handhaving. In combinatie met de resultaten van het onderzoek naar Windpark Houten, is er alle aanleiding om Nederlandse burgers beter te beschermen.

Bovendien staat het Activiteitenbesluit er aan in de weg dat lokale overheden kunnen voldoen aan internationale wetgeving. Dat geldt voor het Verdrag van Aarhus, maar nog veel fundamenteeler voor het Verdrag van Rome uit 1957 (Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie), waar artikel 191 lid 1 bepaalt dat lidstaten bescherming van de gezondheid

van de mens nastreven en artikel 2 dat 'Haar beleid berust op het voorzorgsbeginsel en het beginsel van preventief handelen, het beginsel dat milieuaantastingen bij voorrang aan de bron dienen te worden bestreden, en het beginsel dat de vervuiler betaalt.'

Dat lokale overheden, net als overigens de minister, zich bewust zijn van de mogelijke inbreuk van de huidige geluidsnormering op de volksgezondheid zou al voldoende moeten zijn om het voorzorgsprincipe in werking te laten treden. Immers betoogde TNO in 2008 en het RIVM in 2009 al dat bij de huidige (= toenmalige) geluidsnormen ruim 11% van omwonenden ernstige verstoring van de nachtrust zouden ondervinden. Onderzoeken uit Groot-Brittannië, Australië, Polen en de Verenigde Staten bevestigen op zijn minst dat er geen wetenschappelijke consensus is. Het recente rapport van de Universiteit Utrecht bevestigt dat dus nogmaals. Er mist in deze een advies van de Gezondheidsraad.

Conclusie: gemeenten staan buitenspel juist als het gaat om het aspect van windturbines dat onder de lokale bevolking de meeste onrust oproept zodra er plannen bekend worden voor de bouw van een windpark in hun omgeving. Waar gemeenten bij andere industriële installaties geluidsnormen kunnen vaststellen die rekening houden met de specifieke lokale situatie, is dat bij windparken niet mogelijk. Voor onze inwoners is dit onbegrijpelijk, het geeft hen de indruk dat, vergeleken met andere installaties, windparken boven de wet zijn geplaatst en het ondermijnt het gezag van gemeenten bij de eigen inwoners nu die constateren dat de gemeente niets voor hen kan doen.

Wij, als samenleving, hebben dan ook ervaren dat het terzijde schuiven van gemeenten bij het bepalen van de geluidsnormen voor windparken een belangrijke factor is in het toenemend verzet tegen windenergie op land. Met het huidige regime snijdt het Rijk derhalve zichzelf in de vingers als het pleit voor het versterken van draagvlak voor windenergie op land. In ander verband is de uitholling van de lokale autonomie door het windenergiebeleid van de Rijksoverheid ook aan de orde gesteld bij het Monitoring Committee van het Handvest Lokale Autonomie van de Raad van Europa. Daarnaast zijn ook zorgen kenbaar gemaakt bij de Eerste Kamer over de inperking van lokale autonomie. Ik onderschrijf dan ook de oproep van de NLVOW om de bevoegdheid tot het vaststellen van geluidsnormen voor individuele windparken weer bij gemeenten te leggen, uiteraard binnen landelijke kaders zoals ook het geval is voor andere industriële installaties. Alleen zo kan de lokale democratie zijn werk doen, alleen zo kan het vertrouwen van burgers in de overheid worden hersteld. De kortste weg om dit te bereiken is naar onze mening het schrappen van artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit waardoor voor windturbines weer dezelfde regels gaan gelden als voor andere installaties.

In afwachting van uw reactie.

Hoogachtend,

Datum zienswijze: 18-04-2016

# 1 Vechten tegen windmolens: falende inspraak

## 2 Inleiding

Wat vermag het recht? Het antwoord op deze vraag lijkt vaak te zijn: niet zo veel. De empirische realiteit waarin bestuursorganen en belanghebbende burgers elkaar bejegenen, is vele malen complexer dan de wetgever heeft kunnen vermoeden bij het ontwerpen van de juridische spelregels. De effectiviteit van die juridische regels is daarom niet bijzonder groot.<sup>2</sup> De Waard heeft zich in zijn academische carrière in toenemende mate bezig gehouden met de empirische werking van het recht. Eerst in de vorm van een onderzoek naar de ervaringen van burgers met bezwaar,<sup>3</sup> en later met de manier waarop rechters bijdragen aan geschilbeslechting.<sup>4</sup> Het terugkerend theorema dat De Waard daarbij hanteert, is dat van 'procedurele rechtvaardigheid', oftewel: de veronderstelling dat een goede procedure bijdraagt aan de acceptatie van de uitkomst.

De Waard is (nog) niet toegekomen aan een andere fase in de besluitvorming waarbij de procedure en de uitkomst misschien nog wel meer met elkaar zijn verknoopt: die van de primaire besluitvorming, met name waar zij vergezeld gaat van elementen van inspraak. De vraag die wij in deze bijdrage aan de orde willen stellen, is wat de relevantie van het bestuursrecht is bij inspraakprocedures. Wat gebeurt er nu eigenlijk in inspraakprocedures en hoe verhoudt zich die praktijk tot de procedures zoals die in het recht zijn vormgegeven? Dragen gejuridiseerde inspraakprocedures bij aan de tevredenheid van burgers of het vertrouwen in de overheid, of doen ze daar juist afbreuk aan?

Ter beantwoording van deze vragen gaan we eerst in op de achterliggende veronderstellingen over de waarde van inspraak en de manier waarop inspraak in de Awb is vormgegeven (par. 2). Dit leidt tot een aantal veronderstellingen over de toegevoegde waarde van inspraakprocedures. Deze veronderstellingen worden getoetst in een casestudy naar de praktijk van inspraakprocedures bij de besluitvorming over een windmolenpark in Oost-Drenthe (par. 3).<sup>5</sup> Aansluitend worden een paar

<sup>1</sup> is hoogleraar integrale rechtsbeoefening. is universitair docent. Beiden zijn verbonden aan de Vakgroep Staatsrecht, Bestuursrecht & Bestuurskunde van de Rijksuniversiteit Groningen.

<sup>2</sup> Vergelijk B.W.N. de Waard e.a., *Crisis- en herstelwet: Tweede evaluatie; procesrechtelijke bepalingen*, Groningen / Tilburg: Vakgroep Bestuursrecht en Bestuurskunde RUG 2014.

<sup>3</sup> B.W.N. de Waard (red.) *Ervaringen met bezwaar*, Den Haag: BJu 2011.

<sup>4</sup> Nog te verschijnen onderzoek naar de Nieuwe Zaaksbehandeling.

<sup>5</sup> Over deze casus ook Herman E. Bröring, *Complexe besluitvorming en legitimiteit. Een verhaal over de vestiging van windparken in de Drentse Veenkoloniën*, in: Bert Marseille, Lynn van der Velden (red.) *Vertrouwen verdient Verdiend vertrouwen. Visies op geschilbeslechting door de overheid*, Den Haag: Ministerie van BZK 2014, p. 60-83. In deze bundel uit 2014 is de casus geanalyseerd vanuit sociaal-psychologische opvattingen over vertrouwen. In onze bijdrage voor het liber amicorum voor Boudewijn wordt de casus gezien vanuit opvattingen over de functies van inspraak.

opmerkingen gemaakt over een meer algemene, mede door de nieuwe Omgevingswet gestimuleerde ontwikkeling: die tot privatisering van inspraak en zorg voor draagvlak en vertrouwen (par. 4). De bijdrage sluit af met een slotbeschouwing met enkele conclusies (par. 5).

### 3 Waarde van inspraak

#### 3.1 Ideologische grondslag

De genese van inspraak valt samen met de afbrokkelende traditionele maatschappelijke verhoudingen en verzuilde instituties in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw.<sup>6</sup> De horizontale verhouding tussen overheid en burger genereerde een noodzaak tot nieuwe procedures, waarbij de burger op een andere manier bij besluitvorming zou worden betrokken.<sup>7</sup> Enerzijds werd deze rol door burgers opgeëist. Anderzijds was een crisis in de representatieve democratie aanleiding om te zoeken naar nieuwe representatievormen.<sup>8</sup> In rapporten van de Raad voor de Ruimtelijke Ordening (RARO) en de Commissie Biesheuvel werd benadrukt dat inspraak het functioneren van de representatieve democratie zou kunnen verbeteren, omdat de overheid opener zou functioneren.<sup>9</sup>

Deze sterk ideologische stroming is door de jaren heen op de achtergrond steeds relevant (geweest) bij de vormgeving van besluitvormingsprocedures en de rol van de burger daarin. Modaliteiten als referenda, wijkraden of de participatiesamenleving worden immers vaak verdedigd met een wensbeeld over de meest ideale verhouding tussen overheid en actieve burger die zich inspant voor de publieke zaak, vaak zonder dat daar een precieze beschouwing aan ten grondslag ligt over de werking van actief burgerschap.<sup>10</sup>

#### 3.2 Instrumenteel perspectief

In de schaduw van het ideologische wensbeeld staat een meer instrumentele visie op inspraak: inspraak draagt bij aan een betere besluitvorming.<sup>11</sup> Inspraak biedt de mogelijkheid om de feitelijke onderbouwing van het besluit te verbeteren, alternatieven aan te dragen die eerder niet waren

<sup>6</sup> A.F.A. Korsten, *Het spraakmakend bestuur* (diss Nijmegen), Den Haag: VUGA 1979, H. van der Sluijs, *Planning als onderneming*, Den Haag: WRR 1983, p. 24.

<sup>7</sup> Lex Veldboer, *De inspraak voorbij*, Amsterdam: Instituut voor Publiek en Politiek 1996, p. 20 verbindt de opkomst van inspraakprocedures met andere horizontaliserende instrumenten, zoals convenanten, privatisering en marktwerking.

<sup>8</sup> Zie F. Coenen, R. van de Peppel & J. Woltjer, 'Evolutie van inspraak in de Nederlandse planning', *Beleidswetenschap* 2001 (4), p. 313-332.

<sup>9</sup> RARO, *Het betrekken van burgers bij de vorming van het ruimtelijk beleid*, Den Haag 1970; RARO, *Advies inzake inspraak bij de bepaling van nationale bestemmingen*, Den Haag 1970; Commissie Biesheuvel, *Openbaarheid – Openheid*, Den Haag 1970.

<sup>10</sup> Vergelijk E.H. Tonkens & I. Verhoeven, *Bewonersinitiatieven: proeftuin voor partnerschap tussen burgers en overheid. Een onderzoek naar bewonersinitiatieven in de Amsterdamse wijkaanpak*, Universiteit van Amsterdam/AISSR, Amsterdam 2011.

<sup>11</sup> F. Coenen, R. van de Peppel & J. Woltjer, 'Evolutie van inspraak in de Nederlandse planning', *beleidswetenschap* 2001 (4) projecteren een omslag

overwogen, of juist bestaande alternatieven beter te onderbouwen: de besluitvorming wordt 'verrijkt'.<sup>12</sup>

Behalve beleidsverrijking draait de instrumentele visie ook om het vergroten van draagvlak, dan wel het wegnemen van hindermacht.<sup>13</sup> Door burgers gedurende de procedure te betrekken bij de besluitvorming, worden zij min of meer gecommiteerd aan de uitkomst. Een actieve bijdrage gedurende de besluitvormingsprocedure draagt bij aan de acceptatie van de uitkomst en de bereidwilligheid om zich bij eventuele negatieve aspecten van die uitkomst neer te leggen.<sup>14</sup> Bovendien wordt eventuele tegenstand in een vroeg stadium geneutraliseerd. En dat leidt weer tot een reductie van juridische procedures en de daarmee samenhangende kosten nadat het besluit is genomen.<sup>15</sup>

De hiervoor genoemde veronderstelde positieve effecten van 'verrijking' en 'draagvlak' vormen de kern van de beleidstheorie die aan veel inspraakprocedures ten grondslag ligt. In de literatuur is ook aandacht voor ongewenste effecten van inspraakprocedures. Irvin & Stansbury noemen vertraging van besluitvormingsprocedures en daarmee samenhangende verhoging van de besluitvormingskosten.<sup>16</sup> Onder die besluitvormingskosten vallen bijvoorbeeld (ook) de kosten van het produceren van de onderbouwing en weerlegging van de argumenten die tijdens de inspraakprocedure naar voren worden gebracht. Daar komt bij dat inspraak het risico in zich houdt van minder rationele besluitvorming, omdat degenen die zich gedurende de inspraakprocedure roeren vaak een deelbelang vertegenwoordigen, dat daardoor onevenredig veel gewicht krijgt.<sup>17</sup>

Ten slotte kan inspraak ook leiden tot maatschappelijke ontevredenheid, juist wanneer de beslisser weinig notie neemt van de argumenten van de burger.<sup>18</sup> Het gevoel dat de beslissing toch al vaststaat en de inspraak slechts een bureaucratische handeling is om de reeds genomen beslissingen te rechtvaardigen, keert zich vaak als een boemerang tegen de beslisser, met als gevolg *minder draagvlak, meer ontevredenheid en meer conflicten*.<sup>19</sup>

---

<sup>12</sup> Renée A. Irvin & John Stansbury, 'Citizen participation in decision making: is it worth the effort?', *Public Administration Review* 2004 (1), p. 55-65; Jan van Damme & Marleen Brans, 'Managing public consultation: a conceptual framework and empirical findings from Belgian case studies', *Public Administration* 2012 (4), p. 1047-1066.

<sup>13</sup> Renée A. Irvin & John Stansbury, 'Citizen participation in decision making: is it worth the effort?', *Public Administration Review* 2004 (1), p. 55-65.

<sup>14</sup> Renée A. Irvin & John Stansbury, 'Citizen participation in decision making: is it worth the effort?', *Public Administration Review* 2004 (1), p. 55-65.

<sup>15</sup> John Randolph & Michael Bauer, 'Improving environmental decision-making through collaborative methods', *Review of Policy Research* 1999 (3-4), p. 168-191.

<sup>16</sup> Renée A. Irvin & John Stansbury, 'Citizen participation in decision making: is it worth the effort?', *Public Administration Review* 2004 (1), p. 55-65. Zie ook WRR, *Vertrouwen in burgers*, Amsterdam: Amsterdam University Press, 2012.

<sup>17</sup> Renée A. Irvin & John Stansbury, 'Citizen participation in decision making: is it worth the effort?', *Public Administration Review* 2004 (1), p. 55-65.

<sup>18</sup> Nationale ombudsman, *'We gooien het de inspraak in', een onderzoek naar de uitgangspunten voor behoorlijke burgerparticipatie*, Den Haag 2009, p. 19-20.

<sup>19</sup> Jan van Damme & Marleen Brans, 'Managing public consultation: a conceptual framework and empirical findings from Belgian case studies', *Public Administration* 2012 (4), p. 1047-1066.

### 3.3 Communicatief perspectief

Het besef dat inspraakprocedures soms juist conflicten aanwakkeren en niet altijd bijdragen aan een rationele besluitvorming,<sup>20</sup> leidt tot het inzicht dat inspraak ook en vooral een geïnstitutionaliseerde vorm van communicatie is met de burgers over gepercipieerde beleidsproblemen en mogelijke oplossingen.<sup>21</sup> In dit perspectief past het idee van inspraak als 'public mediation': de overheid betreft burgers bij de afwegingen die ze maakt en maakt hen deelgenoot van het besluit.<sup>22</sup> Bij public mediation wordt het onderwerp van besluitvorming breed getrokken en plaatst de overheid zich zoveel mogelijk op een gelijk niveau met de burger.<sup>23</sup> De gewenste uitkomst is dan niet alleen verrijking van beleid, maar vooral ook het wegnemen van het onderliggende conflict en het vergroten van onderling vertrouwen.<sup>24</sup>

Het is niet moeilijk om in dit communicatieve perspectief elementen van de theorievorming rondom procedurele rechtvaardigheid te herkennen. In deze theorie wordt verondersteld dat niet alleen de inhoudelijke uitkomst (distributieve rechtvaardigheid), maar zeker ook de vormgeving van de procedure die leidt tot die uitkomst van belang is voor de tevredenheid van partijen en het onderlinge vertrouwen. Zoals De Waard schrijft, is de vormgeving van de procedure van belang voor de gevoelde rechtvaardigheid, zeker indien de uitkomst negatief is.<sup>25</sup>

### 3.4 Wat is de betekenis van het recht?

Aan de hand van het bovenstaande zou men een model van inspraak kunnen formuleren, waarin de afhankelijke variabelen bestaan uit beleidsverrijking (nieuwe argumenten, nieuwe alternatieven, betere besluitvorming) en draagvlak voor de uiteindelijke besluiten. Er zijn verschillende factoren die bijdragen aan het bereiken van die effecten. Het recht is daarbij één factor. In het recht zijn immers proceduresvormgegeven die regelen wanneer en op welke wijze burgers bij de besluitvorming kunnen worden betrokken. Hierbij is in het bijzonder afdeling 3.4 Awb van belang.<sup>26</sup> De daar geregelde uniforme openbare voorbereidingsprocedure (uov-procedure) geeft de hoofdlijnen voor inspraak weer,<sup>27</sup> indien deze procedure althans door de wetgever of bij afzonderlijk besluit is

<sup>20</sup> H. De Bruijn, E. ten Heuvelhof & R. in 't Veld, *Procesmanagement*, Academic Service: Schoonhoven 1998, p. 52.

<sup>21</sup> Vergelijk John Forester, *Dealing with differences: dramas of mediating public disputes*, Oxford University Press: Oxford 2009, p. 13 e.v.

<sup>22</sup> Thomas S. Leatherbury & Mark A Cover, 'Keeping public mediation public: exploring the conflict between confidential mediation and open government', *SMU Law Review* 1992 (46), p. 2221-2234; Nick Mahony, 'Social Science Research and the Creation of Publics', *TOPIA: Canadian Journal of Cultural Studies* 2012 (28), p. 199-207.

<sup>23</sup> Vergelijk 'Als de overheid burgers vertrouwt', NRC Handelsblad 20 november 2014.

<sup>24</sup> Vergelijk de Dialoogtafel van Groningen, bedoeld om bedoeld het vertrouwen na de aardbevingen ten gevolge van de gaswinning te herstellen; zie [www.dialoogtafelgroningen.nl](http://www.dialoogtafelgroningen.nl).

<sup>25</sup> B.W.N. de Waard (red.) *Ervaringen met bezwaar*, Den Haag: 6 Ju 2011, p. 21 e.v., zie verder: Alex Brenninkmeijer, 'Een eerlijk proces', *NJB* 2009, p 2050-2056; Lynn. A. Maguire & E. Allan Lind, 'Public participation in environmental decisions: stakeholders, authorities and procedural justice', *international journal of global environmental issues* 2004 (2), p. 133-148.

<sup>26</sup> Zie F. Coenen, R. van de Peppel & J. Woltjer, 'Evolutie van inspraak in de Nederlandse planning', *beleidswetenschap* 2001 (4), p. 313-332.

<sup>27</sup> De huidige regeling vervangt een eerdere, gedetailleerde, regeling van twee inspraakprocedures; de openbare voorbereidingsprocedure en de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure. In de Eerste evaluatie van de Awb (Toepassing en effecten van de Algemene wet bestuursrecht 1994-1996 | Commissie

voorgeschreven. Het recht bevat enkele minimumeisen: het object van inspraak vormt (een ontwerp van) een besluit, waarover belanghebbenden hun zienswijzen kunnen inbrengen.

De vraag is in hoeverre deze juridische vormgeving past in het hiervoor genoemde model van inspraak. Oftewel: in hoeverre draagt de juridische context bij aan beleidsverrijking en vergroting van draagvlak en vertrouwen? Deze vraag wordt beantwoord met behulp van een casestudy naar de besluitvorming omtrent het realiseren van een windmolenpark in het Drentse Mondengebied.

## 4 Windmolenpark in het Drentse Mondengebied

### 4.1 Inleiding

Het gebied van de Drentse Monden werd door de provincie aangewezen als zoekgebied voor de door het rijk opgelegde taakstelling in het kader van de energietransitie die ertoe moet leiden dat in 2020 16% van de energie groen moet zijn.<sup>28</sup> De casus laat zien hoe inspraak in de praktijk functioneert. De hieronder opgenomen casebeschrijving is gebaseerd op beleidsstukken en krantenverlagen en bevat een reconstructie van de procedure.<sup>29</sup> Welke besluiten werden genomen, wat was de rol van inspraak en in hoeverre was die inspraak gereguleerd? De casebeschrijving valt uiteen in vier delen: de juridische context (par. 3.2), de officiële inspraakmomenten (par. 3.3), de informele inspraakmomenten (par. 3.4) en een beschrijving van de stand van zaken per voorjaar 2015 (par. 3.5). De paragraaf mondt uit in een korte analyse over het functioneren van de inspraakprocedures (par. 3.6).

### 4.2 Juridische context

Voor de vestiging van een windpark moeten verschillende besluiten worden genomen.<sup>30</sup> We beperken ons tot drie hoofdsporen: ruimtelijke ordening, bouwen en milieu. We gaan goeddeels voorbij aan eventuele ontheffingen op grond van de Flora- en faunawet en Natuurbeschermingswet en subsidiebeschikkingen op grond van de Stimuleringsregeling Duurzame Energieproductie (SDE).<sup>31</sup>

---

Polak), Den Haag 1996, p. 39 e.v.) werd geconstateerd dat het naast elkaar bestaan van beide procedures tot verwarring en een uiteenlopende praktijk leidde. De wetgever zag daarin aanleiding voor vereenvoudiging ('uniformering').

<sup>28</sup> Regeerakkoord VVD-PvdA, Bruggen slaan, p. 49.

<sup>29</sup> Met name in de lokale media (Dagblad van het Noorden, RTV Drenthe) is uitvoerig verslag gedaan van de toenemende onvrede over deze plannen. Deze bronnen zijn geanalyseerd met behulp van lexisnexis. Gezocht is naar verslagen over inspraak- of informatiebijeenkomsten.

<sup>30</sup> Zie voor uitvoeriger beschouwingen o.a. I.M. van der Meijden, Windturbines op het land. Milieuregels en vergunningplichten op een rij, *Tijdschrift voor Agrarisch Recht* 2013 (1), p. 6-13, R.J.J. Aerts, De Crisis- en herstelwet. De wind in de rug voor het realiseren van windturbineparken? *Tijdschrift voor Energierecht* 2012 (2), p. 60-68, en A.G.A. Nijmeijer, De wind in de zeilen voor windenergie of toch niet helemaal? Het opwekken van duurzame energie is geen prioritair belang, *Ars Aequi* 2013 (mei), p. 390-392 (annotatie bij ABRvS 19 december 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY6671).

<sup>31</sup> Deze is bedoeld om kostprijsverschil ten opzichte van grijze energie te overbruggen. Een nieuwe regeling, SDE+, staat open per 31 maart 2015. Nieuw is de winddifferentiatie voor wind op land.



Voor het ruimtelijke spoor geldt het volgende. Als vertrekpunt kan de landelijke Structuurvisie Wind op Land (SVWOL) worden genomen.<sup>32</sup> Vervolgens is er het provinciale beleid waarin zoek- of voorkeurslocaties voor een windpark worden aangewezen.<sup>33</sup> Naast de omgevings- of gebiedsvisies kennen sommige provincies een ruimtelijkeorderingsverordening met algemene regels over windparkenlocaties.<sup>34</sup> In ieder geval is altijd een omgevingsvergunning benodigd voor het bouwen (art. 2 lid 1 onder a Wabo). Deze kan worden verleend wanneer geen strijd bestaat met het bestemmingsplan. Is er wel strijd met het bestemmingsplan, dan moet dit plan worden gewijzigd of moet een binnen- dan wel buitenplanning afwijkingbesluit worden genomen. In het geval gemeenten daaraan niet willen meewerken, komt het provinciaal inpassingsplan in beeld (art. 3.26 Wro), waarop de procedure volgens artikel 3.8 Wro van toepassing is. Deze bepaling verklaart de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van afdeling 3.4 Awb van toepassing.<sup>35</sup> Ook op rijksniveau, door de minister, kan een inpassingsplan worden vastgesteld (art. 3.28 Wro), met name wanneer op gemeentelijk én provinciaal niveau de besluitvorming vastloopt. Wederom zijn de bestemmingsplanregels van toepassing, evenals in het verlengde daarvan de procedure van afdeling 3.4 Awb.

Voor de bouw van windturbines is, als gezegd, een omgevingsvergunning vereist. Veelal zijn meer besluiten nodig, en kan ingevolge artikel 9 lid 1 Elektriciteitswet 1998 een gecoördineerde behandeling verplicht zijn.<sup>36</sup> Deze bepaling zegt dat gedeputeerde staten de provinciale coördinatieregeling als bedoeld in artikel 3.33 Wro dienen toe te passen op windparken van 5-100 MW. Bij parken van meer dan 100 MW is de rijkscoördinatieregeling van toepassing.

Verder is de Crisis- en herstelwet van toepassing.<sup>37</sup> Dit impliceert onder meer een beperking van de m.e.r.-plicht en het beroepsrecht van decentrale overheden, alsmede een versnelde behandeling van beroepen door de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.<sup>38</sup>

Het milieuspoor betreft in essentie de vraag of het windpark in overeenstemming is met het Activiteitenbesluit ofwel het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim) en de Regeling algemene regels inrichtingen milieubeheer (Rarim). Hierin zijn voorschriften neergelegd over geluid, slagschaduw, lichtschittering en veiligheidsrisico's als gevolg van windturbines. Blijkens deze voorschriften moet een zekere mate van overlast worden aanvaard, zoals geluid en slagschaduw. De minimaal aan te houden afstand tussen een turbine en een gevoelig object zoals

<sup>32</sup> Door het kabinet vastgesteld op 28 maart 2014; zie *Kamerstukken II* 2013/14 33 612, A nr. 23, en *Staatscourant* 7 april 2014. In dit beleidsdocument is het minimum van 6000 MW aan windenergie op land neergelegd.

<sup>33</sup> Voor de provincie Drenthe, die ten minste 285 MW voor haar rekening dient te nemen, gaat het om de Gebiedsvisie windenergie Drenthe, door provinciale staten vastgesteld op 23 juni 2013.

<sup>34</sup> Drenthe kent een dergelijk verordening niet.

<sup>35</sup> Tenzij het bevoegd gezag, provinciale staten, weigert een inpassingsplan vast te stellen. In dit geval moet in plaats van de uov-procedure de bezwaarschriftprocedure worden gevolgd.

<sup>36</sup> Tenzij de betrokken provincie reeds haar windenergie doelstelling heeft gehaald.

<sup>37</sup> Zie Bijlage I van de Chw, Categorieën ruimtelijke en infrastructurele projecten als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid Chw, 1.2: 'aanleg of uitbreiding van productie-installaties voor de opwekking van duurzame elektriciteit met behulp van windenergie als bedoeld in artikel 9b, eerste lid, aanhef en onderdelen a en b, en artikel 9e van de Elektriciteitswet 1998.'

<sup>38</sup> Zie resp. artt. 1.11, 1.4 en 1.6-1.8 Chw.

een woning is tegenwoordig niet in meters uitgedrukt, maar wordt afgeleid uit het rekenvoorschrift voor geluidsbelasting. Omdat het om algemene regels gaat, staat geen bezwaar op beroep open (art. 8:3 lid 1 aanhef en onder a Awb). Pas wanneer een belanghebbende meent dat de verantwoordelijk ondernemer zich niet aan de algemene regels houdt, kan om handhaving worden verzocht en staat vervolgens tegen een geheel of gedeeltelijk afwijzende reactie bezwaar en beroep open.

Hoewel er afhankelijk van de casus meerdere formele inspraakmogelijkheden kunnen bestaan, beperken wij ons tot de uov-procedure. Als bekend, is voor deze procedure gekozen voor het inbrengen van een 'zienswijze' in plaats van een 'bedenking' om duidelijk te maken dat niet alleen plaats is voor bezwaren uit hoofde van de eigen rechtspositie, maar ook voor (informele) opmerkingen die los van die eigen rechtspositie de kwaliteit van het besluit kunnen verhogen. Het gegeven dat een ieder een zienswijze kan indienen, past bij de functie van verrijking van het besluit. Alleen belanghebbenden kunnen beroep bij de rechter instellen.

### 4.3 Officiële inspraakmomenten

Hoe verliep de besluitvorming over het windpark in het Drentse Mondengebied tot dusverre? Aan de hand van de openbare stukken kunnen vier cruciale fasen in de procedure worden onderscheiden. In deze paragraaf wordt elk van deze fasen beschreven.<sup>39</sup>

#### 4.3.1 Voorjaar 2010: Provinciale omgevingsvisie

De eerste fase van de besluitvorming, op provinciaal niveau, voltrok zich in het voorjaar van 2010. Geconfronteerd met een noodzaak om beleid te voeren ten aanzien van windmolens, kozen gedeputeerde staten van de provincie Drenthe voor concentratie van de windmolenparken in het Oostelijke veengebied. Zeker achteraf bezien, is dit een opmerkelijke beslissing. De Drentse Natuur- en Milieufederatie had namelijk, samen met de lokale media, een enquête uitgezet onder inwoners van Drenthe. De respons was 1.275 en de uitkomst was tamelijk eenduidig: geen concentratie van windmolens in het Veenkoloniale gebied, ook niet als dat de rest van het Drentse landschap zou vrijwaren van windmolens.<sup>40</sup> De gedeputeerden reageerden echter met een voorkeur voor concentratie in juist dat gebied. Deze voorkeur werd neergelegd in het concept van het provinciale omgevingsvisie: de Veenkoloniën werden aangewezen als zoekgebied.

Over de omgevingsvisie werd inspraak georganiseerd. De institutionele insprekers, zoals de Natuur- en Milieufederatie, maakten gebruik van de mogelijkheid om bij de behandeling van het concept in de vergadering van provinciale staten in te spreken. De bijdrage bestond uit een steunbetuiging voor de concentratie in de Veenkoloniën.<sup>41</sup> Provinciale staten zelf waren wel kritisch, maar veranderden weinig aan de omgevingsvisie.<sup>42</sup> Latere voorstellen om het zoekgebied uit te breiden, onder meer met zones langs de A28, werden aan de kant geschoven. Op 2 juni 2010 werd een provinciale

<sup>39</sup> De verwachting is dat in het derde kwartaal van 2015 de inspraakprocedure met betrekking tot het rijksinpassingsplan gaat lopen.

<sup>40</sup> 'Drenten voor windmolens' en 'Niemand wil windmolens zien', Dagblad van het Noorden 20 maart 2010.

<sup>41</sup> Zie de brief van 12 mei 2010 van de Natuur- en Milieufederatie Drenthe.

<sup>42</sup> 'Geen extra ruimte voor windmolens in Drenthe', Dagblad van het Noorden 20 mei 2010.

omgevingsvisie vastgesteld, waarin de Veenkoloniën definitief werden aangewezen als zoekgebied voor windmolenparken.<sup>43</sup>

**4.3.2 Zomer en najaar 2011: M.e.r.-notities Drentse Monden en Oostermoer**  
 Vrij snel nadat de provinciale omgevingsvisie bekend werd, werd er door met name de gemeentebesturen in het betrokken gebied geprotesteerd tegen de aanwijzing.<sup>44</sup> Intussen lag er al het initiatief tot het ontwikkelen van een windmolenpark tussen Stadskanaal en Borger: De Drentse Monden. De eerste stap voor de realisering van dit park betrof de terinzagelegging van de Startnotitie Windpark De Drentse Monden. Deze notitie heeft in de periode 24 juni tot 4 augustus 2011 ter inzage gelegen.<sup>45</sup> Vrij snel daarna werd een tweede park, tussen Veendam en Gieten, voorbereid: Oostermoer. Door beide parken aan elkaar te koppelen werd, gezien het aantal MW, de rijkscoördinatie-regeling van toepassing.<sup>46</sup>

Formeel werd daarmee ook het provinciaal bestuur grotendeels buiten spel gezet. Het gevolg was dat er andere inspraakmomenten plaats zouden vinden: bij de (gezamenlijke) m.e.r.-notitie en bij het ontwerp-inpassingsplan en de ontwerp-besluiten (art. 3.35 jo. 3.31 lid 3 onder d Wro). De m.e.r.-notitie leverde 1.080 zienswijzen op voor De Drentse Monden en 638 voor beide projecten gezamenlijk. De teneur van de inspraakreacties was steeds: vrees voor geluidhinder, slagschaduw, veiligheidsrisico's, horizonvervuiling, sterfte onder vogels, waardevermindering woningen, et cetera.<sup>47</sup> Geen van de zienswijzen leidde tot aanpassing van het plan.

### 4.3.3 Voorjaar 2013: Gebiedsvisie windenergie Drenthe

Nu de plannen voor de realisering van de windparken duidelijker werden, besloot het provinciebestuur tot een 'verfijning' van de provinciale omgevingsvisie. Dit resulteerde in de 'Gebiedsvisie windenergie Drenthe, die van 19 december 2012 tot 12 februari 2013 ter inzage heeft gelegen.<sup>48</sup> Voorafgaand aan de vaststelling van deze gebiedsvisie, werden informatieavonden

<sup>43</sup> Provincie Drenthe, Provinciale omgevingsvisie provincie, vastgesteld op 2 juni 2010, p. 53.

<sup>44</sup> 'Windpark is niet tegen te houden', Dagblad van het Noorden 16 oktober 2010.

<sup>45</sup> Zie: Concept notitie Reikwijdte en Detailniveau Windpark Oostermoer en samenhang met Windpark De Drentse Monden, van 7 januari 2012.

<sup>46</sup> Bij besluit van 7 november 2011 heeft de minister van EZ rijkscoördinatie toegezegd. In het algemeen valt voor omwonenden van windmolens in juridische procedures weinig te halen, maar hier hebben zij wel een punt: Kan terwijl het om twee verschillende aanvragen, van twee verschillende initiatiefnemers, gaat zomaar van één project worden gesproken? Is daarvoor alleen de ruimtelijke situering bepalend? Bij een ontkennend antwoord blijft de rijkscoördinatie op het project De Drentse Monden van toepassing, maar wordt het provinciaal bestuur voor het project Oostermoer bevoegd. Feitelijk is nog steeds sprake van twee trajecten, met twee verschillende actiegroepen (De Drentse Monden: Platform Storm; Oostermoer: WindNEE), die elk een eigen advocatenkantoor mede ten behoeve van omwonenden hebben ingeschakeld. De bewoners van het dorp Gasselternijveenschemond hebben met alle twee de projecten te maken en zullen willen zij procederen dus dubbele kosten moeten maken.

<sup>47</sup> Zie voor de ingebrachte zienswijzen en reacties <http://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/windpark-de-drentse-monden-en-oostermoer-fase-1>.

<sup>48</sup> <http://www.provincie.drenthe.nl/actueel/nieuwsberichten/@86490/ontwerp-gebiedsvisie/>.

georganiseerd in de gemeenten binnen het zoekgebied.<sup>49</sup> Het resultaat van deze inspraakronde was 222 zienswijzen: twee waren door meerdere personen ondertekend, één door 340 personen en één door 1.054 personen.<sup>50</sup>

De zienswijzen gingen onder meer over de beperking van de locatiekeuze tot Oost-Drenthe, andere bronnen van duurzame energie, economische haalbaarheid en verborgen kosten, de procedure en de milieueffecten. In het kader van dit laatste werden onder meer vragen gesteld over de minimale afstand tot woningen, geluidsoverlast (ook laagfrequent geluid), en de bescherming van vogels en vleermuizen. Ook landschappelijke aspecten vormden een belangrijk onderwerp.

#### 4.3.4 Voorjaar 2013: Structuurvisie Windenergie op Land

Bijna parallel aan de concretisering op provincieniveau werd ook op rijksniveau het beleid omtrent windenergie geconcretiseerd. Het resultaat was de Structuurvisie Windenergie op Land (SvWOL).<sup>51</sup> In deze structuurvisie werden (ook) gebieden aangewezen voor grootschalige windenergie. In zekere zin werd met dit beleidsdocument vastgelegd wat eerder al was besloten.

Het concept van deze structuurvisie, met bijbehorend m.e.r, werd aan een inspraakprocedure blootgesteld: van 19 april tot en met 30 mei 2013, via het Platform Participatie. Dit leverde zienswijzen op van 219 partijen, van zowel particulieren als gemeenten, belangengroeperingen en bedrijven.<sup>52</sup> Uit de Nota van Antwoord wordt duidelijk wat de doorwerking van alle zienswijzen is. Wie het detailoverzicht van de reacties op de zienswijzen leest, valt op dat de standpunten van het bevoegd gezag naar aanleiding van de zienswijzen wel vrij uitgebreid zijn, maar ook dat de zienswijzen nauwelijks doorwerking krijgen in verdere beleidstraject. Hierbij is van betekenis, aldus de Nota van Antwoord, dat een aantal belangrijke onderwerpen buiten de in de SvWOL behandelde aspecten vallen. Zo zijn vragen en opmerkingen over nut en noodzaak van windenergie op land, mede in vergelijking met andere wijzen van opwekking van duurzame energie, en over het subsidiestelsel en de verdeling van de lusten en lasten, buiten beschouwing gelaten. Voor andere belangrijke deelonderwerpen, zoals over geluidhinder en slagschaduw, wordt doorverwezen naar latere besluitvorming. Aan sommige punten wordt reeds tegemoet gekomen in de m.e.r, terwijl voor andere vaststaat dat deze aandacht moeten krijgen in de procedure voor concrete windprojecten.<sup>53</sup>

<sup>49</sup> Borger-Odoorn, Aa en Hunze, Coevorden en Emmen.

<sup>50</sup> Nota van Beantwoording Gebiedsvisie windenergie Drenthe 28 mei 2013, nota\_v\_beantw\_gebiedsvisie\_windenergie\_lr%20(1), p. 5.

<sup>51</sup> <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2014/03/31/bijlage-1-structuurvisie-windenergie-op-land.html>.

<sup>52</sup> Nota van Antwoord SvWOL, <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2014/03/31/bijlage-2-nota-van-antwoord.html>, p. 5.

<sup>53</sup> Nota van Antwoord SvWOL, <http://www.rijksoverheid.nl/documenten-en-publicaties/rapporten/2014/03/31/bijlage-2-nota-van-antwoord.html>, p. 9.

#### 4.4 Informele inspraak en communicatie

Naast de formele (juridische) inspraakprocedures vonden tal van informele inspraak- en communicatiemomenten plaats. Deze gelegenheden drukten de formele inspraakmogelijkheden naar de achtergrond.<sup>54</sup> Al met al vonden er ongeveer een dozijn bijeenkomsten plaats, verdeeld over verschillende rondes.<sup>55</sup> De bijeenkomsten kregen de benaming als 'inloopavond' of 'informatieavond'. Dat maakte meteen ook duidelijk wat het probleem was met deze avonden: onduidelijk bleef wat het karakter was van deze bijeenkomsten. Zijn deze bijeenkomsten bedoeld als inspraak? Of gaat het alleen om voorlichting over de stand van zaken en het vervolgtraject?

Wat verder opviel was dat het initiatief voor deze bijeenkomsten veelal werd genomen door bestuurders die geen bevoegdheid meer hadden: gedeputeerden van de provincie en wethouders van de gemeenten waarin de molens zouden worden gerealiseerd. Het bevoegd gezag (vertegenwoordigers van het ministerie) en initiatiefnemers waren veelal afwezig.<sup>56</sup> Toen zij wel aanwezig waren, bij informatieavonden in de getroffen regio, bleek dat echter slechts de onvrede aan te wakkeren. De tegenstanders, verenigd in het Platform Storm, lieten luidruchtig van zich horen en gaven de vertegenwoordigers van het ministerie en de initiatiefnemers nauwelijks de gelegenheid om de vragen te beantwoorden. Het gevoel niet serieus genomen te worden overheerste, doordat minister Kamp zelf niet de moeite nam om de tegenstanders te woord te staan. Het gemene gevoel was: 'dit zijn maar Drenthen, ik stuur wel een paar onderdeuren'.<sup>57</sup> Ook voor politici, raadsleden en leden van de provinciale staten, hadden deze bijeenkomsten geen toegevoegde waarde.<sup>58</sup>

Inhoudelijk draaide de wrevel om twee zaken: de locatiekeuze en de verdeling van de lusten en lasten. De aanwijzing van de Drentse Veenkoloniën in de Omgevingsvisie Drenthe 2010 als 'zoekgebied' bleek de ingang tot een besluitvormingsfuij waaraan betrokkenen niet konden ontsnappen. De terugkerende vraag waarom de keuze is gevallen op het Mondengebied, dus aan de Oostzijde (in de luwte van) van het Drents plateau, werd slechts beantwoord door een verwijzing naar het gepasseerde stat ion van de Omgevingsvisie uit 2010.<sup>59</sup> Bij de verdeling van de lusten en de lasten gaat het allereerst om de zorgen in de vorm van gevreesde overlast (geluidhinder, slagschaduw, 's nachts knipperende toplichten). De zorgen hieromtrent werden stevast weggeredeneerd met een verwijzing naar toepasselijke regelgeving (Barim en Rarim). Bovendien werd geen duidelijkheid geboden over de toedeling van de lusten. Wie verdient hoeveel aan de windturbines? Wat zijn de subsidiebedragen? Moet er belasting over worden betaald? Lopen de subsidienemers risico met de exploitatie van een windpark? De initiatiefnemers noch het bestuur was van plan deze informatie te verstrekken, ook niet tijdens de informatieavonden.

<sup>54</sup> Illustratief is dat, in tegenstelling tot de officiële zienswijzen van de 3.4-procedure, de informele bijeenkomsten in de lokale en regionale media breed werden uitgemeten.

<sup>55</sup> Aanvankelijk merkwaaardigerwijs in de buurt van Assen, dus relatief ver buiten de betrokken regio, maar later in deze regio zelf.

<sup>56</sup> Uitzonderingen daargelaten; bij de bijeenkomst van 11 en 17 september 2014 gaven ministerie en Raedthuys en Windunie (initiatiefnemers) wel acte de présence. Met felle protesten tot gevolg.

<sup>57</sup> 'Tegenstanders nemen info-avond windenergie over', Dagblad van het Noorden 12 september 2014.

<sup>58</sup> 'Tegenstanders nemen info-avond windenergie over', Dagblad van het Noorden 12 september 2014.

<sup>59</sup> 'Over windparken in het veen is niet meer te praten', Dagblad van het Noorden 14 december 2014; 'Kamp: Drenthe zit vast aan groene energie', Dagblad van het Noorden 11 december 2014.

#### 4.5 Stand van zaken voorjaar 2015

De bestuurlijke onvrede onder met name gemeentebestuurders die de grip op de situatie kwijtraakten leidde ertoe dat de gemeenten Aa en Hunze, Borger-Odoorn en Stadskanaal eind 2014 een draagvlakonderzoek lieten verrichten.<sup>60</sup> De uitkomst: 77,2% van de benaderde huishoudens is tegen en 10,3% voor de komst van het windpark; 11,2% is neutraal en 1,4% heeft geen mening. Aan het eind van de reeks van inspraakprocedures en bijeenkomsten is het draagvlak voor de besluiten over de vestiging van het windpark dus gering. Er zijn geen aanwijzingen dat zonder de inspanningen op het terrein van inspraak en voorlichting het draagvlak nog kleiner zou zijn geweest.

De resultaten van het draagvlakonderzoek hebben de minister van Economische zaken er niet van weerhouden de initiatiefnemers van het RCR-Windpark De Drentse Monden en Oostermoer te berichten dat de procedure van het inpassingsplan zal worden gestart.<sup>61</sup> Opmerkelijk bij dit besluit is dat de opstelling van de turbines in dit inpassingsplan afwijkt van die waarvoor het provinciebestuur zich heeft ingespannen,<sup>62</sup> met als gevolg dat een enkele woonkern (Drouwenermond) nu aan weerszijden met een rij turbines te maken krijgt. De bemiddelende rol van de provincie heeft dus per saldo minder opgeleverd dan was verwacht.<sup>63</sup> Dit is opmerkelijk wanneer in aanmerking wordt genomen dat feitelijk het provinciaal bestuur in sterke mate de inspraakprocedures voor haar verantwoordelijkheid heeft genomen (zich voor het karretje heeft laten spannen), waar het bevoegd gezag, de minister, geheel op de achtergrond is gebleven.

Opmerkelijk is voorts dat aan het eind van de rit, nadat door de minister is besloten dat het windpark er in beginsel komt, in toenemende mate aandacht bestaat voor het alternatief van een groot solar park.<sup>64</sup> Mogelijk heeft dit te maken met de Statenverkiezingen van 18 maart 2015, in het kader waarvan partijen wezen op het belang van nader onderzoek naar de haalbaarheid van dit alternatief.

#### 4.6 Analyse: gefragmenteerde, onervaren overheid met vertroebelde verantwoordelijkheden

Wat leert de Drentse casus over inspraak en meer in het bijzonder de juridisering van de inspraakprocedures? De rationaliteit van inspraak is gelegen in beleidsverrijking en toename van draagvlak. Duidelijk is dat van beide outputvariabelen in de Drentse casus geen sprake is: het

<sup>60</sup> Inwoners van de gemeente Stadskanaal, gelegen in de provincie Groningen, zijn pas laat in het geweer gekomen. Hetzelfde geldt voor het bestuur van deze gemeente. Het onderzoeksrapport: Onderzoeks- en Adviesbureau Enneüs, *Draagvlakonderzoek Windpark Drentse Monden en Oostermoer*, Groningen, 9 december 2014, raadpleegbaar via bijvoorbeeld [https://www.aaenhunze.nl/Bestuur/Nieuws/December\\_2014/Resultaten\\_draagvlakonderzoek\\_windpark\\_De\\_Drentse\\_Monden\\_en\\_Oostermoer](https://www.aaenhunze.nl/Bestuur/Nieuws/December_2014/Resultaten_draagvlakonderzoek_windpark_De_Drentse_Monden_en_Oostermoer).

<sup>61</sup> Zie Brief van 3 februari, kenmerk OGTEM-ED / 15013717.

<sup>62</sup> Voor de Commissaris van de Koning was dit aanleiding om naar Den Haag op te trekken. Door verschillende politieke partijen werd dit als een verkiezingsstunt gediskwalificeerd.

<sup>63</sup> Vergelijk Bröring 2014, p. 82. Oud-gedeputeerde | , Dagblad van het Noorden 18 april 2015: 'We hadden een mooie, goede windvisie gemaakt. [...] En Kamp veegt hem van tafel! Dan wil je kennelijk geen draagvlak onder de bevolking.'

<sup>64</sup> 'Liever zonpark dan windmolens', Dagblad van het Noorden 11 februari 2015.

draagvlak is pas aan het eind van de procedure gemeten, en bleek toen gering. Van beleidsverrijking is evenmin sprake geweest, omdat de inspraak binnen strikte grenzen beperkt moet blijven. Er worden wel beleidsverrijkende opmerkingen gemaakt, maar deze worden uitdrukkelijk terzijde geschoven. Of dit ook een negatief effect impliceert, te weten nodeloze verlenging van besluitvormingsprocedures en daarmee samenhangende verhoging van de besluitvormingskosten, is minder eenvoudig te zeggen.

De vraag is dan hoe het kan dat het draagvlak is afgenomen en alternatieven zijn afgewezen. Het antwoord is voor een belangrijk deel te vinden in een inherent probleem met inspraakprocedures: de procedure werd gevoerd ten behoeve van een projectontwikkelaar en initiatiefnemers die geldelijk gewin nastreven. Nu worden inspraakprocedures vaker gevoerd over besluiten die gunstig zijn voor de een en nadelig voor de ander.<sup>65</sup> De rationaliteit van inspraak is er juist op gericht om die belangentegenstelling te overbruggen. In dit geval bleken de initiatiefnemers echter het spel beter te beheersen dan de bestuursorganen die de inspraak moesten vormgeven, en die voor het eerst met (besluitvorming over) windparken te maken kregen en daarom nog niet over alle relevante kennis en ervaring beschikten. De initiatiefnemers onder leiding van de projectontwikkelaar, met name Raedthuys en Windunie (LTO), deden er in hun relatie tot de bevolking het zwijgen toe en wachtten af tot de besluitvorming rond was. Door koppeling van plannen – opschaling, waardoor de rijkscoördinatieregeling van toepassing werd – hebben zij de provinciale en lokale bestuursorganen formeel buitenspel gezet. De inspraak werd erdoor vertroebeld: verantwoordelijkheden schoven op naar de minister, terwijl de facto lokale politici met de boze burger moesten communiceren.

De Drentse casus maakt bovendien duidelijk dat de overheid geen eenheid is, die met één mond hetzelfde beleidsverhaal afsteekt. Integendeel: de betrokken gemeenten hebben steeds meer afstand genomen van rijk en provincie, en de provincie van het rijk. Windenergieprojecten elders in het land geven hetzelfde beeld te zien. Gemeenten respectievelijk provincies weten zich steeds scherper voor de vraag gesteld of men nog op basis van eigen bevoegdheden moet meewerken aan de ruimtelijke inpassing van windparken. Ruimte om daarbij een eigen afweging te maken, ontbreekt grotendeels. Het lastige parket waarin veel gemeenten (en provincies zitten) moet ook het ministerie van BZK zorgen baren. Te meer omdat dit departement sterk heeft ingezet op de bevordering van het vertrouwen in de overheid.<sup>66</sup> De Drentse casus – en besluitvorming over windprojecten elders in het land – wettigen de conclusie dat het ministerie van BZK het op dit speerpunt van zijn beleid heeft moeten afleggen tegen het ministerie van EZ.

Daarbij kwam dat de overheid (in brede zin) achter de feiten aanliep. De rijksoverheid kwam pas in 2013 met het Energieakkoord. Er was nog geen inspraakprotocol (als dat al zou helpen). Een wettelijke compensatieregeling, naast de Wro-nadeelcompensatieregeling, moet nog verschijnen. Al met al heeft het besluitvormingsproces sterk incrementele trekken, waarbij men zich kan afvragen of de overheid wel voldoende regie over het gehele proces heeft gehad. Het lijkt erop dat de projectontwikkelaars veel beter wisten hoe het spel gespeeld moet worden, althans goed begrepen hebben hoe te handelen in een situatie dat wetgeving en beleid niet op orde zijn. Het tijdig innemen

<sup>65</sup> Dit zijn zogenaamde 'common goods'-problemen.

<sup>66</sup> Denk aan het project Prettig contact met de overheid. Zie bijvoorbeeld ook de uitgave Publieke beleidsbemiddeling, Ministerie van BZK, Den Haag 2012.

van grondposities en het maken van afspraken tussen de grondeigenaren zodat onderlinge verdeeldheid wordt voorkomen (en het vanuit die grondposities en afspraken richting overheid dreigen met schadeclaims in geval van afblazen van plannen), getuigen van een doordachte strategie.

## 5 Privatisering van inspraak en zorg voor draagvlak en vertrouwen

Het recht vermag niet zoveel bij de door de overheid georganiseerde inspraak, zoveel kan voor de Drentse casus wel worden geconstateerd. Opmerkelijk is dat de wetgever de overheidsregie op inspraakprocedures volledig uit handen lijkt te geven en overhevelt naar de initiatiefnemer. Dat dit niet alleen voor de Drentse casus maar meer in het algemeen opgaat, wordt geïllustreerd door de memorie van toelichting van de Omgevingswet, waarin in paragraaf 2.7, onder het kopje Vertrouwen, wordt gesteld dat de regering in drie opzichten uitgaat van vertrouwen: 'vertrouwen in de initiatiefnemers [...], vertrouwen van de burger in de overheid en vertrouwen tussen overheden.'<sup>67</sup> Het hoeft na het voorgaande geen betoog dat het in de Drentse casus in elk geval schort aan beide laatste vormen van vertrouwen. Interessanter is daarom hetgeen de regering over het vertrouwen in de initiatiefnemers opmerkt: 'Waar initiatiefnemers toestemming nodig hebben van de overheid komt het vertrouwensbeginsel tot uitdrukking in het uitgangspunt dat de initiatiefnemer zoveel mogelijk regie heeft over zijn activiteiten, waarbij hij zo nodig zelf omwonenden consulteert voordat hij een aanvraag indient en zelf bepaalt in welke volgorde hij zijn activiteiten aan de overheid voorlegt ter besluitvorming.'<sup>68</sup> In de Drentse casus zit dat met die regie van de initiatiefnemers wel goed. Maar omwonenden zijn door hen in het geheel niet geconsulteerd. Er heeft zelfs nauwelijks enige communicatie met de bewoners plaatsgevonden. Intussen zullen projectontwikkelaars en initiatiefnemers geleerd hebben dat non-communicatie ook in het eigen nadeel kan zijn. Tegelijkertijd moet worden geconstateerd de overheid zich op dit punt niet aan haar regierol mag onttrekken.<sup>69</sup>

De privatisering van de inspraak beperkt zich niet tot de wetgever die de initiatiefnemer het verzorgen van draagvlak in de schoenen schuift. Ook de sector zelf houdt zich bezig met inspraak. Meer specifiek voor de windenergiesector werd op 3 september 2014 een Gedragscode draagvlak en participatie windenergie op land ondertekend door de Nederlandse Wind Energie Associatie (NWEA), Stichting De Natuur en Milieufederaties, de Stichting Natuur & Milieu en Greenpeace Nederland.<sup>70</sup> De essentie van deze code is dat omwonenden in een zo vroeg mogelijk stadium bij de windprojecten

<sup>67</sup> *Kamerstukken II* 2013/14, 33 962, nr. 3, p. 35.

<sup>68</sup> *Kamerstukken II* 2013/14, 33 962, nr. 3, p. 36. Het vertrouwensbeginsel heeft hier een andere dan de in het bestuursrecht gangbare betekenis.

<sup>69</sup> Of de overheid dat inmiddels zelf ook zo ziet, moet worden betwijfeld. Zo liet de minister van E2 naar aanleiding van het eind 2014 verrichte draagvlakonderzoek met betrekking tot de Drentse casus in zijn bericht over de start van het inpassingsplan (zie Brief van 3 februari, kenmerk DGTEM-ED / 15013717) weten: 'Ik heb aan de initiatiefnemers laten weten dat het van belang is om de mogelijkheden van (financiële) participatie verder uit te werken. Verder is mij uit het draagvlakonderzoek gebleken dat er nog veel zorgen en vragen zijn over het windpark bij omwonenden. Daarom spreek ik de wens uit voor een constructieve samenwerking om in gezamenlijkheid met u en de andere betrokken partijen de omwonenden en andere belanghebbenden in het plangebied eenduidig te informeren over windpark De Drentse Monden en Oostermoer.' Een wens uitspreken is iets anders dan regie voeren.

<sup>70</sup> <http://www.nwea.nl/Gedragscode>



worden betrokken, dat voor het project in dialoog met belanghebbenden en het bevoegde gezag een participatieplan wordt opgesteld, en dat de initiatiefnemer een aanspreekpunt voor de omgeving aanstelt. Enkele dagen eerder, op 29 augustus 2014, verscheen een persbericht van de Nederlandse Vereniging Omwonenden Windturbines (NLVOW), waarin afstand van de NVWEA-code wordt genomen omdat deze code omwonenden geen duidelijke rechten verschaft. De NLVOW heeft daarom een eigen code vastgesteld.<sup>71</sup> Volgens de NLVOW-code krijgen omwonenden wel rechten, over participatie en compensatie, en komen er toezicht op de naleving en een klachtenprocedure. Dit onder het motto dat maatschappelijk verantwoord ondernemen iets anders is dan geld verdienen ten koste van de burens.

## 6 Slotbeschouwing

In theorie vervult inspraak verschillende functies, waarbij vooral moet worden gedacht aan verrijking van de besluitvorming als gevolg van de inbreng van extra argumenten en alternatieven, en aan verbetering van het draagvlak voor het daaruit voortkomende besluit. In samenhang hiermee draagt inspraak bij aan 'procedural justice' en vertrouwen in de overheid. Maar inspraak is niet zonder risico's. Neemt de overheid van de ingebrachte argumenten en alternatieven niet of nauwelijks notie, dan voelt de burger zich niet serieus genomen, wat juist schadelijk is voor draagvlak voor het besluit en vertrouwen in de overheid. Bij inspraak speelt ook het bestuursrecht een rol, nu inspraak gedeeltelijk in de Algemene wet bestuursrecht en bijzondere wetgeving is geregeld. Voor de Algemene wet bestuursrecht gaat het met name om de uov-procedure van afdeling 3.4.

Voor de door ons bestudeerde casus over de vestiging van een windpark in het Drentse Mondengebied moet geconcludeerd worden dat de inspraak heeft gefaald. De inspraak heeft niet geleid tot beleidsverrijking. Aan het eind van de procedure was het draagvlak voor het met de procedure beoogde windpark gering: slechts 10,3 % van de benaderde huishoudens was vóór. Het vertrouwen in de overheid zal met dit lage percentage corresponderen. Het volgen van gejuridiseerde inspraakprocedures lijkt aan draagvlak en vertrouwen eerder afbreuk te hebben gedaan dan dat het daaraan heeft bijgedragen. Dat ligt niet per se aan die wettelijke procedures zelf, maar ook en vooral aan de wijze waarop de overheid van die procedures gebruik heeft gemaakt, in combinatie met diverse informele inspraak- en communicatiemomenten.

Deze combinatie van (formele en informele) inspraak- en communicatiemomenten maakt het voor insprekers moeilijk te bepalen welke argumenten wanneer moeten worden ingebracht. Als voor bepaalde argumenten wordt verwezen naar een eerdere (formele) inspraakfase, komt het erop neer dat men in een besluitvormingsfuij is geraakt zonder dat men daarop voldoende bedacht was.<sup>72</sup> Op dit punt dient het (bevoegde) bestuursorgaan dat verantwoordelijk is voor de besluitvorming tijdig duidelijkheid te verschaffen.

<sup>71</sup> *Gedragscode windenergie op land, samen naar duurzaam*, <http://nlvow.nl/wp-content/uploads/2013/06/Gedragscode-NLVOW-versie-1.pdf>.

<sup>72</sup> Dit geldt overigens niet alleen voor insprekers: ook de betrokken gemeenten, en in mindere mate de provincie, hebben ervaren dat zij in een besluitvormingsfuij verstrikt zijn geraakt.

Het is juist het punt van die bevoegdheid en verantwoordelijkheid waarop het in casus zoals de onderhavige misgaat. Door opschaling van het project werd de rijkscoördinatie-regeling van toepassing. De betrokken gemeentelijke en provinciale functionarissen waren echter het gezicht van de besluitvorming. Zij traden naar buiten en gaven – in toenemende mate contre coeur – tekst en uitleg over de stand en gang van zaken. Ons lijkt het van groot belang het bestuursrechtelijke aspect van de bevoegdheid scherper in acht te nemen. Dit betekent dat wie voor de besluitvorming formeel verantwoordelijk is, de minister van EZ, zelf formeel én materieel de verantwoordelijkheid moet nemen voor de inspraakprocedures en de voorlichting. Deze verantwoordelijkheid neerleggen bij decentrale overheden zonder dat sprake is van bevoegdheidsoverdracht, leidt tot ronduit duidelijk die wantrouwen in de hand werkt. In plaats van ronduit duidelijkheid is transparantie op het punt van bevoegdheid en verantwoordelijkheid vereist.

De hierboven gesignaleerde inspraakfeilen – onduidelijkheid over de betekenis van formele inspraakprocedures in combinatie met informele communicatiemomenten en het overlaten van inspraak aan overheden die formeel niet bevoegd zijn (zelfs formeel bewust buiten spel zijn gezet) – liggen niet zozeer aan de wettelijke uov-procedure als wel aan het gebruik ervan. Gezien dat gebruik, zo is onze eerste conclusie, dient de uov-procedure zelf in haar huidige vorm echter niet gehandhaafd te blijven.

Een tweede conclusie is dat de overheid over alle voor de besluitvorming relevante aspecten zo transparant mogelijk moet zijn. Het moge zo zijn dat de huidige formele inspraakprocedures niet gaan over de financiële kant van de vestiging van een windpark. Maar wanneer evident is dat de betrokken bevolking over de verdeling van de lusten en lasten eerlijk geïnformeerd wil worden, moet dit niet worden afgewimpeld met de opmerking dat die verdeling nu eenmaal geen voorwerp van besluitvorming is. Anders gezegd, niet alleen in het kader van de desbetreffende formele inspraakprocedure, maar ook daaraan annex, al dan niet in het kader van een informele voorlichtingsbijeenkomst, moet de overheid actieve openbaarheid betrachten.

Met de beide vorige conclusies hangt een derde conclusie nauw samen, namelijk dat de complexiteit van besluitvorming een gedegen regie van de overheid vergt, met een duidelijke verantwoordelijkheidsverdeling, met tijdige kennisopbouw en actieve openbaarheid. In veel besluitvormingsprocedures blijkt het nu juist daar aan te schorten: de besluitvorming verloopt incrementeel, verantwoordelijkheden wisselen, bepaalde informatie wordt achter gehouden en de burger verliest de grip. Wat rest is een soort besluitvormingsfuik: partijen houden elkaar gevangen in een procedure met selectieve informatieverstrekking, maar wel met de vrij zekere uitkomst dat 'het project er toch wel zal komen'.

Wat betreft die tijdige kennisopbouw moet worden gesignaleerd dat de Drentse en andere casus over de vestiging van windparken (ook) in zoverre bijzonder zijn, dat de decentrale overheden nog niet eerder met de aan de orde zijnde problematiek ervaring hadden opgedaan. Veel bestuurders van de decentrale overheden zullen aanvankelijk, in tegenstelling tot de projectontwikkelaar, geen goed beeld hebben gehad van de complexiteit van de besluitvorming en de mogelijkheden en onmogelijkheden van inspraakprocedures. En met kennisachterstand is het moeilijk adequaat regie te voeren.

Hoe kan het beter? Allereerst door als overheden wel tijdig over voldoende kennis te beschikken. Maar de wetgever zoekt het blijkens de memorie van toelichting bij de Omgevingswet in een andere

richting: schuif de initiatiefnemer naar voren en laat die zorgen voor een gedragen initiatief. De vraag is of de overheid zich zo gemakkelijk aan het machtsspel mag en kan onttrekken. In elk geval stelt het Verdrag van Aarhus grenzen, al is aannemelijk dat uit verdragsoogpunt voldoende is dát men de gelegenheid krijgt voorafgaand aan het nemen van het besluit een zienswijze in te brengen, en in zoverre veel aan de initiatiefnemer kan worden overgelaten.

Bij dit alles is volstrekt duidelijk dat besluitvorming over windparken 'politek bestuur' is, waarbij het uiteindelijk gaat over het algemene belang van energietransitie en wie in die context bijzondere voordelen heeft (nu de initiatiefnemers) dan wel de bijzondere nadelen (nu de omwonenden). Dit betreft de distributieve rechtvaardigheid. Het is de vraag of in deze setting één van de partijen met een groot financieel belang verantwoordelijk moet worden gemaakt voor communicatie en draagvlak. Naar onze overtuiging is het de overheid zelf, die een centrale rol moet vervullen.<sup>73</sup> Wat betreft het distributieve aspect moet dan worden gedacht aan een wettelijke regeling van compensatiegelden. Hoe dan ook blijft de overheid, meer specifiek het bevoegd gezag, volledig eindverantwoordelijk.

Sterke overheidsregie is dus nodig. Maar wat die rol van de overheid precies is, houdt bestuur en wetenschap al decennia bezig: interactief bestuur, burgerparticipatie, public mediation; procedurele rechtvaardigheid. De opeenvolgende terminologie van in wezen hetzelfde bevestigt dat voor de problematiek van draagvlak voor onaangename beslissingen en vertrouwen in de daarvoor verantwoordelijke overheid geen gemakkelijke antwoorden bestaan. Noch de wetenschap, noch het bestuur lijkt in dit verband veel vooruitgang te hebben geboekt.

Onze slotsom is niet dat inspraakprocedures nu maar geheel moeten worden afgeschaft. Vervanging, bijvoorbeeld, van deze procedures door de bezwaarschriftprocedure lijkt ons geen goed alternatief, alleen al in het licht van de vele belanghebbenden en andere betrokkenen bij bepaalde casus. Wij menen juist dat inspraakprocedures serieuzer moeten worden genomen. Voor alles door het bevoegd gezag zelf, in plaats van de communicatie af te schuiven naar andere overheden of zelfs particulieren: de initiatiefnemers. Dit kan overigens impliceren dat vaker dan tot dusverre gemeenten weigeren voor de realisatie van een windpark mee te werken aan wijziging van het bestemmingsplan, met name wanneer het bestemmingsplan nauwelijks ruimte biedt om eigen eisen aan de inrichting van het windpark te stellen (qua aantal, opstelling en hoogte van de windturbines). Laat de minister maar een rijksinpassingplan maken wanneer de betrokken gemeenteraad eigenlijk tegen het windpark is. Dat schept voor de burger ten minste duidelijkheid. Van door het bevoegd gezag weggijken, afschuiven en privatiseren van (communicatie over) verdelingsvraagstukken naar één van de belanghebbende partijen verwachten wij bij complexe besluitvorming en grote belangentegenstellingen daarentegen weinig goeds.

---

<sup>73</sup> Zie voor een nadere onderbouwing van deze dragende gedachte van ons betoog H.E. Bröning & J.J. Lambers-Hacquebard, 'Geen weg terug. Milieurecht en overheidsterugtrek: wenselijkheden en werkelijkheid'. in: *De terugtrekkende overheid*, padvies Vereniging voor Milieurecht 1994, Zwolle: W.E.J. Tjeenk Willink, 1994, p. 66-146.

bijlage

## Complexe besluitvorming en legitimiteit

### Een verhaal over de vestiging van windparken in de Drentse Veenkoloniën

Herman E. Brokking

#### 1. Aanleiding, onderwerp, aanpak, opzet

Het ministerie waaraan het project Prerog contact met de overheid verbonden is, Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK), wil de kenwaarden van de democratie borgen, aldus een eerdere formulering van zijn missie, en staat daarom 'voor een goed functionerend openbaar bestuur, een veilige samenleving en een overheid waar burgers op kunnen vertrouwen'. Zijn huidige missie luidt: 'Samen leven en wonen, in een democratische rechtsstaat, met een draagvlak voor de BZK, duidelijk voor mensen'. In dit opstel besteed ik aandacht aan twee van de later vermaarde ambities: de bevordering van vertrouwen in de overheid en van sociale cohesie in de samenleving. Hoe worden besluitvormingsprocedures ingeënt en toegepast, wat betekent dat voor het vertrouwen in de overheid en de sociale cohesie in de samenleving en wat is in dit verband de rol van het bestuursrecht? Dit zijn grote vragen, aan de beantwoording waarvan dit stukje uiteraard maar een heel klein beetje kan bijdragen.

Met het oog op deze vragen ben ik mij gaan verliepen in een tweetal casus waarin zij zich op piekante wijze aandienen: de bodem, bing en aardbevingen in verband met gaswinning in Noord-Oost-Nederland en de vestiging van windparken in de Drentse Veenkoloniën. Bij beide casus is sprake van trust onder de bevolking in een hele regio, van (verticaal) wantrouwen jegens de overheid en (horizontaal) wantrouwen jegens particuliere ondernemers (de KAM, projectontwikkelaars en agrariers). Gemeenschappelijk is voorts het grote aandeel in de besluitvorming van zowel technische, economische als politieke overwegingen. Het beperkte aantal beschikbare bladzijden heeft mij ertoe gebracht dit opstel geheel toe te spannen op de Drentse casus, met in het bijzonder op de besluitvorming inzake windparken in de gemeenten Bonger Oudoom en Aa en Hulze.

<sup>1</sup> Herman Brokking (als hoofd) heeft jaar verbonden aan de vakgroep Bestuursrecht en Bestuurskunde van de Rijksuniversiteit Groningen. Deze bijlage is geschreven in het kader van het onderzoekprogramma Public Trust and Public Law.

<sup>2</sup> Voorbeeld van de achterkant van een Nederlandse publieke website met de overheid.

<sup>3</sup> Dit voorbeeld is de homepage van het ministerie van BZK, <http://www.rijksoverheid.nl/ministeries/bzk>.

<sup>4</sup> Dit laatste volgt uit het 'Samen Leven en Wonen'.

<sup>5</sup> Samen vormde deze bijlage een uitwerking van mijn lecture 'Complex decision-making procedures: wind turbines in the Hunze valley' in het kader van de conferentie on Public Law and Procedural Justice, die op 14 februari 2013 in Groningen heeft plaatsgevonden. De Drentse casus betreft ook de gemeenten Coevorden en Ezingeen. In deze gemeenten is de besluitvorming op eigen wijze verlopen (mede door een sterkere eigen rol van de gemeenteraden) waardoor de besluitvorming verder is gevorderd en de gekozen locaties Weilerwold, Oudepark en Rumbold nog in de discussievoorbesen zullen worden opgenomen.

<sup>6</sup> Dit laatste volgt uit het 'Samen Leven en Wonen'.

<sup>7</sup> Dit laatste volgt uit het 'Samen Leven en Wonen'.

Hieronder wordt allereerst kort stilgestaan bij de ambities van het bevorderen van vertrouwen in de overheid en sociale cohesie in de samenleving en de rol van het bestuursrecht in dat verband (§ 2). Vervolgens wordt ingegaan op onder meer de achtergrond van de vestiging van windparken in de Drentse Veenkoloniën, de "stakeholders" en hun belangen en hetgeen in overeenkomsten met streekbewoners aan de orde is gekomen (§ 3). Afgesloten wordt met een beoordeling van de casus in termen van vertrouwen en draagvlak (§ 4). Het beperkte aantal door mij geraadpleegde onderzoekbronnen brengt mee dat dit opstel slechts een verkennend karakter heeft.<sup>6</sup>

#### 2. Vertrouwen en sociale cohesie, bestuursrecht en procedurele legitimiteit

Recht heeft te maken met waarheid en rechtvaardigheid. Zowel wat waar is als wat rechtvaardig is, isomstreden. Volgens Niklas Luhmann kunnen mensen het wel eens worden over de zaken waaraan een procedure moet voldoen om tot een aanvaardbare feitenvaststelling en waardering te komen (relatieve waarheid en rechtvaardigheid), procedurele legitimiteit is wel haalbaar.<sup>7</sup> Het idee is dan dat de uitkomst van besluitvormingsprocedures wordt geaccepteerd omdat op correcte wijze de juiste procedure is gevolgd. In het verlengde daarvan kunnen procedures bijdragen aan het vertrouwen in de overheid. Met Kees van den Bos kan "vertrouwen" hier worden opgevat als 'de overtuiging dat anderen ons niet met opzet kwaad zullen aandoen, zeker niet als ze dit kunnen vermijden, en dat ze het goede met ons voor hebben en, indien mogelijk, oog zullen hebben voor onze belangen'.<sup>8</sup> Hierbij is het onderscheid tussen "trust" en "confidence" van belang. De aard van een (rechts)betrekking is bij "trust" als vrijwillig, en bij "confidence" als opgelegd te karakteriseren. Dit laatste doet zich bijvoorbeeld voor in de (verticale, in termen van macht en kennis asymmetrische) relatie tussen burgers (mensen) en overheid (een gedepersonaliseerde organisatie). Terwijl beschaming van vertrouwen ("trust") in vrijwilligerelaties leidt tot spijt, resulteert beschaming van vertrouwen ("confidence") in opgelegde reacties zoals die tot de overheid tot verwijding

<sup>6</sup> Bij de bestudering van deze casus heb ik gebruik gemaakt van wettelijke en beleidsdocumenten (van overheidsinstellingen op centraal en decentraal niveau), van voorschrijfsinstrumenten (van zowel de overheid als private organisaties) en van de – buitengewoon talrijk – berichten in de media (variërend van achtergrondinformatiek en verslagen van inspraakbijeenkomsten tot propagandistische ingezonden stukjes). Ook heb ik een aantal individuele interviews en een vergadering van de Drentse Staten bijgewoond en enkele andere relevante personen gesproken. Om meer inzicht te krijgen in het aandeel van het bestuursrecht in besluitvorming over windparken heb ik voorts juridische geraadpleegd.

<sup>7</sup> Luhmann, N. (1969) *Legitimation durch Verfahren*. Frankfurt am Main: Neuwald/Berlin: Luchterhand. De meest recente bedrukte versie is in 2001 bij Suhrkamp Verlag (Frankfurt am Main).

<sup>8</sup> Van den Bos, K. (2011) *Vertrouwen in de overheid: wanneer hebben burgers het, wanneer hebben ze het niet en wanneer weten ze het of de welheid te vertrouwen is?* Den Haag: ministerie van BZK. Nadere over het begrip vertrouwen en de verschillende begrippen en kenmerken als betrouwbaarheid, vrijwilligheid en integriteit: Brokking, H. E. (2012).

<sup>9</sup> Beleidswijziging, nespel, die regelt het vertrouwen in Jacobs, M. J., Brokking, H. E., Backes, C. W. en Pauwels, M. A. T. *Trouwverandering: Overnemen van de VAR-adviseurs in de Den Haag door de lokale overheid*, p. 71-74.

Vooraf gest haal vertrouwen in de betekenis van "confidence" is moeilijk te herstellen.<sup>13</sup>

Alle rechtsgebieden worstelen met waarheid en rechtvaardigheid. Voor het bestuursrecht komt daar bij dat de beslissing in een concrete zaak in veel gevallen niet alleen een kwestie is van toepassing van rechtsnormen op vastgestelde feiten, maar ook en vooral wordt beïnvloed door politieke en bestuurlijke waarden (discretionaire bevoegdheden). Dit verklaart waarom bestuursrecht meer dan andere rechtsgebieden procedureel van aard is. In samenhang daarmee is het vertrouwen in de overheid extra afhankelijk van procedures. Het procedurele karakter van het bestuursrecht is tegelijkertijd een achilleshiel voor het vertrouwen in de overheid. Dit heeft allereerst te maken met het verticale, asymmetrische karakter van de verhouding tussen burger en overheid: de betrouwbaarheid van de overheid als complexe, gepersonaliseerde organisatie is kwetsbaar.<sup>14</sup> Maar komt bij dat procedures in een regelmatige relatie al gauw een doel op zich zelf worden of als zodanig worden ervaren (zoals het project Prettig Contact met de overheid uitmaakt). Immers, zo wordt tegenwoordig benadrukt, het op juridische wijze correct volgen van procedures – ook waar dat met enkel vorm de goede sier gebeurt – is niet genoeg: niet die procedures zelf, maar communicatie, transparantie, draagvlak en sociale cohesie vormen het overstokje om aanvaardbare beslissingen te bereiken.<sup>15</sup> Met de begrippen communicatie en transparantie wordt geteerd aan de mens als "sense maker". In de woorden van Van den Bos: 'een wezen dat wil begrijpen en dat dus geïnteresseerd is op informatie die voorhanden is'. Mensen gaan op zoek naar informatie om hun vertrouwenspositie en rechtvaardigheidsoordeel te kunnen bepalen. Bij gebrek aan voldoende kennis omtrent de juistheid van de inhoud van (juridische) overheidsbeslissingen zullen zij afgaan op ervaringen met vertegenwoordigers van de (deskundige) overheid en hun (overige) ervaringen in procedures met deze overheid. Deze ervaringen hebben vervolgens in belangrijke mate het oordeel over de uitkomst van de procedure.<sup>16</sup>

Voor bestuurszaken is er met de begrippen communicatie en transparantie weinig nieuws onder de zon. De hun vertrouwde eisen van kenbaarheid, duidelijkheid en consistentie van recht en beleid, en hoor-, motiverings- en bekendmakingsplichten voor beschikkingverlening, hebben immers alles met communicatie en transparantie te maken (en zijn bovendien nauwkeuriger dan die vage clichés). Wel dient men in het bestuursrecht oog te houden voor een juiste – ook empirisch gefundeerde – invulling van bestuursrechtelijke eisen en beginselen en deze eisen en beginselen niet alleen voor de vorm, maar ook naar hun ratio toe te passen. Een motivering, bijvoorbeeld, moet niet alleen aanwezig, kenbaar en draagvlakrijk zijn, maar ook terecht en duidelijk, dat wil zeggen refereren aan de werkelijke motieven die van invloed zijn geweest en in begrijpelijke taal zijn vervaat.

Het horen, bijvoorbeeld, moet niet slechts aanhoren zijn, maar ook luisteren: mede aan de hand van heldere, behulpzame vragen, zodat de burger een echte "voice" heeft.<sup>17</sup> Pas dan is sprake van rechtmatige én inlegere bevoegdheidsuitoefening, die kan bijdragen aan procedurele legitimatie van overheidsbeslissingen. De gedachte is dat een dergelijke bevoegdheidsuitoefening en procedurele legitimatie op hun beurt bijdragen aan wat draagvlak en sociale cohesie wordt genoemd. In de context van het bestuursrecht kan bij "draagvlak" worden gedacht aan (de mate van) acceptatie van overheidsbeslissingen, in de verticale relatie tussen overheid en burger, en bij "sociale cohesie" aan (de mate van) vreedzaam samenleven en samenwerken, in de horizontale relatie tussen burgers.<sup>18</sup> Bij beide begrippen gaat het niet enkel om het ontbreken van conflicten (juridische procedures), maar ook om een actieve positieve beleving (die nog moeilijker te meten is). Hierbij zij aangegevend dat voor draagvlak en sociale cohesie wel een minimum aan distributie van rechtvaardigheid noodzakelijk is: verschillende kwaliteit van de inrichting en het verloop van de procedure, zullen evident oneerlijke uitkomsten nooit worden aanvaard. Aan de controverse over de verhouding tussen procedurele en institutionele rechtvaardigheid gaat hiergoedeels voorbij.<sup>19</sup> Ik merk op dat alrij

<sup>13</sup> In haar 'Factuurgedrag' (Peters, G.H., Tierscheidt, A. en Vander Stoep, M.A. (2010). *De maan van het vertrouwen*. De Winkler Prins uitgeverij. Den Haag. (online beschikbaar op [www.winklerprins.nl](http://www.winklerprins.nl), 25, 26, 49-57) wordt in de vorige voetnoot gebruik gemaakt van de afkorting p. 79.

<sup>14</sup> De overheid is dus doorgaans te begrijpen verschijnsel. Dit kan er immers toe leiden dat de overheid een negatieve ervaring met het proces van besluitvorming kan veroorzaken. Dit kan het vertrouwen in andere (niet)medelers van de overheid afbreken en kan tot wantrouwen leiden.

<sup>15</sup> Waar belang van aandacht is de aanwezigheid van sociale psychologische en politieke. Ook tenuitvoerlegging van de uitkomst van de recht is als volgt te verklaren: draagvlak en rechtvaardigheid. Graag geeft de Robert van der Velde advies om te zorgen voor de eerlijke en openbare verdeling van de aandacht te hebben geboden (in zijn presentatie over de nieuwe zaaksvormgeving op het congres 'Business Processen en de rol van de overheid' op 14 oktober 2013, tegevoegd aan het verslag bestaans van de Raad van State, aldaar).

<sup>16</sup> In zijn recente boek van Van den Bos, K. en Van der Stoep, M.A. (1998). *When do we need procedural fairness?* In: *The Journal of Business Ethics*, 17, p. 149-156, en Van den Bos, K. (2007). *Procedural justice (or, at least, the feeling of it) and its implications for the open public sector*. In: *Journal of Business Ethics*, 71, p. 1-14. Van den Bos, K. en Van der Stoep, M.A. (2013). *When do we need procedural fairness?* In: *Journal of Business Ethics*, 111, p. 1-14.

<sup>17</sup> Uit het interview met Allan Lind en Van den Bos, K. en Van der Stoep, M.A. (2013). *Prettig Contact met de Overheid 4.1*. *Uitkomst van de overheid, aanwezigheid van overheidsbeslissingen en overheid: procedurele rechtvaardigheid*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

<sup>18</sup> "The tricky part of voice (and of course we give voice in hearings all the time – saying 'you can present your evidence' or 'give me the facts from your perspective') is that being allowed to speak is not enough. The authority or decision-maker must also attend to the voice. It is not enough for the decision-maker to just say 'I won't listen to you' or 'he or she has to show that the citizen's statements have been considered. A good way to do this is to listen and then paraphrase back what they have said to you. This makes a real difference because that action of turning the listening into a paraphrasing of what you hear shows that what was said has actually gone inside your head and has been processed. It shows the person he or she has been heard, and that is a key element of voice. It makes it clear that the person worth being listened to and his or her views are worthy of consideration and that is a key element of voice."

<sup>19</sup> Dit laatste wordt ook wel met het begrip sociaal vertrouwen aangeduid. De bijvoorbeeld investeren in het Nederlandse streekluchtvaartbedrijf van BZK 2010-2015. Den Haag: Ministerie van BZK, p. 26-27.

<sup>20</sup> Zie Van Veldhoven, B.C.J. (2011). *Over het ethische belang van een eerlijke procedure: procedurele en distributieve rechtvaardigheid in Nederland*. RM Themas 2011, p. 7-16 (niet herengedrukt). RM Themas 2012, p. 182-186, naar aanleiding van de reactie van Breininkmeier, A.F.M., Van den Bos, K. en Ruell, E. (2012). *Het grote belang van procedurele rechtvaardigheid in Nederland*. Den Haag, RM Themas, p. 178-181.

hetke relevant zijn. Uiteraard is het burgers om de uitkomsten te doen. Maar de waardering van deze uitkomsten in termen eedijkheid en rechvaardigheid zal niet geïsoleerd kunnen worden beschouwd, maar te maken hebben met informatie die burgers hebben over bijvoorbeeld de verdeling van kosten en baten of over de behandeling van andere burgers die in een gelijksortige positie verkeren.

Opnieuw gaat het dus (mede) om het willen begrijpen en het daarom willen beschikken over relevante informatie, en procedures kunnen hieraan bijdragen (overigens krijgt het begrip procedurele legitimatie – zo men wil: procedurele rechvaardigheid – hiermee wel een ruime strekking).

Vant dit opstel zijn meer theoretische beschouwingen relevant. In het bijzonder moet worden gewezen op thienovorming special met betrekking tot (de acceptatie van) windparken, in beide volgende paragrafen, over de casus en de herontdekking daarvan, wordt naar de desbetreffende literatuur verwezen.<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Het interview met Joel Broekner in Van den Bos K. & Van der Velden, L. (2013). *Proty Contact met de Overheid, a Legitimacy van de method: a comparison van openbaarheid en ermen procedurele rechvaardigheid*. Den Haag: Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties.

<sup>12</sup> In other words, the interaction effect is basically saying that the impact of each of these two entities (outcome and procedural quality) depends on the interaction between them. In other words, they are not independent. On average, they do. However, how much the outcome or procedural quality of the procedures used (up to) implement the decision. When the procedures are of a high quality, the chance that they do come does (it) have nearly as much of an influence on people's reactions to the decision, relative to when procedural quality is low." Zie voorts Broekner, J. & Wempefeld, B. M. (1990). An integrative framework for explaining reactions to decisions: interactive effects of outcomes and procedures. *Psychological Bulletin*, 120, 189-208. En zie ook Broekner, J. (2010). *A contemporary look at organizational justice: Multiplying result times injury*. Routledge, New York.

<sup>13</sup> Zie voor een uitgebreid overzicht van literatuur special over (de acceptatie van) de vestiging van windparken: Mulderman, M. (2012). *Tegenwind of wind mee? Een onderzoek naar de relaties tussen institutionele inrichting, gemeenschapskarakteristieken en percepties en (inter)acties van omwonenden in windenergieprojecten*. Masterscriptie Good Governance, Radboud Universiteit Nijmegen, <http://www.windmolenaveilist.nl/windmolen/landscap/2104/> (opmerking: Mulderman, M. (2012) PDF).

### 3. De casus

#### 3.1 Nut en noodzaak

De achtergrond is bekend. Kolencentrales zijn vervuilend, het Slochterveld maakt langzaam maar zeker uitgeput en Europa wil dat we zindelijk een serieuze stap zetten op de weg naar een duurzame energievoorziening.<sup>14</sup> Ofslaan over het energiebeleid binnen zowel de politiek als het bedrijfsleven verdeeldheid beslaat, is men het er in Nederland wel over eens dat er iets moet gebeuren. Nadat het kabinet Rutte-Asscher zich de norm had gesteld dat in 2020 het aandeel groene energie 16% moet zijn<sup>15</sup> is in medio juli 2013 door kabinet, werkgevers, vakbonden en milieuoorganisaties een energieakkoord tot stand gebracht, waarin dit percentage voor 2023 is afgesproken.<sup>16</sup> Ondanks deze afzwakking van de doelstelling moet er de komende tijd op energiegebied veel veranderen. Vooral windenergie moet uitkomst bieden. Belangrijke aandachtspunten bij deze energievoorziening zijn het ontbreken van energieproductie als het niet waait en het probleem van energietopslag als er teveel wordt geproduceerd, de kostenvergelijking met kolencentrales (steenkool is goedkoop), overproductie van elektriciteit en het gegeven dat windturbines op zee een factor twee à drie duurder zijn dan windturbines op land. Zonder de betekenis van het recht geheel te willen veronachtzamen, zal gezien deze aandachtspunten duidelijk zijn dat de overwegingen omtrent verduurzaming van de energievoorziening vooral politiek, economisch en technisch van aard zijn.

Daarbij heeft energiepolitiek onontkoombaar te maken met onzekere factoren (bijvoorbeeld make de gevaren verbonden aan het gebruik van schallegas of van nieuwe splijstof voor kerncentrales, en de haalbaarheid van waterstof als praktisch bruikbare energielestof), juist ook door de immer voorliggende technische ontwikkeling en onzekerheid aan energiepolitiek inherent).

Deze algemene opmerkingen impliceren dat (weliswaar de meerderheid wel maar) niet iedereen overtuigd is van het nut en de noodzaak van de vestiging van windparken.<sup>17</sup> Zo werd in het kader van de casus die in dit opstel centraal staat bij meerdere gelegenheden naar voren gebracht dat het geen pas geeft windturbines te plaatsen als er een grote overproductie

<sup>14</sup> Zie voor de laatste de Richtlijn 2009/28/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 april 2009 ter bevordering van duurzame energie en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/54/EG (PB L 140), of voor de Renewable Energy Directive (RED) zie ook [http://www.ec.europa.eu/energy/files/system/files/publication/3646bce93fa4f59ac615743d1182dcd/Prescom10007PublicationAttachment1180of9d381e401e272e3b2691433ed7/Nederlands\\_Broedstift\\_Voor\\_EnergieTech\\_2012\\_06\\_21.pdf](http://www.ec.europa.eu/energy/files/system/files/publication/3646bce93fa4f59ac615743d1182dcd/Prescom10007PublicationAttachment1180of9d381e401e272e3b2691433ed7/Nederlands_Broedstift_Voor_EnergieTech_2012_06_21.pdf)

<sup>15</sup> Zie naar het regeringsakkoord, Ervagen staan, 29 oktober 2012, kan resolutie 12014/13, 35419, nr. 15, p. 12, ook de Structuurvisie Wind op Land, <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/duurzame-energie/windenergie/windenergie-op-land>, die op 28 maart 2013 na d'r Tweede Kamer is geslaagd.

<sup>16</sup> <http://www.energieakkoord.nl>

<sup>17</sup> Zie ook de in voetnoot 42 vermelde gegevens. Opmerkelijk is de CPB-notitie van 14 juli 2013, KBA Structuurvisie opop MW Windenergie op land, geschreven op verzoek van de ministeries van EZ en I&M, waarin uitstel van wind op land als maatschappelijk de beste optie wordt gerefereerd.

aan stroom is en die turbines dus vooral een exportbelang dienen. Deze argumentatie zou aan betekenis inboeten wanneer uitbreiding van het areaal windturbines samengaat met sluiting van kolencentrales (zoals in het energieakkoord van medio 2013 gelezen kan worden). Op deze plaats volstaat de vanzelfsprekende constatering dat twijfel over nut en noodzaak van windturbines afbreuk doet aan het draagvlak voor beleid ten gunste van windenergie. Overigens is deze constatering in juridisch opzicht nauwelijks relevant, zo volgt uit een uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak: 'De Afdeling is van oordeel dat de ministers zich [...] in redelijkheid op het standpunt hebben kunnen stellen dat de realisatie van het windturbinepark in een behoefte voorziet en noodzakelijk is. Onvoldoende draagvlak voor het plan bij de plaatselijke bevolking, bestaat in dit verband niet van doorslaggevende betekenis'.<sup>42</sup>

### 3.2 Initiatief, reactie, zoekgebied, opschaling

Het huidige lage aandeel schone energie in de Nederlandse energievoorziening is een indicatie dat verduurzaming van deze voorziening in de politiek van ons land meer een kwestie van woorden dan van daden is (gewees). De vestiging van windparken – maar bijvoorbeeld ook het plaatsen van biogasinstallaties – komt dan ook vooral voort uit particuliere initiatieven. De overheid stelt weliswaar subsidies beschikbaar, maar is voor het overige sterk reactief. Zo ook in de Drents-Veenkoloniale casus, waar een aantal ondernemers – deze worden in de officiële stukken en in de media vaak aangemerkt als de initiatiefnemers<sup>43</sup> – een aantal plannen ontwikkelde tot realisatie van een windpark.<sup>44</sup> Aanvankelijk ging het in de gemeenten Borger-Odoorn en Aan en Hunze om vier projecten. Ook elders in de provincie werden plannen geopperd. Vervolgens is de provinciale overheid gaan nadenken over de vraag waar in de provincie windparken gevestigd zouden kunnen worden (aanvankelijk ging het om slechts één MW, maar dit werd allengs meer).

De uitkomsten kregen hun beslag in de Omgevingsvisie Drenthe van 2010.<sup>45</sup> In dit provinciale plan, dat op een bijeenkomst in het voorjaar van 2011 te Westerbork werd besproken, stond dat het zoekgebied voor windparken afhanst tot 2020 beperkt zal blijven tot de Veenkoloniën. Waarom is de keuze van de provinciale overheid – in plaats van een verdeling over alle Drentse gemeenten – gevallen op de Veenkoloniën, en niet (ook) op bijvoorbeeld Hogeveen en

Assen met hun industrieterreinen en de A28?<sup>46</sup> De officiële motivering is dat in de Drentse Veenkoloniën de wind geschikt is (windsnelheden op 120 meter hoogte van 7,5 m/sec tot 9,0 m/sec) en dat windparken in het open Veenkoloniale landschap passen. Vergelijkbare gebieden zouden de regio Meppel en het uiterste Noorden van de provincie zijn, de regio Meppel is echter ongeschikt in verband met een laagvliegroude. Dat de aan de Oostkant van het Drentse plateau gelegen Drentse Veenkoloniën relatief windruw zijn, vormt in elk geval geen beletsel<sup>47</sup> wel moeten in geval van de in de Gebiedsvisie beoogde 3 MW-turbines extra hoge turbine masten worden geplaatst.<sup>48</sup> Bovendien waren in de regio Emmen/Coevorden al plannen tot ontwikkeling gekomen, waarbij die in Borger-Odoorn en Aan en Hunze moei aansluiten.

De motivering van de keuze voor de Veenkoloniën heeft lang niet alle streekbewoners kunnen overtuigen. Op de achtergrond zullen aloude verschillen tussen "zand" en "veen" een rol spelen. Zo kan men de indruk hebben dat "Assen" de turbines in de ("lelijke") Veenkoloniën wil, opdat het eigenlijke, mooie Drentse landschap niet wordt aangetast, aldus ook expliciet – wellicht onhandig, maar ten minste eerlijk – een toenmalig gedeputeerde.<sup>49</sup> Het kan best zo zijn dat veel mensen de Veenkoloniën weinig fraai vinden. De bewoners van deze streek zelf – en onder hen is ook "impon" uit bijvoorbeeld de Randstad – denken daar heel anders over: zij prijzen de ruimte, de vergezichten, het licht van hun landschap overdag en de echte duisternis 's nachts. En die eigen beleving heeft men te respecteren.<sup>50</sup> Overigens is door bewoners ook gesuggereerd dat voor de Drentse Veenkoloniën is gekozen, omdat de windparken daarmee in een grensgebied worden gerealiseerd (in de nabijheid van het Groningse Stads- en Musselkanaal): een bewering die niet onwaar hoeft te zijn, maar waartegen bestuurders zich onmogelijk kunnen verweren en die ook overigens oncontroleerbaar is.

Het gros van de Veenkoloniale burgers zal de impact van de Omgevingsvisie 2010 zijn ontgaan. Toen de impact duidelijker werd, kwamen zowel streekbewoners als lokale overheden

<sup>42</sup> Vanuit deze twee gemeenten is meer maek blijk gegeven van belangstelling voor de vestiging van windparken.

<sup>43</sup> Zie over de gemaakte keuze nader de Nota van beantwoording Gebiedsvisie Windenergie Drenthe, 29 mei 2013, p. 1-9.

<sup>44</sup> n (2013) Toetsen plan IPO6.000 MWruimte voor wind op land in 2020. Een studie naar plaatsingsmogelijkheden van windturbines in de door Provincie voorgestelde gebieden (in opdracht van de ministeries van EZ en I&M en het Agentschap M), p. 13.

<sup>45</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=a6DRS11Uek>. Zie een ingezonden brief in de Week in, Week uit van 9 juli 2013: 'Gedeputeerde Staten offert Veenkoloniën op voor het Zand', en een ingezonden brief van een Assenaar in zowel het Dagblad van het Noorden als het NRC-Handelsblad van 11 juli 2013. Het boomloze landschap van de Veenkoloniën in Groningen en Drenthe kan wel wat horizonverbetering gebruiken. Windmolensparken omschrijven als landschapskunst zal acceptatie, vooral bij linkse politici, doen toenemen. De briefschrijver verkeert in fichte verwarving, in aanmerking genomen dat de PVV van alle partijen de grootste tegenstander van windmolens is (regionaal en landelijk).

<sup>46</sup> Een opmerking van Maarten Huygen in het NRC-Handelsblad van 1 juli 2013 dat die "draaiende alibimolens [...] alleen op de lokale nieken moeten worden gezet", gaat rikt aan de beleving van bewoners (in denabijheid) van die plekken voorbij. Wil is trouwens moei? De een vindt de Oostvaarder splassen prachtig, de ander alsof er onbegrip een atoombom is ontplot (voor een lustbegrip). Om daarn see iets lelijk aan te geven. De waardering van overigens in de loop der tijd veranderen. Ze zou het best kunnen zijn dat er over 25 jaar verzet vanuit de bevolking komt wanneer de windturbines tegende tijd worden gestopt (ze horen bij ons en ons landschap). Voorafnog is dit erg hypothetisch.

ABRVS 8 februari 2012, ECLI:NL:RVS:2012:8V3215 (nksinpassingsplan Windenergie langs de dijken van de Voordoozpolder).

<sup>43</sup> Dit is een gezinsstore aanduiding en in zoverre adequaat. Duidelijk is dat een soort adviesbureau en een groep agrariërs betrokken zijn, maar wie precies de initiatiefnemers zijn (of daarachter schuilgaan, is niet zogemakkelijk vast te stellen (zie hierna).

<sup>44</sup> Zie voor een algemeen overzicht van procedurele stappen (onder andere de stannotitie en de zinswijze procedure): <http://www.agentschap.nl/programmas-regelingen/windpark-de-drentse-monden-en-windpark-oostermoei>.

<sup>45</sup> Drentse Provinciale Staten Vastgesteld op 2 juni 2010; zie <http://www.provincie.drenthe.nl/ouderweperv/waarden-lee/Omgeving/Omgevingsbeleid/>, meet in het bijzonder kaart 8a.

in het gewest. Er werden aangegeven (opgeticht) en vertoew de meeste lokale bestuurders en raadsleden stekten zich alwijzend of minst genomen terughoudend op.

De volgende stap van de initiatiefnemers was dat zij hun projecten bundelden tot twee plannen. De Dientse Monden en Oostermoer.<sup>11</sup> Consequentie is dat de Rijkscoördinatie-regeling van toepassing is en formele bevoegdheden bij de minister zijn komen te liggen.<sup>12</sup> Als motivering voor deze stap voerden de initiatiefnemers aan dat toepasselijkheid van de Rijkscoördinatie-regeling voor de landschappelijke inpassing van de plannen beter is dan wanneer over de projecten alzonderlijk wordt beslist. Niet later kennis heeft genomen van de voorstellen van de initiatiefnemers, die erop neer komendat turbines overal in het Mondengebied worden geplaatst waar dat ook maar enigszins mogelijk is, kan deze motivering niet anderszins met een kereltje zout nemen.<sup>13</sup> Een geloofwaardiger reden voor de opschaling is dat de initiatiefnemers voor hun plannen meer steun van het rijk verwachten dan van de provinciale en lokale overheden (zeker na het regeerakkoord van Rutte-Asscher, zie boven). Het van de kanten van "mmbv" is immers ook, hoe verder men fysiek van de desbetreffende regio verwijderd is, hoe meer men de vestiging van windparken in die regio zal steunen.

### 3.3 De "stakeholders" en hun belangen

Hierna volgt een overzicht van de bij de vestiging van de windparken betrokken "stakeholders", hun primaire belangen en de vertrouwensrelaties (horizontaal en verticaal). Het primaire belang van de centrale en overwegend ook decentrale overheid<sup>14</sup> – en de door haar vertegenwoordigde samenleving – is gelegen in de verduurzaming van de energievoorziening, dat van de initiatiefnemers in verhoging van hun inkomsten (SDE+ subsidies) en financiële versterking van hun bedrijven, en dat van streekbewoners in behoud van landschapskwaliteiten van hun woon- en leefomgeving, bij is ten minste mijn interpretatie. Met name de initiatiefnemers en ook bewoners kunnen andere verhalen af. Van de kant van de initiatiefnemers wordt behaard op het belang van duurzaamheid. Zij merken op dat burgers die de inhoud vol van duurzaamheid hebben het laten afweten als puntje bij paaltje komt. Streekbewoners merken op dat (tot de initiatiefnemers behorende) agrariërs tot dusverre weinig met duurzaamheid op hadden, maar opeens geld raken.

<sup>11</sup> Samenvoeging van de plaatsen Greveling en Boerveen.

<sup>12</sup> Het voor de Rijkscoördinatie-regeling bij 6.35 van de ruimtelijke ordening. Op grond van artikel 9.1 van de Wet van 1998 van de Rijkscoördinatie-regeling wordt het voor de aanleg van windparken van 100 MW en meer die voor de 04 oktober 2014 de Energie Variabel Markt (EVM) en de CO<sub>2</sub> omgevings Variabel (CO<sub>2</sub> omgevings Variabel) worden gebruikt in onder meer de Schapevlei (19 december 2014) 2.

<sup>13</sup> Het is niet de rijksregering, maar de (lokale) overheden met hun duurzaamheidsbeleefingen. Dit is een belangrijk punt in de discussie over de belangen en prioriteiten. Dit blijft ook het geval van de minister onder de waarde "Uitsluitend" opstelling van de gemeentelijke CO<sub>2</sub> reductie beleid (2014).

Gesproken wordt zelfs van een graaicultuur op kosten van de belastingbetaler, waarbij wordt gerefereerd aan bedragen van een bovengemiddeld jaarsalans die jaarlijks per turbine te verdienen zouden zijn.<sup>15</sup> Waarom gezien deze bedragen niet ontelgenen? Dat is toch veel goedkoper?

Er worden veel meer soorten belangen genoemd, zoals het belang van de werkgelegenheid (initiatiefnemers), en dat van de waarde van woningen en van de fauna (streekbewoners). In dit verband volsta ik met de opmerking dat de bouw van windparken tijdelijk extra arbeidsplaatsen zal opleveren, maar dat van een structurele bijdrage aan de lokale werkgelegenheid amper sprake zal zijn (het gaat nu eenmaal om arbeidsextensieve activiteiten). Over waardedaling van woningen in de betrokken regio kan op dit moment slecht worden gespeculeerd. Het schade aan de fauna zal het in het onderhavige deel van de Veenkolonien wel meevallen.

Zijn althans de primaire belangen goed traceerbaar, veel moeilijker is vast te stellen wie precies de actoren zijn. Dit geldt zowel de overheid, de initiatiefnemers als de streekbewoners. Met welke overheid heeft men te maken? Als gevolg van de toepasselijkheid van de Rijkscoördinatie-regeling is de minister formeel bevoegd om de belangrijkste knopen doot te hakken. De minister heeft echter met het Interprovinciaal Overleg afgesproken dat hij zich bij zijn besluitvorming zal laten leiden door provinciale voorstellen, mits de provincies ervoor zorgen dat 6000 MW aan windenergie op land wordt gerealiseerd,<sup>16</sup> waarvan in Drenthe, op basis van afspraken met andere provincies, 280 MW (of een beetje meer). Ook de gemeenten hebben een rol, maar staan eigenlijk geheel aan de zijlijn.<sup>17</sup>

Hetz ook niet zo gemakkelijk te achterhalen wie precies de initiatiefnemers zijn. Bekend is dat de Groep Raedthuys betrokken is en voor ongeveer 150 agrariërs en grondelgenaren en hun windparkverenigingen De Dientse Monden en Oostermoer werkzaam is.<sup>18</sup> Zij hebben, mede om onderlinge verdeelheid te voorkomen, afspraken gemaakt die erop neer komen dat in beginsel elke deelnemer profiteert, met dien verstande dat die genoten op wiens grond daadwerkelijk een turbine wordt geplaatst extra geld zal krijgen.

<sup>14</sup> Vergelijk Trouw 27 maart 2012, Windturbinegoudmijn Drentse boer, waar wordt geconcludeerd "Gemiddeld 80.000 tot 115.000 euro winst per jaar voor een windturbine." Zie voor de zeldzake drank Levens van Ewind. Zie voor de case Windpark Noordoostpolder een brief betreffende Financiële windpark Noordoostpolder van 17 november 2009, afkomstig van toenmalig minister van Economische Zaken. Dit geeft het volgende: Het in totaal te verspreken subsidiebedrag is € 880 miljoen. Dit bedrag wordt uitgekeerd over een periode van 15 jaar. Verder wordt aanvullend een eenmalige subsidie versprekt van tussen de € 10 en maximaal € 116 miljoen, waarbij het exacte bedrag afhankelijk wordt gesteld van de totale parkgrootte en het verloop van de windturbines. Zie ook <http://www.oisles.nl/VK/0/2636/Binnenland/ArtikelDetail/372381/2009/1/18/Windmolenpark-bij-Ur-krug-900-mW-on-uito-entri>

<sup>15</sup> <http://www.itsoverit.nl/onderwerpen/duurzame-energie/nieuws/2013/01/15/140101165-garanderen-tuimte-1001-6000-megawatt-windenergie.html>. Zie voor berekeningen voor de Bosch & Van Rijn, Financiële baten van windenergie.

<sup>16</sup> Dat de formele bevoegdheden elders liggen, geeft de gemeente Aa en Hunze ook duidelijk in haar officiële publicaties aan. Zie voor de De Schapevlei van 26 juni 2013, waarin de wv houder meldt dat de gemeentelijke zoekgebied door de provincie opgegraven is.

<sup>17</sup> <http://www.raedthuys.nl/nieuws/samenwerking-windpark-de-dientse-monden-en-windpark-oostermoer-2.htm>



Olen welke energiemaatregelen betrokken zijn, is niet duidelijk. De initiatiefnemers treden uitsluitend via drie woordvoerders naar buiten (van Raedthuys, De Drentse Monden resp. Oostendorp).<sup>40</sup>

Nog moeilijker te duiden is de groep van streekbewoners en hun organisaties. Het meest in beeld zijn Platform Storm (Borger-Odoorn) en WindNee (Aa en Hunze). Maar het is niet bekend hoeveel bewoners deze organisaties vertegenwoordigen, zoals ook onbekend is hoeveel bewoners werkelijk voor of tegen de plannen zijn of een neutraal standpunt innemen (en in hoeverre de bevoorkevens op de hoogte zijn). Gezien het aantal zienswijzen dat is ingehakt over de ontwerp Gebiedsvisie windenergie Drenthe kan enkel worden geconcludeerd dat een niet te verwaarlozen deel van de bevolking tegen de plannen is.<sup>41</sup> Opmerkelijk is dat niet alleen genoemde organisaties en een (onbepaalde) groep bewoners tot de tegenstanders behoren, maar ook een paar mkb-verenigingen: de Ondernemersvereniging Buithermond en de Vereniging van Bedrijven in de Kanaalstrook.<sup>42</sup>

### 3.4 Bijeenkomsten: wie en waar, stramien en aard

Nadat gekozen was voor de Veenkoloniën als zoekgebied, werd een aantal bijeenkomsten met de bevolking gehouden. De Veenkoloniale bevolking is dus niet betrokken geweest bij de initiele keuzes: willen we windparken en willen we die in de Veenkoloniën? Hierbij verdient aandacht dat deze vragen tot dusverre geen verkiezingsstern zijn geweest (een toevallige omstandigheid, in verband met de vaste verkiezingstermijnen op het provinciaal en gemeentelijk niveau).<sup>43</sup> Un ooppunt van kennisvoorziening, belangemarikulatie, argumentenwis-

seling en – wellicht – het creëren van draagvlak is dat jammet, maar wij kennen een vertegenwoordigende demokratie en de gemaakte keuzes als ondemocratisch kwalificeren gaat dan ook duidelijk te ver.

Gezien gevoeligheden tussen "veen" en "zand" is opmerkelijk dat de eerste bijeenkomsten buiten de Veenkoloniën plaatsvonden.<sup>44</sup> Een bewuste (Haagse?) keuze?<sup>45</sup> Na kritiek van publiek en raadsleden vonden de latere bijeenkomsten plaats in sporthallen in het veengebied zelf. Dergelijke bijeenkomsten verliepen volgens een min of meer vast stramien. Er waren een of meer gedeputeerden en een wethouder die een inleiding verzorgden. Op een paar bijeenkomsten volgde daarna een presentatie door landschapsdeskundigen. Sleeds kreeg de zaal de gelegenheid tot het maken van opmerkingen en het stellen van vragen. Nadat de bestuurders daarop hadden gereageerd, en eventueel nog nadere discussie had plaatsgevonden, sloten zij af met een uiteenzetting van de verdere procedurele gang van zaken.

Allereerst een opmerking over het aanwezige publiek. Dat bestond voor een zeer groot deel uit 40-plussers. Een aantal kwam uit het aangrenzende Stadskanaal of Musselkanaal (ook hun woon- en leefomgeving is in het geding). Een enkeling was zeer bekend, in die zin dat hij kennelijk overal het woord voerde. Altijd waren de actiecomités vertegenwoordigd. Ook waren er mensen van elders die zich solidair met de streekbewoners toonden, zoals ervaringsdeskundigen uit Friesland. Opmerkelijker is wie meestal afwezig waren: vertegenwoordigers van het rijk en vertegenwoordigers van de initiatiefnemers (of ze moesten al anoniem in de zaal zitten), een gesprek tussen initiatiefnemers en streekbewoners vond op de bijeenkomsten dus niet plaats.<sup>46</sup> De bijeenkomsten hadden geen eenduidig karakter. Voor een deel was sprake van een informatie-, voor een ander deel een inspraak- en voor weer een ander deel een protestbijeenkomst (en stroom afblazen). Wanneer dit laatste de overhand nam, konden de emoties hoog oplopen.<sup>47</sup> Voor zover het om inspraak ging, moesten bij gebrek aan tijd veel worden teluur gesteld. Wie niet aan de beurt kwam, kon zijn opmerkingen of vragen nog op een papiertje schrijven en vervolgens deponeren in een daarvoor bestemde bus.<sup>48</sup>

<sup>40</sup> Sommige streekbewoners kunnen niet nalaten op te merken dat de vertegenwoordigers van de agrariërs geen Veenkoloniaars zijn (één van hen woonde op de Veluwe). De perceptie dat het buitenstaanders zijn die profiteren, vormt de acceptatie niet van goede. Zie Oostrom, B. (2005). *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press.

<sup>41</sup> Het gaat om 222 zienswijzen, afkomstig van in totaal 1392 personen. Zie Nota van beantwoording gebiedsvisie windenergie Drenthe, 20 oktober 2013, p. 5.

<sup>42</sup> In april 2013 verscheen het bericht dat meer dan tweederde van de afdelingen van een te Assen gehouden bestrijderscontactdag van mening is dat er ook in de Noordelijke provincies meer ruimte moet komen voor windenergie. De bevestigde bedrijven kwamen uit heel Drenthe. Het onderrook werd vericht door Raedthuys.

Zie onder meer <http://www.kanaalstrooknieuws/25910/8-zijn-onde-nemers-in-drenthe-positief-over-windenergie>

<sup>43</sup> Laat staan dat een referendum is gehouden. Wel zijn inventariserende gesprekken met uiteenlopende belanghebbenden gevoerd. Zie Eder, B. & Oostendorp, G. (2013). *Gebiedsvisie Windenergie Drenthe*, 5 december 2013. *Twee dagen interviews / gesprekken (in opdracht van de provincie Drenthe en de gemeenten Borger-Odoorn en Aa en Hunze)*. Ook interessant is een door de Drentse Natuur- en Milieufederatie en het Dagblad van het Noorden onder de Drentse bevolking gehouden enquête. Daaruit blijkt dat 53,5% voor windenergie is, en dat 32% vindt dat de molens in de Veenkoloniën moeten worden geplaatst. Zie het Dagblad van het Noorden van 20 maart 2010. Zie verder ook door Smart Agency Company verricht onderzoek: <http://tools.windenergie.nl/draagvlak>. Uit dit onderzoek komt naar voren dat overigend 23% voorstander is van welke energiebron ook is, 30% getuigt positief over enkele bedenkingen, 34% relatief onverschillig met enkele bedenkingen, 13% verkiest tegenstander van windenergie. Het rapport is te downloaden van <http://www.wwea.nl/sites/default/files/onderzoek%20SmartAgency%20Company%202008.pdf>. Zie ook het rapport Burgerconsultatie VR@M windmolens op land 2010 op [http://tools.windenergie.nl/sites/default/files/burgerconsultatie\\_vrom\\_windmolens\\_op\\_land\\_2010.pdf](http://tools.windenergie.nl/sites/default/files/burgerconsultatie_vrom_windmolens_op_land_2010.pdf).

<sup>44</sup> Zie een enkele keer achter Rode (vlakbij Assen).

<sup>45</sup> Besprekend vertelde een de parte met taalmeesterker die bij de voorbereiding betrokken was mij dat men in het Drentse Mondengebied geen zaal konden vinden die groot genoeg is in het nabijgelegen Stadskanaal bestaan zulke zalen wel. Maar er waren bezwaren tegen een bijeenkomst te Stadskanaal geweest. Welke werd mij niet verteld. Ik kan me echter voorstellen dat men het wat gek vond als Drentse bestuurders in het Groningse Stadskanaal optreden.

<sup>46</sup> Er zijn er echter wel regelmatig onderlinge contacten geweest (onder andere in een lokaal radioprogramma).

<sup>47</sup> Zie bijvoorbeeld de Weersin. Week uit van 22 januari 2013. Ook (misplaatste) verwijzingen naar 40-45 en de "killing fields" gevegan dat desfeersoms gespannen was. Zie ook het Dagblad van het Noorden van 19 juni 2013, waarin een spreker wordt aangehaald die het had over de bezetting van de regio door "windboeren".

<sup>48</sup> Wat zou daarmee gebeurd zijn? Die bus is in elk geval gebrekiger van kwaliteit dan de door Lind bedoelde "voce"; vergelijk voetnoot 13. Met een massa-zienswijzenprocedure zoals deze ook in de onderhavige casus plaatsvindt, is het trouwens amper beter gesteld.







niet gecompenseerd.<sup>18</sup> Hoe wil men dergelijke compensatie juridisch afdwingbaar maken? Het subsidierechten het specialiteitsbeginsel stellen daaraan wis en waarachtig beperkingen (in het raamwerk van art. 4:21 Awb). Of gaat de overheid zelf extra compenseren (en aldus de belastingbetalers een extra rekening presenteren)? Het is niet transparant. En communiceren op basis van een gebrek aan kennis is onverstandig.

### 4.3 Aantasting van vertrouwen en sociale cohesie

Kortom, onze in §2 genoemde mens als “sense-maker” heeft het zwaar. Hij heeft te maken met onduidelijke instituties en actoren, die zich deels achter elkaar verschuilen. Op het punt van de burger meer inzicht verschaffen en van reciprociteit tussen de betrokken actoren schieten de gevolgde procedures tekort. vastgesteld moet worden dat streekbewoners geen echte “voice” hebben gehad.<sup>19</sup> Zij zijn niet bij de initiële beslissingen betrokken geweest (“Over u, maar zonder u”).<sup>20</sup> Vanwege de massaliteit was ook op de bijeenkomsten van een echte “voice” geen sprake (vele bezoekers zullen met meer vragen naar huis zijn gegaan dan waarneembaar arriveerden).

Dit alles is in termen van vertrouwen en sociale cohesie niet opbeurend. Wie de definitie van Van den Bos van het begrip vertrouwen toepast (‘de overtuiging dat anderen ons niet met opzet kwaad zullen aandoen, zeker niet als ze dit kunnen vermijden, en dat ze het goede met ons voor hebben en, indien mogelijk, oog zullen hebben voor onze belangen’), zal tot de conclusie komen dat het (verticale, asymmetrische) vertrouwen (“confidence”) van streekbewoners in de overheid klein lijkt te zijn. Mijn indruk is dat het (horizontale) vertrouwen van streekbewoners in de initiatiefnemers nog kleiner is: verondersteld kan worden dat de sociale cohesie, mede onder invloed van het ontstane beeld van een graaicultuur, sterk onder druk is komen te staan. De door de initiatiefnemers gekozen strategie – het onderste uit de kan willen halen, niet (merkbaar) rekening houden met belangen van derden, aggregeren naar het niveau van de Rijkscoördinatiergeling, zal op de achtergrond blijven – zal het vertrouwen van streekbewoners in deze ondernemers hebben geschaad (en uiteindelijk voor de initiatiefnemers averechts kunnen blijken uit te werken).

dat streekbewoners zich op het punt van de verdeling van de lusten en lasten benadeeld voelen, kan men gegeven de ook in de wetenschap erkende nadelen van windturbines niet

<sup>18</sup> Over onverschilde compensatie De Graaf, S. J. (2012) Over het bestuursrechtelijke karakter van onverschilde tegemoetkoming, in: Barkhuijsen, T., den Ouden, W. & Tjepkema, M. K. G. (red.) *Content compensatie? Over overheidsaansprakelijkheid en rechtspraak*, Deventer: Kluwer, p. 517-534.

<sup>19</sup> in de daaraan door lid gegeven betekenis. Zie voetnoot 13.

<sup>20</sup> Over de onderhavige zaak – eerst beslechten en achteraf draagvlak proberen te krijgen – het proefschrift van Kalsten, W. (2013) *Decide and Defend. Regaming authority for controversial decisions through sounding accounts*, Tilburg University. Directe informatie en proactieve verantwoordelijkheid bliken over het algemeen effectiever te zijn, aldus een aparte conclusie uit dit proefschrift. Zie [http://wvrappp.uvt.nl/psw/sp/15\\_npc\\_Shaww/PressReleaseGMN\\_id=2636323518998278](http://wvrappp.uvt.nl/psw/sp/15_npc_Shaww/PressReleaseGMN_id=2636323518998278)

afdoen als jaloezie.<sup>21</sup> In samenhang hiermee komt uit de literatuur naar voren dat het kunnen behalen van voordelen het draagvlak voor de vestiging van windparken kan vergroten (vandaar, uiteraard, ook dat het gros van agrariërs en grondeigenaren aan een dergelijk project meedoet).<sup>22</sup> Halfbakken toezeggingen over compensatie vanwege “eerlijk delen” zullen het vertrouwen en het draagvlak schaden.

### 4.4 Enkele lessen voor de betrokken actoren

In het voorgaande ligt een aantal lessen voor de betrokken actoren besloten. Ik sloop enkele aan. Voor de initiatiefnemers is er de les dat zij in plaats van een polariserende strategie mogelijk beter voor een coöperatieve strategie kunnen kiezen. De nu gekozen benadering – op afstand blijven, gaan voor het maximale en dan maar zien waar het schip strandt – lijkt bovendien in de hand te werken dat de eigen voorkeursplannen het niet halen. Meer zichtbaarheid, transparantie en communicatie zouden de eigen positie kunnen versterken. In elk geval zouden de initiatiefnemers inzicht in de (kosten, baten en risico's moeten verschaffen.

Ook de overheid mag zich de polariserende attitude van de initiatiefnemers aantrekken. Zij dient zich in plaats van reactief proactief op te stellen, in de vorm van het leveren vaststellen van ruimtelijke kader; (waarwel en waargeen turbines) en participatie- en compensatievoorwaarden (in plaats van achteraf met de windparkondernemers tot afspraken proberen te komen, moeten deze voorwaarden tevoren in wetgeving zijn geregeld). Omdat de lucht, net als wat zich in de bodem bevindt (aardgas, inder tijd ging het om steenkool), in de ervaring van burgers van iedereen is, is het ook aan de overheid om gegevens over de kosten, baten en financiële risico's openbaar te maken.<sup>23</sup>

Voor de streekbewoners is er eveneens een les, namelijk dat zij zich goed moeten informeren en organiseren. Zorg dus voor een deskundige actiegroep: zonder “empowerment” geen “checks and balances” in het besluitvormingsspel.<sup>24</sup> Geef op bijeenkomsten acte de presence en laat merken wat u ervan vindt. Zonder serieus tegenspel van uw kant wordt er met uw belangen onvoldoende rekening gehouden.

<sup>21</sup> Zie de voetnoot 13, vermeldde en door Huuiteman (zie voetnoot 17) vermelde literatuur.

<sup>22</sup> Zie Huuiteman 2012, p. 23, 24, en daar vermelde literatuur. Geld maakt overigens niet alles goed, zie voetnoot 75. Overigens is het naar mijn indruk niet zo dat alle agrariërs en grondeigenaren met graagte participeren. Ik sprak enkele die aarzelend hadden en/of de gang van zaken niet precies begrepen. Volstrekt onovervloedig opmerkt dat agrariërs en grondeigenaren die wel participeren uiteraard in het algemeen even aardige mensen zijn als welke groep dan ook (vandaar bijvoorbeeld mijn afkeer van een – in mijn perceptie denigrerende – team als windboeren).

<sup>23</sup> Over de verhouding markt-overheid: Van Beuningen, J. C. B. M. & Van Bergen Henegouwen, J. (2013) *Energiewetgeving in transitie, in: De stemmel van de meester. Complexe besluitvorming in het besluitvormingsproces*, Freadviezen lange VAR 11, Den Haag: Boom Juridische uitgeverij, 2013, p. 9-58.

<sup>24</sup> Verbazigwend is wat in een communicatieve draad over belangen – en actiegroepen wordt gezegd: te willen alleen maar oorslaggen en overheid en initiatiefnemers als onbetroubaar afschrijven; het is onwettig dat ze van mening te doen veranderen (wat moet de communicatie uiteraard transparant, eerlijk en respectvol gebeuren). Zie Bosch & Van Rijn. Hoe maak ik een communicatieplan voor een windenergieproject? Een leidraad voor initiatiefnemers, projectontwikkelaars en provincies, maart 2010, gedownload van [http://www.windenergie.nl/inopdracht/van\\_Agencrap/NL/](http://www.windenergie.nl/inopdracht/van_Agencrap/NL/)

#### 4.5 Tussenbalans

In de Drents-Veenkoloniale casus, waar nadere besluitvorming en implementatie nog een aantal jaren in beslag zullen nemen, is de tussenbalans van vertrouwen en sociale cohesie naar mijn sterke indruk negatief. Gegeven de pech voor streekbewoners die zeer aan de huidige kenmerken van hun woon- en leefomgeving hechten, zullen er extra inspanningen moeten worden geleverd om hun gevoel van (subjectieve) onrechtvaardigheid te verzachten. Een deel van de bewoners zal noodcompensatie krijgen, al moet men daaruit een oogpunt van rechtvaardigheid van evenveel rechtvaardigheid niet teveel verwachten.<sup>17</sup> Immers, mensen die van een oude naar een nieuwe situatie gaan en de oude, hun vertrouwde situatie als referentie nemen, pleegt de financiële nadelen van de verandering in het algemeen hoger te schatten dan deze naar objectieve maatstaven zijn (wie met de oude situatie onbekend is, pleegt de nieuwe situatie gunstiger te waarderen). Een ander deel zal niet voor noodcompensatie in aanmerking kunnen komen, zodat hen niet hetzelfde weg tegemoet kan worden getreden. Natuurlijk kan worden geprobeerd bewoners te laten participeren in de windparken. En ook korting op de energierekening kan helpen. Hetzelfde zal gelden voor bijdragen uit een vanuit de inkomsten van de windparken gevond fonds, waarmee een dorpsbus, sportsal of zwembad financieel kan worden ondersteund. Tot het bekende pakket draagvlakmaatregelen kunnen ook (schuim)groenvoorzieningen worden getrokken.<sup>18</sup> In elk geval is distributieve rechtvaardigheid eveneens relevant.

Vanzelfsprekend verdienen de komende tijd voor transparantie en communicatie nader aandacht. Communicatie over onder meer de compenserende maatregelen, transparantie in de zin van maximale openheid over te maken afwegingen en over de financiële aspecten, waaronder de subsidiestromen, de bijdragen aan compensatiefondsen en de waardeontwikkeling van woningen (permanente monitoren van deze aspecten). Dit met de kanttekening dat het zeer de vraag is of reeds opgebouwd vertrouwen nog weggenomen kan worden. Waar sprake is van wantrouwen en escalatie, blijkt het tijd in het algemeen – vooral in de context van “veerkracht” (in plaats van “trust”) – namelijk moeilijk te keren.<sup>19</sup>

<sup>17</sup> De Drentse, 27/11/2014. De provincie heeft van tijd tot tijd compensaties, maar de rode vlag is al uitgegaan.

<sup>18</sup> De Drentse, 17/11/2014. M.K.G. (2012) Heet!, Coördinatie compensaties? Overweeg de aansprakelijkheid en rechtvaardigheid. Drenthe: Kluwer, p. 583-590.

<sup>19</sup> Als Drents-Veenkoloniaal (maar) rijkgewoond streekbewoner van het Drentse land) wil ik wel een vrij ruime idee van reiken. Van de twee belangrijkste kernkwiteiten van de Drentse Monden – het water (de monden en wijken) en de lucht (ruimte) – is ongeveer een halve eeuw geleden de eerste kernkwiteit verloren (dempen van de monden en wijken). Zelf vind ik dit een ernstige verminking van de in dorpen en vele Drents-Veenkolonieren zullen er het zo ver denken. Met de windparken wordt ook de tweede kernkwiteit aangetast. Het is nu met opbrengsten uit die parken het water terug, maar dus met de windmolens het zand uit de monden. Een mooi project voor de periode waarin die molens er zullen staan.

<sup>20</sup> Zie ook het proefschrift van Wijnubst, M. (2011). Turbulent waters. Cross-scale conflict and collaboration in river management. Wageningen: Wageningen University. Een hoofdconclusie uit dit proefschrift is dat het heel moeilijk is om uit de huidige situatie te komen. Zie het p. 77/78 [http://www.wijnubst.nl/ankle/01111111\\_wijnubst01](http://www.wijnubst.nl/ankle/011111_wijnubst01).

Men doet er trouwens verstandig aan de begrippen transparantie en communicatie zelf terughoudend te gebruiken.<sup>20</sup> Immers, van politici en ondernemers mag men geen maximale transparantie en communicatie verlangen, omdat het voor hen ook een opdracht is om hoofddoelstellingen bereiken. Het achterste van je tong laten zien, kan dat frustreren. Daarom hebben transparantie en communicatie in de context van politieke belangenafwegingen en van ondernemersbeslissingen tot op zekere hoogte een pervers karakter. Wie de eigenaardigheden van politieke besluitvorming (politieke rationaliteiten) en ondernemersbeslissingen (ook een kwestie van strategie, risicoschatting en onderhandelen) niet onder ogen wil zien maar teveel op transparantie en communicatie hamert, zet mensen op het verkeerde been. En dat zal voor vertrouwen en betrouwbaarheid averechts uitwerken.

Voordat de windturbines er staan, moet er nog veel gebeuren. Het verdere besluitvormingsproces zal incrementeel van karakter blijven. Zo hangt nog veel af van de verdere technische ontwikkeling van windturbines (van 3 MW nu, naar 5,5 MW en misschien zelfs 8 MW straks). Het is niet goed voorstelbaar dat het rijk de op provinciaal niveau genomen (en nog te nemen) beslissingen niet zal respecteren. Immers, wanneer “Den Haag” afwijkende beslissingen zou nemen, bijvoorbeeld door de verstrekkende wensen van de initiatiefnemers te honoreren, zou dat waarschijnlijk, na het ECB als moezame proces om draagvlak te bewerkstelligen, de betrouwbaarheid van de overheid volledig ondermijnen (evenals het vertrouwen tussen overheden onderling). Garanties bestaan niet, alleen al omdat het kan zijn dat de ministeries van Economische Zaken enerzijds en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties anderzijds op dit punt kunnen botsen (daadkracht versus draagvlak),<sup>21</sup> en eerstgenoemd ministerie hier formeel de meeste macht toekomt. Er evenwel vanuit gaande dat de plannen nu op hoofdlijnen vaststaan, rijst de vraag of het gelet op mogelijke technische ontwikkelingen raadzaam is om wel of juist geen haast te maken met de verdere invulling en implementatie van de plannen. Een argument voor het laatste is dat mensen al geruime tijd in onzekerheid verkeren. Daar komt bij dat de plannen hun schaduw vooruitwerpen. Enerzijds hebben mensen bijvoorbeeld nog geen planschadevergoeding gekregen, anderzijds zijn eventuele kopers van woningen reeds geïnformeerd of worden zij dat geacht dat te zijn, waardoor zij het risico gaan lopen dat zij te zijner tijd niet voor planschadevergoeding in aanmerking komen. Dit pleit voor opschieten.

#### 4.6 Persoonlijke slotopmerkingen

Inderdaad: dit is geen verhaal van Prettig contact met de overheid, laat staan van lief zijn voor elkaar. Maar dat zal ook niemand verwachten hebben van een zaak die voor vrijwel alle betrokkenen een geheel nieuwe ervaring vormt, en waarin onzekere factoren spelen, politieke rationaliteiten domineren en scherpe belangen tegenstellingen bestaan. In deelvissen wereld

<sup>20</sup> De onderlinge verhouding tussen beide begrippen is trouwens lastig, soms gaat het ook om communicerende vaten en soms niet.

<sup>21</sup> Zie voor draagvlak als speerpunt van het beleid van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties. Invoeren in regulerend. Strategische benadering van B.Z.K. 2010-2015. Den Haag: B.Z.K., april 2010.

gaat het nu eenmaal niet alleen om verheven idealen van duurzaamheid, maar ook en vooral om het grote geld en om dunnere pech zoals dat men in de voor windparken geselecteerde regio woont. Hieraan wil ik een aantal persoonlijke noten toevoegen.

Laat ik beginnen met te zeggen dat ik dn (veelkennende) opstel met veel aarzelingen heb geschreven. Ik ben nu eenmaal bestuursjurist en geen bestuurskundige, rechtssocioloog of sociaal psycholoog. Bovendien kon ik amper terugvallen op reeds beschikbare (eindelijke) gegevens over de Drents-Veenkoloniale casus. Anders gezegd, mijn verhaal berust vooral op observaties (weliswaar met gebruikmaking van diverse schriftelijke documenten), met het gewar dat (n.w.t. als lezer) en daarop gebaseerde conclusies wordt gepresenteerd en zijn overtuigen draaiende. Het is niet anders. Hiermee is overigens gezegd dat er alle teden is voor (andere) bestuurskundig, rechtssociologisch en/of sociaalpsychologisch onderzoek. Welke bij kunnen aan dit opstel te onderwerpen hypothesen bij het ontwerp van zulk onderzoek behulpzaam zijn.<sup>10</sup>

De Drents-Veenkoloniale casus heeft mij et weet eens met de neus op gedrukt dat het bestuursrecht in complexe besluitvormingsprocedures zoals omtrent de vestiging van windparken een zeer ondergeschikt rol vervult, niet in de laatste plaats waar het gaat om transparantie en communicatie, om vertrouwen en sociale cohesie. Het bestuursrecht geeft slechts een algemeen raamwerk, dat voornamelijk procedureel van aard is. De inhoudelijke normering ligt of vast in het Activiteitenbesluit milieubeheer, of is buitengewoon open, namelijk op het vlak van de ruimtelijke ordening. In zoverre gaat het eerder om politieke beleid dan om (bestuurs)recht. Bovendien gelden in de politiek geen strikte beïnvloedingseisen (vgl. art. 174 Awb) zo mogen bepaalde belangen onbenoemd blijven, en is het specialiteitsbeginsel niet van toepassing (in het kader van energiebeleid bijvoorbeeld inkomensbeleid voor agericultureel gebied).

Wel niet voor mij is wat een belangrijke en huidige rol de provincie in complexe besluitvormingsprocedures kan vervullen. Niet alleen is "Den Haag" voor veel Noord-Nederlanders een onbekend (in fysiek opzicht, gezien ook de ligging aan zee, is dat ook zo), ook de Haagse afzijdigheid en het Haagse gebrek aan kennis van de regio zijn opvallend (schijn van oververhijping). Bij beslissingen als de onderhavige lijkt de provincie – als bemiddelaar tussen rijk en regio en instuurende kennis van de regio – dan ook niet te kunnen worden gemist. Ook de bemiddelende rol die de provincie in de verhouding tussen de milieubedrijvers en streekbewoners is gaan vervullen, waarde ik als positief (al vrees ik dat de provincie in dit verband haar eigen mogelijkheden, althans zoals deze met name door Statenleden worden gecommuniceerd, sterk overhaast).

Mijn eigen opvatting is dat windenergie in een energiemix noodzakelijk is (of het enkel om een afzettingstransitie te gaan zoals sommigen beweren, kan ik niet overzien), en waar

<sup>10</sup> Het is mogelijk voor de hand liggend te denken aan het onderzoeksonderzoek van Rijkman et al. (2012), de aanwezigheid of afwezigheid van een lokale bestuursinstelling als medebepalende factor voor de vestiging van windparken. Het is ook mogelijk dat de provincie een rol speelt in de vestiging van windparken. Het is ook mogelijk dat de provincie een rol speelt in de vestiging van windparken. Het is ook mogelijk dat de provincie een rol speelt in de vestiging van windparken. Zie voetnoot 10.

schijnlijk op een veel grotere schaal dan nu in de plannen staat ook 6% schone energie in 2023 schiet immers niet op. Waarvoor windparken gaat, moet echter wel erkennen dat deze doorgaans geen versterking van het landschap vormen, maar daarop juist enorm inbreken. Dat te ontkennen, heeft weinig zin en pakt zelfs averechts uit. Laat dus staan dat men moet proberen om – aan de hand van communicatieplannen die "voice" proberen te "framen" – collectieve cognitieve dissonantie te bewerkstelligen (wat gelijk is als moet aanspreken, mensen wijsmaken dat zevanwege die windparken trots moeten zijn op hun streek, "omdenken").

Het is uiteraard aan de politiek om, tegen de achtergrond van het overheersende belang van een duurzame energievoorziening, een afweging tussen de woon- en leefomgeving van streekbewoners en de financiële belangen van een kleine groep ondernemers te maken.<sup>11</sup> Wie een duurzame samenleving nastreeft, maar zich aan aspecten van legitimiteit weinig gelegen laat liggen door enerzijds de woon- en leefomgeving van vele streekbewoners negatief te beïnvloeden en anderzijds met gemeenschapsgeleid een kleine groep link voortrekt (zoals het gebrek aan transparantie op dit punt doet vermoeden), begeeft zich echter op een doodlopende weg, met elk geval in termen van vertrouwen en sociale cohesie.<sup>12</sup>

<sup>11</sup> Als opgemerkt, valt het voor een burger niet mee om zich in dit verband met een politieke partij te identificeren. Concentreer men zich op de linds publiek, dan moet de oplossing zolang de PVV domwegde kop in het zand steekt. Groenlinks wel ginen etiaal niet links is voor die PVV. Eerlijk delen? Zie de VVD, eigenlijk de pest aan subsidies heeft (windmolens die alleen maar op subsidie draaien moeten maar weg, aldus Mark Rutte in de uitzending van Een Vandaag op 1 maart 2010), maar ze nu maar haaggaan et cetera.

<sup>12</sup> Mijn eigen mening is dat die windparken et binnen de provinciale kader instelling best mogen komen, ook in het Drentse-Monderbeid, maar dat de hele regio vanwege de nadelen van deze rde windparken moet profiteren. Overigens is wat dit laatste aangaat de vergelijking met de onbalans tussen vordelen – in plaats daarvan zelfs gaswinningsschade – voor bewoners van Noord-Oost-Groningen enerzijds en de aardgasrijke voor de staar en de NAM anderzijds stellend.

Bureau Energieprojecten  
 Inspraakpunt Windpark DMOM  
 Postbus 248  
 2250 AE Voorschoten

Betreft: zienswijze

Datum:

20 APR 2016

Geachte minister Kamp,

Op 4 maart 2016 heeft u het ontwerp-inpassingsplan voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer met de bijbehorende conceptvergunningen ter inzage gelegd. Tot en met 20 april bestaat de mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Hierbij stuur ik u mijn zienswijze, gericht tegen het ontwerp-inpassingsplan en de conceptvergunningen.

Het inpassingsplan maakt de bouw mogelijk van vijftig windturbines met een hoogte van ruim tweehonderd meter, langs de gemeentegrens van Stadskanaal. De drie windturbineprojecten vormen één groot industrieel complex. De windturbineprojecten hebben daardoor een negatieve invloed op de regionale economie en doen afbreuk aan het woon- en leefklimaat in onze gemeente.

De gemeente Stadskanaal ligt in een krimpregio. Om leegstand en verpaupering te voorkomen is het gebied afhankelijk van instroom van nieuwe inwoners. Voor het landelijk wonen zijn 'ruimte en rust' onze kernkwaliteiten. Vanwege het industriële karakter van de windturbineprojecten gaan deze kernkwaliteiten verloren. Nieuwe instroom zal uitblijven. Door de planvorming zijn er nu al bewoners die moeite hebben hun woning te verkopen.

De kernen Stadskanaal en Musselkanaal vervullen een centrumfunctie voor de veenkoloniën. Dit betreft voor een belangrijk deel De Monden en zijn omgeving. Een terugloop van de bevolking als gevolg van de windturbineprojecten heeft negatieve gevolgen voor het midden- en kleinbedrijf.

Ruimte en rust zijn kwaliteiten van dit gebied, waardoor het gebied aantrekkelijk is voor toeristen. Het beekdal van de Hunze (of Oostermoer) heeft daarbij de potentie zich nog verder te ontwikkelen. De windturbineprojecten hebben negatieve gevolgen voor de toeristische ontwikkeling van de regio.

De windturbineprojecten hebben niet alleen een ontwrichtende werking op de lokale economie, maar ook op de samenleving. Mede vanwege de gebrekkige en eenzijdige communicatie ontbreekt nagenoeg elk draagvlak. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 78% van de respondenten zich uitsprekt tegen de windturbineprojecten.

De aanwijzing van het Mondengebied heeft plaatsgevonden op basis van reeds gedane toezeggingen en niet op basis van een inhoudelijke afweging. De toezeggingen in 2010 en 2011 voor de Rijkscoördinatieregeling(RCR)-procedures zijn in het gehele proces leidend geweest. Bovendien is er sprake van drie afzonderlijke windturbineprojecten. Elk project heeft zich in 2010-2011 afzonderlijk aangemeld voor een RCR-procedure. Nu is gebleken dat elk project minder is dan 100 MW, kan de Rijkscoördinatieregeling niet van toepassing zijn.

Een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten ontbreekt. Ook psychische schade door stress vanwege het onverkoopbaar worden van woningen moet niet worden onderschat.

De kwaliteit van de kernen Stadskanaal en Musselkanaal is de directe ligging aan het grootschalige open landschap van De Monden. Daarnaast is het beleid van de provincie Groningen, de gemeenten Stadskanaal en Vlagtwedde en het Waterschap Hunze en Aa's gericht op de realisatie van recreatief-

2.0.2.



ecologische verbindingzones tussen de Hondsrug en Westerwoide. De windturbineprojecten vormen een fysieke en visuele barrière.

Alternatieven voor het opwekken van duurzame energie zijn voorhanden. Plannen voor een solarpark zijn in ontwikkeling en kennen wel draagvlak bij inwoners, politiek en bedrijfsleven. Een ander alternatief is het verduurzamen van woningen. Ook zijn combinaties denkbaar, waardoor de schadelijke invloed van de windturbineprojecten aanzienlijk kan worden teruggedrongen.

Het ontwerp-inpassingsplan voldoet niet aan eisen van een goede ruimtelijke ordening, omdat de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan niet is aangetoond. Keuzes zijn onvoldoende gemotiveerd, inclusief de keuze voor het toepassen van de Rijkscoördinatieregeling. Gezondheidseffecten zijn niet of nauwelijks in beeld gebracht. Ook zijn alternatieve vormen van duurzame energie niet in de planvorming betrokken.

Naam afzender:

Adres afzender:

Tip! ✨: Luister met je hoor naar alle reacties en bedenk es goed hoe je het zelf zou vinden als het zo dicht bij jou thuis komt, de plek waar je met zoveel plezier woont en waar je al je geld in investeert.



hoort ons hier van gemeten en laat alles niet om geld draaien!  
Er zijn genoeg andere oplossingen!  
Bedankt!

Stadskanaal, 14 april 2016

Bureau Energieprojecten  
 Inspraakpunt Windpark DMOM  
 Postbus 248  
 2250 AE Voorschoten

20 APR 2016

Betreft: zienswijze windturbinepark de Drentse Monden

Geachte minister Kamp,

Op 4 maart 2016 heeft u het ontwerp-inpassingsplan voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer met de bijbehorende conceptvergunningen ter inzage gelegd. Tot en met 20 april bestaat de mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Hierbij doe ik u onze zienswijze, gericht tegen het ontwerp-inpassingsplan en de conceptvergunningen toekomen.

#### **Een Industrieel complex past niet in onze leefomgeving**

Het inpassingsplan maakt de bouw mogelijk van vijftig windturbines met een hoogte van ruim tweehonderd meter. Deze worden dan geplaatst langs de gemeentegrens van Stadskanaal. De drie windturbineprojecten vormen één groot industrieel complex. De windturbineprojecten hebben daardoor een negatieve invloed op de regionale economie en doen afbreuk aan het woon- en leefklimaat in onze gemeente.

De gemeente Stadskanaal ligt helaas in een krimpregio. Om leegstand en verpaupering te voorkomen is het gebied ook afhankelijk van instroom van nieuwe inwoners. Voor het landelijk wonen zijn 'ruimte en rust' onze kernkwaliteiten. Dit gaat helaas niet samen met het windturbinepark want vanwege het industriële karakter gaan deze kernkwaliteiten juist verloren. Nieuwe instroom zal uitblijven. Door de planvorming zijn er nu al bewoners die moeite hebben hun woning te verkopen. De kernen Stadskanaal en Musselkanaal vervullen een centrumfunctie voor de veenkoloniën. Dit betreft voor een belangrijk deel De Monden en zijn omgeving. Een terugloop van de bevolking als gevolg van de windturbineprojecten heeft negatieve gevolgen voor het midden- en kleinbedrijf in onze gemeente.

Ruimte en rust zijn kwaliteiten van dit gebied, waardoor het gebied aantrekkelijk is voor toeristen. Het beekdal van de Hunze (of Oostermoer) heeft daarbij de potentie zich nog verder te ontwikkelen. De windturbineprojecten hebben negatieve gevolgen voor de toeristische ontwikkeling van de regio.

#### **Er is geen draagvlak voor dit project want er zijn betere alternatieven**

De windturbineprojecten hebben niet alleen een ontwrichtende werking op de lokale economie, en ook op de samenleving. Mede vanwege de gebrekkige en eenzijdige communicatie ontbreekt nagenoeg elk draagvlak. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 78% van de respondenten zich uitspreekt tegen de windturbineprojecten.

Een belangrijk punt hierbij is ook dat er meer dan voldoende alternatieven zijn in de vorm van een grootschalig zonne-energiepark. Dit heeft veel minder gevolgen voor de omgeving en zou ook prima passen in het kader van alternatieve energie.

#### **Formeel bezwaar RCR procedure**

De aanwijzing van het Mondengebied heeft plaatsgevonden op basis van reeds gedane toezeggingen en niet op basis van een inhoudelijke afweging. De toezeggingen in 2010 en 2011 voor de Rijkscoördinatierегeling (RCR)procedures zijn in het gehele proces leidend geweest. Bovendien is er sprake van drie afzonderlijke windturbineprojecten. Elk project heeft zich in 2010-2011 afzonderlijk aangemeld voor een RCR-procedure. Nu is gebleken dat elk project minder is dan 100 MW, kan de Rijkscoördinatierегeling niet van toepassing zijn.

#### **Schade door waardedaling van woningen en overige gebouwen**

Een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten ontbreekt. Ook psychische schade door stress vanwege het onverkoopbaar worden van woningen moet niet worden onderschat. De kwaliteit van de kernen Stadskanaal en Mussekanaal is de directie liggend aan het grootschalig open landschap van De Monden. Daarnaast is het beleid van de provincie Groningen, de gemeenten Stadskanaal en Vlagtwedde en het Waterschap Hunze en Aa's gericht op de realisatie van recreatief-ecologische verbindingzones tussen de Hondsrug en Westerwolde. De windturbineprojecten vormen een fysieke en visuele barrière.

#### **Er zijn voldoende en betere alternatieven voorhanden**

Alternatieven voor het opwekken van duurzame energie zijn voorhanden. Plannen voor een solarpark zijn in ontwikkeling en kennen wel draagvlak bij inwoners, politiek en bedrijfsleven. Een ander alternatief is het verduurzamen van woningen. Ook zijn combinaties denkbaar, waardoor de schadelijke invloed van de windturbineprojecten aanzienlijk kan worden teruggedrongen. Naar mijn overtuiging passen deze windmolens wel op zee maar niet op land.

#### **Verzoek om uw zienswijze aan te passen**

Het ontwerp-inpassingsplan voldoet niet aan eisen van een goede ruimtelijke ordening, omdat de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan niet is aangetoond. Keuzes zijn onvoldoende gemotiveerd, inclusief de keuze voor het toepassen van de rijkscoördinatierегeling. Gezondheidsrechten zijn niet of nauwelijks in beeld gebracht. Ook zijn alternatieve vormen van duurzame energie niet in de planvorming betrokken. Schade door onverkoopbare en in waarde gedaalde woningen is niet meegenomen in de afweging.

We verzoeken u dan ook uw zienswijze aan te passen. Samen met de overheid kunnen we dan werken aan voldoende alternatieven zodat ook in de toekomst groene groei mogelijk is.

Met vriendelijke groeten,

Bureau Energieprojecten  
 Inspraakpunt Windpark DMOM  
 Postbus 248  
 2250 AE Voorschoten

Groningen 14-04-2016

21 APR 2016

Geachte heer/mevrouw,

Ik ben van mening dat het gebied Gasselternijveen/Gasselterboerveen veel te klein van omvang is om de geplande windturbines goed ruimtelijk te kunnen inpassen. In het huidige plan is de afstand tot de bewoning zo klein dat de gevolgen voor bewoners en gemeenschappen onaanvaardbaar zijn.

Om de afgesproken duurzame energie zijn alternatieven aanwezig: er zijn meerdere plannen voor zonneparken die gelijke hoeveelheid energie kunnen opwekken. Als alle werkelijke kosten die door windturbines ontstaan meegerekend worden, zijn zonneparken goede en haalbare alternatieven voor de turbines. Deze plannen dienen uitgewerkt worden ter gedeeltelijke of volledige vervanging van de windturbines.

Onderstaand geef ik mijn belangrijkste zienswijzen:

#### Afstand tot woningen, huidige normen en recente (internationale) inzichten

De geplande afstand tot woningen in Gasselternijveen/Gasselterboerveen is op meerder plaatsen slechts rond 500 meter vanuit de achtergevel van de woningen. De afstand tot dierenverblijven op het erf achter de woningen is in meerdere gevallen minder dan 400 meter.

Sinds 1986 geeft de VNG de publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' uit, en het is goed gebruik dat het bevoegde gezag rekening houdt met deze publicatie. De meest actuele uitgave dateert van 2009. Hierin staat als richtlijn voor een windturbines met een rotordiameter van 50 meter een minimale afstand tot de woonbebouwing van 300 meter. In het huidige plan wordt uitgegaan van turbines van minimaal 3 MW. Een windturbine zoals bedoeld in de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' met een rotordiameter van 50 meter had in 2009 een capaciteit van ongeveer 0,75 MW opgesteld vermogen. Dit zou bij extrapolatie 4 x de afstand, dus 1200 meter afstand tot de woonbebouwing betekenen. Op dit moment staat Nederlandse kleinere afstanden toe tussen turbines en bewoning dan omliggende landen.

Denemarken wordt regelmatig gezien als een van de voorbeeldlanden voor productie van windenergie. Een deel van het succes wordt bepaald door zorg voor omwonenden: de minimale afstand tussen een turbine en bewoning is 4 x de hoogte van de turbine. Als de afstand minder is dan 6 x de hoogte, heeft de bewoner recht op een schadevergoeding. Voor een windpark van vijf turbines geldt in Duitsland in het algemeen een minimumafstand van 900 meter, in Denemarken 1050 meter en België 800 meter. Recentelijk is in Beieren de minimale afstand tussen windturbines en bewoning vastgesteld op 10 x de hoogte van de turbine. In Engeland en Wales is reeds in 2010 vastgelegd dat de minimumafstand van windturbines naar bewoning afhangt van de hoogte van de windturbine. Bij een hoogte van 150 meter of meer is de afstand 3000 meter.

#### Gezondheids- en veiligheidsrisico's door de te korte afstand

Ervaringen met windturbines in verschillende landen hebben geleid tot zorgen om veiligheid en gezondheidsrisico's van windturbines. Het zou onaanvaardbaar zijn om de bewoners en bezoekers van deze regio onnodig bloot te stellen risico's die steeds vaker vermeld en aangetoond worden.

Recentelijk is door Duitse artsen gewaarschuwd voor gezondheidsklachten door nabijheid van windturbines. Het lage frequentiegeluid veroorzaakt klachten zoals duizeligheid, tinnitus, hartritmestoornissen, hoofdpijn en slapeloosheid (zie oa. Dr. Thomas Carl Stiller in reportage op NDR Duitsland over gezondheidsklachten). Door deze artsen wordt gepleit voor een minimale afstand van drie kilometer tussen windturbines en bewoning. Naar aanleiding van diverse signalen over gezondheidsrisico's door turbines gaat Australische overheid miljoenen investeren in onderzoek naar gezondheidsrisico's van windturbines.

Om verder enkele internationale observaties te noemen, in Duitsland wordt recentelijk vermeld dat er maandelijks branden ontstaan in turbines ([www.ingenieur.de](http://www.ingenieur.de)). Op onder andere [www.windaction.org](http://www.windaction.org) wordt systematisch gerapporteerd over schade aan en door windturbines. Uit deze rapportages blijkt dat het realistisch overwegen van risico's nodig is bij besluitvorming

In Nederland wordt een veiligheidsafstand van 400 meter aangeraden voor monteurs die met windturbines bezig zijn in het huidige plan zou de afstand op meerder plaatsen van achter op het erf tot aan de turbines minder zijn dan 400 meter.

De toename aan internationaal onderzoek naar effecten van windturbines op leefomgeving en gezondheid laat zien dat ervaringen met windturbines tot nu toe leiden tot serieuze zorgen. Er kan verwacht worden dat onderzoek ook zal leiden tot het herdefiniëren van de veilige minimumafstand tussen woningen. Wanneer met deze ontwikkeling nu geen rekening wordt gehouden is de kans aanzienlijk dat windturbines die nu dicht bij de bewoning worden gebouwd na enkele jaren niet meer toelaatbaar zijn. Voor internationale ontwikkelingen zijn meerdere bronnen te vinden.

### Geluidsnormen

Het is in bekend dat de geluidsnormen in 2011 versoepeld zijn, teneinde de bouw van industriële windturbines mogelijk te maken.

Het akoestisch onderzoek in het plan geeft aan dat het onderhavige plan voldoet aan de geluidnormering van 47 dB Lden en 41 dB Lnight, als er tenminste mitigerende maatregelen worden genomen.

Ik maak bezwaar tegen het feit dat een plan als het onderhavige op een van de belangrijkste omgevingsaspecten, geluid, enkel ruimtelijk kan worden ingepast indien mitigerende maatregelen worden getroffen, terwijl de geluidsnormen nu zelfs versoepeld zijn.

Verder zijn de speciaal voor windturbines afgesproken geluidsnormen gebaseerd op een jaargemiddelde, zodat handhaving erg moeilijk wordt. Verder wil ik graag wijzen op toenemende signalen die erop wijzen dat laagfrequentie geluid tot diverse klachten kan leiden al is het geluid zelf niet waarneembaar voor de meeste mensen.

### Slagschaduw

Het is mijn zienswijze dat het aspect slagschaduw wel degelijk de uitvoering van het plan in de weg staat. De aantasting van het woon- en leefklimaat van de omwonenden wordt onevenredig ernstig verstoord. Ik vind dit onaanvaardbaar.

Daarbij komt dat ook voor het aspect slagschaduw mitigerende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van stilstandvoorzieningen en zonneshijn-sensoren.

Het criterium "goede ruimtelijke ordening" zoals bedoeld in artikel 4.1 Wro biedt de mogelijkheid om ter bescherming van een goed woon- en leefklimaat strengere eisen te stellen dan de milieunormen. Immers de in artikel 3.12 van het Activiteitenbesluit milieubeheer gehanteerde norm borgt niet altijd een goed woon- en leefklimaat.

Ten aanzien van het aspect slagschaduw is mijn zienswijze dat er een afstand tot de woonbebouwing moet worden aangehouden van 12 x de rotordiameter. Dus zonder stilstandvoorzieningen en zonnescijn sensoren.

### Gevolgen voor de bewoners en de gemeenschappen

Het huidige voorstel voor windturbines zal onaanvaardbare negatieve economische en sociale gevolgen hebben voor de gemeenschappen in Gasselterboerveen/Gasseltermijveen.

#### *1. Daling van waarde van woningen*

De WOZ-beschikkingen met peildatum 1-1-2015 maken duidelijk dat de waarde van de woningen in het gebied daalt, de gemeente noemt in het Taxatieverslag een "Aftrek windmolens". Hiermee wordt duidelijk vastgesteld dat de plannen voor een windturbinepark inmiddels hebben geleid tot een waardedaling van de omliggende woningen, deze waardedaling zal zich nog verder doorzetten.

In het Inpassingsplan wordt geen melding gemaakt van compensatie van het waardeverlies van de woningen, dat het gevolg is van dit plan.

Om dit nadelige effect op te compenseren zie ik graag een regeling om dit waardeverlies die wordt veroorzaakt door dit windturbinepark te compenseren.

#### *2. Stagneren van kleinschalige nieuwe economische bedrijvigheid*

Door de komst van een windpark zal de ontwikkeling van kleinschalige toerisme/ recreatie, stiltecentra, paardenfokkerij, training en coaching stagneren.

Uit recent onderzoek van Vereniging Paardentoeisme Drenthe blijkt bijvoorbeeld grote tevredenheid van toeristen die in Drenthe op paardenvakantie zijn. Er gaat jaarlijks 230 miljoen euro om in de Drentse paardensector en de vereniging ziet groeimogelijkheden. De waarde van deze omgeving voor (paarden) toerisme en recreatie zal voorgoed teniet gedaan worden wanneer de geplande windpark met de enorme turbines en de bijbehorende geluidsschade, slagschaduw en schade aan het landschap gerealiseerd wordt.

Alternatieve vormen van bedrijvigheid voor de dorpen zijn niet gemakkelijk voorhanden.

#### *3. Verstoorde verhoudingen*

Binnen de gemeenschappen ontstaat een tweedeling tussen diegene die door de (gesubsidieerde) windturbines financieel vooruit gaan en anderen die geconfronteerd worden door financieel verlies door waardevermindering van onroerend goed, afnemen van mogelijkheden voor ondernemerschap en gedwongen bedrijfsbeëindiging.

Het eerste zichtbare geval van gedwongen bedrijfsbeëindiging door waardedaling en gedwongen verkoop van onroerend goed is al vermeld.

### Het ontbreken van nut en noodzaak van deze hoeveelheid windturbines.

Inmiddels is aangetoond en wetenschappelijk onderbouwd dat de inzet van energie afkomstig van windturbines niet wezenlijk bijdraagt aan de beperking van de uitstoot van broeikasgassen. Uit de Kamerbrief BSK-201677286 blijkt dat het huidige Energieakkoord per 1000 miljard euro investering de slechts 0,003 graden verminderde opwarming bereikt wordt. In dit verband is het aan te raden om kennis te nemen van bijvoorbeeld de publicatie : 'Handbook of renewable energy sources: a Dutch perspective', F Koopmans, Centre of expertise Energy, Hanzehogeschool Groningen. Deze publicatie geeft een overzicht van duurzame energievormen waarvan windenergie slechts een klein onderdeel van is. Voor een betekenisvol effect is een weloverwogen combinatie nodig van meerdere bronnen waaronder verschillende soorten zonnecellen, bio-installaties, Thorium reactoren, waterstofreactoren, aardwarmte etc.

Mocht de provincie gehouden zijn aan productie van een bepaalde hoeveelheid duurzame energie, biedt een weloverwogen combinatie van wind en zonne-energie voldoende goede mogelijkheden. Zelfs alleen zonne-energie zou toereikend kunnen zijn door een combinatie van zonneparken en plaatsing van panelen op daken van schuren.

Er zijn al meerdere initiatieven voor zonneparken met goede financiële onderbouwing. De realisatie kan snel doordat er geen vertragende procedures door al het verzet doorlopen hoeven te worden; ruimtelijk zijn deze parken goed in te passen.

Op dit moment lijken weliswaar de kosten van zonne-energie hoger dan die van windturbines. Echter, in deze kosten zijn nog niet de toekomstige schadeclaims door waardevermindering van woningen, immateriële schade (zie ook schadeclaims voor immateriële schade in het aardbevingsgebied in Noord Groningen) en economische schade als gevolg van de windturbines, meegerekend. Voor een reële kostenraming dienen ook deze kosten meegerekend worden.

Een extra voordeel van zonne-energie is dat naarmate zonnepanelen effectiever worden, die gemakkelijk vervangen kunnen worden. Gezien de snelheid van ontwikkeling van zonnepanelen zullen de kosten van zonne-energie binnen afzienbare tijd dalen. Vervanging van windturbines bij nieuwe technologische ontwikkelingen zal daarentegen nogal ingewikkeld zijn.

Hopelijk worden er in het geval van de windturbines worden niet dezelfde fouten gemaakt als het geval was bij het erkennen van aardbevingschade door gaswinning in Noord Groningen. Ondanks dat aardbevingschade aan woningen al lang aan gaswinning toegeschreven kon worden, heeft de overheid dit niet in willen erkennen en is gaswinning nog jaren doorgegaan. Het gevolg is dat er nu onnodig hoge kosten gemaakt worden om materiële en immateriële schade te vergoeden.

Een tijdige bijstelling van de wijze waarop de vereiste hoeveelheid duurzame energie in de Drentse Monden geproduceerd wordt, zal veel onnodige kosten als gevolg van schadeclaims in de toekomst voorkomen.

### Tot slot

In het Inpassingsplan staat dat de plannen zijn gebaseerd op verschillende beleidsuitgangspunten. Ik ben van mening dat het huidige plan op geen enkele wijze tegemoet aan een van de belangrijkste beleidsuitgangspunten, namelijk dat het woon- en leefklimaat in de omgeving waar windturbines op land worden geplaatst niet mag worden verslechterd. Bovenstaande zienswijzen laten zien dat, indien de windturbines zouden worden geplaatst het woon- en leefklimaat in Gasselternijveen/Gasselterboerveen aanzienlijk verslechtert. In dit verband misschien nog belangrijk om te noemen: onafhankelijk draagvlakonderzoek onder de bevolking laat zien dat er geen draagvlak is voor dit windpark: 82,1% van de omwonenden is (sterk) tegen dit park.

Met vriendelijke groet,

Bureau Energieprojecten  
Inspraakpunt Windpark DMOM  
Postbus 248  
2250 AE Voorschoten

19 April 2016

Betreft: zienswijze

Datum:

Geachte minister Kamp,

Op 4 maart 2016 heeft u het ontwerp-inpassingsplan voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer met de bijbehorende conceptvergunningen ter inzage gelegd. Tot en met 20 april bestaat de mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Hierbij stuur ik u mijn zienswijze, gericht tegen het ontwerp-inpassingsplan en de conceptvergunningen.

Het inpassingsplan maakt de bouw mogelijk van vijftig windturbines met een hoogte van ruim tweehonderd meter, langs de gemeentegrens van Stadskanaal. De drie windturbineprojecten vormen één groot industrieel complex. De windturbineprojecten hebben daardoor een negatieve invloed op de regionale economie en doen afbreuk aan het woon- en leefklimaat in onze gemeente.

De gemeente Stadskanaal ligt in een krimpregio. Om leegstand en verpaupering te voorkomen is het gebied afhankelijk van instroom van nieuwe inwoners. Voor het landelijk wonen zijn 'ruimte en rust' onze kernkwaliteiten. Vanwege het industriële karakter van de windturbineprojecten gaan deze kernkwaliteiten verloren. Nieuwe instroom zal uitblijven. Door de planvorming zijn er nu al bewoners die moeite hebben hun woning te verkopen.

De kernen Stadskanaal en Musselkanaal vervullen een centrumfunctie voor de veenkoloniën. Dit betreft voor een belangrijk deel De Monden en zijn omgeving. Een terugloop van de bevolking als gevolg van de windturbineprojecten heeft negatieve gevolgen voor het midden- en kleinbedrijf.

Ruimte en rust zijn kwaliteiten van dit gebied, waardoor het gebied aantrekkelijk is voor toeristen. Het beekdal van de Hunze (of Oostermoer) heeft daarbij de potentie zich nog verder te ontwikkelen. De windturbineprojecten hebben negatieve gevolgen voor de toeristische ontwikkeling van de regio.

De windturbineprojecten hebben niet alleen een ontwrichtende werking op de lokale economie, maar ook op de samenleving. Mede vanwege de gebrekkige en eenzijdige communicatie ontbreekt nagenoeg elk draagvlak. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 78% van de respondenten zich uitspreekt tegen de windturbineprojecten.

De aanwijzing van het Mondengebied heeft plaatsgevonden op basis van reeds gedane toezeggingen en niet op basis van een inhoudelijke afweging. De toezeggingen in 2010 en 2011 voor de Rijkscoördinatieregeling (RCR)-procedures zijn in het gehele proces leidend geweest. Bovendien is er sprake van drie afzonderlijke windturbineprojecten. Elk project heeft zich in 2010-2011 afzonderlijk aangemeld voor een RCR-procedure. Nu is gebleken dat elk project minder is dan 100 MW, kan de Rijkscoördinatieregeling niet van toepassing zijn.

Een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten ontbreekt. Ook psychische schade door stress vanwege het onverkoopt worden van woningen moet niet worden onderschat.

De kwaliteit van de kernen Stadskanaal en Musselkanaal is de directe ligging aan het grootschalige open landschap van De Monden. Daarnaast is het beleid van de provincie Groningen, de gemeenten Stadskanaal en Vlagtwedde en het Waterschap Hunze en Aa's gericht op de realisatie van recreatief-



ecologische verbindingzones tussen de Hondsrug en Westerwolde. De windturbineprojecten vormen een fysieke en visuele barrière.

Alternatieven voor het opwekken van duurzame energie zijn voorhanden. Plannen voor een solarpark zijn in ontwikkeling en kennen wel draagvlak bij inwoners, politiek en bedrijfsleven. Een ander alternatief is het verduurzamen van woningen. Ook zijn combinaties denkbaar, waardoor de schadelijke invloed van de windturbineprojecten aanzienlijk kan worden teruggedrongen.

Het ontwerp-inpassingsplan voldoet niet aan eisen van een goede ruimtelijke ordening, omdat de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan niet is aangetoond. Keuzes zijn onvoldoende gemotiveerd, inclusief de keuze voor het toepassen van de Rijkscoördinatieregeling. Gezondheidseffecten zijn niet of nauwelijks in beeld gebracht. Ook zijn alternatieve vormen van duurzame energie niet in de planvorming betrokken.

Naam afzender:

Adres afzender:

voor een woning in Stads Gemeentelijk  
en Nieuw-Buuren

Bureau Energieprojecten  
Inspraakpunt Windpark DMOM  
Postbus 248  
2250 AE Voorschoten

20 APR 2016

Betreft: zienswijze

Datum:

Geachte minister Kamp,

Op 4 maart 2016 heeft u het ontwerp-inpassingsplan voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer met de bijbehorende conceptvergunningen ter inzage gelegd. Tot en met 20 april bestaat de mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Hierbij stuur ik u mijn zienswijze, gericht tegen het ontwerp-inpassingsplan en de conceptvergunningen.

Het inpassingsplan maakt de bouw mogelijk van vijftig windturbines met een hoogte van ruim tweehonderd meter, langs de gemeentegrens van Stadskanaal. De drie windturbineprojecten vormen één groot industrieel complex. De windturbineprojecten hebben daardoor een negatieve invloed op de regionale economie en doen afbreuk aan het woon- en leefklimaat in onze gemeente.

De gemeente Stadskanaal ligt in een krimpregio. Om leegstand en verpaupering te voorkomen is het gebied afhankelijk van instroom van nieuwe inwoners. Voor het landelijk wonen zijn 'ruimte en rust' onze kernkwaliteiten. Vanwege het industriële karakter van de windturbineprojecten gaan deze kernkwaliteiten verloren. Nieuwe instroom zal uitblijven. Door de planvorming zijn er nu al bewoners die moeite hebben hun woning te verkopen.

De kernen Stadskanaal en Musselkanaal vervullen een centrumfunctie voor de veenkolonien. Dit betreft voor een belangrijk deel De Monden en zijn omgeving. Een terugloop van de bevolking als gevolg van de windturbineprojecten heeft negatieve gevolgen voor het midden- en kleinbedrijf.

Ruimte en rust zijn kwaliteiten van dit gebied, waardoor het gebied aantrekkelijk is voor toeristen. Het beekdal van de Hunze (of Oostermoer) heeft daarbij de potentie zich nog verder te ontwikkelen. De windturbineprojecten hebben negatieve gevolgen voor de toeristische ontwikkeling van de regio.

De windturbineprojecten hebben niet alleen een ontwrichtende werking op de lokale economie, maar ook op de samenleving. Mede vanwege de gebrekkige en eenzijdige communicatie ontbreekt nagenoeg elk draagvlak. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 78% van de respondenten zich uitspreekt tegen de windturbineprojecten.

De aanwijzing van het Mondengebied heeft plaatsgevonden op basis van reeds gedane toezeggingen en niet op basis van een inhoudelijke afweging. De toezeggingen in 2010 en 2011 voor de Rijkscoördinatieregeling (RCR)-procedures zijn in het gehele proces leidend geweest. Bovendien is er sprake van drie afzonderlijke windturbineprojecten. Elk project heeft zich in 2010-2011 afzonderlijk aangemeld voor een RCR-procedure. Nu is gebleken dat elk project minder is dan 100 MW, kan de Rijkscoördinatieregeling niet van toepassing zijn.

Een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten ontbreekt. Ook psychische schade door stress vanwege het onverkoopt worden van woningen moet niet worden onderschat.

De kwaliteit van de kernen Stadskanaal en Musselkanaal is de directe ligging aan het grootschalige open landschap van De Monden. Daarnaast is het beleid van de provincie Groningen, de gemeenten Stadskanaal en Vlagtwedde en het Waterschap Hunze en Aa's gericht op de realisatie van recreatief-

ecologische verbindingzones tussen de Hondsrug en Westerwolde. De windturbineprojecten vormen een fysieke en visuele barrière.

Alternatieven voor het opwekken van duurzame energie zijn voorhanden. Plannen voor een solarpark zijn in ontwikkeling en kennen wel draagvlak bij inwoners, politiek en bedrijfsleven. Een ander alternatief is het verduurzamen van woningen. Ook zijn combinaties denkbaar, waardoor de schadelijke invloed van de windturbineprojecten aanzienlijk kan worden teruggedrongen.

Het ontwerp-inpassingsplan voldoet niet aan eisen van een goede ruimtelijke ordening, omdat de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan niet is aangetoond. Keuzes zijn onvoldoende gemotiveerd, inclusief de keuze voor het toepassen van de Rijkscoördinatieregeling. Gezondheidseffecten zijn niet of nauwelijks in beeld gebracht. Ook zijn alternatieve vormen van duurzame energie niet in de planvorming betrokken.

Naam afzender:

Adres afzender:

Schad<sup>17</sup>dalig die molens zo dicht bij de huizen.

Bureau Energieprojecten  
Inspraakpunt Windpark DMOM  
Postbus 248  
2250 AE Voorschoten

19 APR 2016

Betreft: zienswijze

Datum: 17 april 2016

Geachte minister Kamp,

Op 4 maart 2016 heeft u het ontwerp-inpassingsplan voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer met de bijbehorende conceptvergunningen ter inzage gelegd. Tot en met 20 april bestaat de mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Hierbij stuur ik u mijn zienswijze, gericht tegen het ontwerp-inpassingsplan en de conceptvergunningen.

Het inpassingsplan maakt de bouw mogelijk van vijftig windturbines met een hoogte van ruim tweehonderd meter, langs de gemeentegrens van Stadskanaal. De drie windturbineprojecten vormen één groot industrieel complex. De windturbineprojecten hebben daardoor een negatieve invloed op de regionale economie en doen afbreuk aan het woon- en leefklimaat in onze gemeente.

De gemeente Stadskanaal ligt in een krimpregio. Om leegstand en verpaupering te voorkomen is het gebied afhankelijk van instroom van nieuwe inwoners. Voor het landelijk wonen zijn 'ruimte en rust' onze kernkwaliteiten. Vanwege het industriële karakter van de windturbineprojecten gaan deze kernkwaliteiten verloren. Nieuwe instroom zal uitblijven. Door de planvorming zijn er nu al bewoners die moeite hebben hun woning te verkopen.

De kernen Stadskanaal en Musselkanaal vervullen een centrumfunctie voor de veenkoloniën. Dit betreft voor een belangrijk deel De Monden en zijn omgeving. Een terugloop van de bevolking als gevolg van de windturbineprojecten heeft negatieve gevolgen voor het midden- en kleinbedrijf.

Ruimte en rust zijn kwaliteiten van dit gebied, waardoor het gebied aantrekkelijk is voor toeristen. Het beekdal van de Hunze (of Oostermoer) heeft daarbij de potentie zich nog verder te ontwikkelen. De windturbineprojecten hebben negatieve gevolgen voor de toeristische ontwikkeling van de regio.

De windturbineprojecten hebben niet alleen een ontwrichtende werking op de lokale economie, maar ook op de samenleving. Mede vanwege de gebrekkige en eenzijdige communicatie ontbreekt nagenoeg elk draagvlak. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 78% van de respondenten zich uitspreekt tegen de windturbineprojecten.

De aanwijzing van het Mondengebied heeft plaatsgevonden op basis van reeds gedane toezeggingen en niet op basis van een inhoudelijke afweging. De toezeggingen in 2010 en 2011 voor de Rijkscoördinatieregeling(RCR)-procedures zijn in het gehele proces leidend geweest. Bovendien is er sprake van drie afzonderlijke windturbineprojecten. Elk project heeft zich in 2010-2011 afzonderlijk aangemeld voor een RCR-procedure. Nu is gebleken dat elk project minder is dan 100 MW, kan de Rijkscoördinatieregeling niet van toepassing zijn.

Een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten ontbreekt. Ook psychische schade door stress vanwege het onverkoopt worden van woningen moet niet worden onderschat.

De kwaliteit van de kernen Stadskanaal en Musselkanaal is de directe ligging aan het grootschalige open landschap van De Monden. Daarnaast is het beleid van de provincie Groningen, de gemeenten Stadskanaal en Vlagtwedde en het Waterschap Hunze en Aa's gericht op de realisatie van recreatief-

ecologische verbindingzones tussen de Hondsrug en Westerwolde. De windturbineprojecten vormen een fysieke en visuele barrière.

Alternatieven voor het opwekken van duurzame energie zijn voorhanden. Plannen voor een solarpark zijn in ontwikkeling en kennen wel draagvlak bij inwoners, politiek en bedrijfsleven. Een ander alternatief is het verduurzamen van woningen. Ook zijn combinaties denkbaar, waardoor de schadelijke invloed van de windturbineprojecten aanzienlijk kan worden teruggedrongen.

Het ontwerp-inpassingsplan voldoet niet aan eisen van een goede ruimtelijke ordening, omdat de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan niet is aangetoond. Keuzes zijn onvoldoende gemotiveerd, inclusief de keuze voor het toepassen van de Rijkscoördinatieregeling. Gezondheidseffecten zijn niet of nauwelijks in beeld gebracht. Ook zijn alternatieve vormen van duurzame energie niet in de planvorming betrokken.

Graag ontvang ik een ontvangstbevestiging van mijn zienswijze.  
Daarnaast wil ik graag op de hoogte worden gehouden van  
verdere behandeling.

Naam afzender:

met vriendelijke groet

Adres afzender:

Bureau Energieprojecten  
 Inspraakpunt Windpark DMO  
 Postbus 248  
 2250 AE Voorschoten

19 APR 2016

Betreft: zienswijze

Datum: 15 april 2016

Geachte minister Kamp,

Op 4 maart 2016 heeft u het ontwerp-inpassingsplan voor windpark De Drentse Monden en Oostermoer met de bijbehorende conceptvergunningen ter inzage gelegd. Tot en met 20 april bestaat de mogelijkheid zienswijzen in te dienen. Hierbij stuur ik u mijn zienswijze, gericht tegen het ontwerp-inpassingsplan en de conceptvergunningen.

Het inpassingsplan maakt de bouw mogelijk van vijftig windturbines met een hoogte van ruim tweehonderd meter, langs de gemeentegrens van Stadskanaal. De drie windturbineprojecten vormen één groot industrieel complex. De windturbineprojecten hebben daardoor een negatieve invloed op de regionale economie en doen afbreuk aan het woon- en leefklimaat in onze gemeente.

De gemeente Stadskanaal ligt in een krimpregio. Om leegstand en verpaupering te voorkomen is het gebied afhankelijk van instroom van nieuwe inwoners. Voor het landelijk wonen zijn 'ruimte en rust' onze kernkwaliteiten. Vanwege het industriële karakter van de windturbineprojecten gaan deze kernkwaliteiten verloren. Nieuwe instroom zal uitblijven. Door de planvorming zijn er nu al bewoners die moeite hebben hun woning te verkopen.

De kernen Stadskanaal en Musselkanaal vervullen een centrumfunctie voor de veenkoloniën. Dit betreft voor een belangrijk deel De Monden en zijn omgeving. Een terugloop van de bevolking als gevolg van de windturbineprojecten heeft negatieve gevolgen voor het midden- en kleinbedrijf.

Ruimte en rust zijn kwaliteiten van dit gebied, waardoor het gebied aantrekkelijk is voor toeristen. Het beekdal van de Hunze (of Oostermoer) heeft daarbij de potentie zich nog verder te ontwikkelen. De windturbineprojecten hebben negatieve gevolgen voor de toeristische ontwikkeling van de regio.

De windturbineprojecten hebben niet alleen een ontwrichtende werking op de lokale economie, maar ook op de samenleving. Mede vanwege de gebrekkige en eenzijdige communicatie ontbreekt nagenoeg elk draagvlak. Uit onderzoek blijkt dat maar liefst 78% van de respondenten zich uitspreekt tegen de windturbineprojecten.

De aanwijzing van het Mondengebied heeft plaatsgevonden op basis van reeds gedane toezeggingen en niet op basis van een inhoudelijke afweging. De toezeggingen in 2010 en 2011 voor de Rijkscoördinatieregeling(RCR)-procedures zijn in het gehele proces leidend geweest. Bovendien is er sprake van drie afzonderlijke windturbineprojecten. Elk project heeft zich in 2010-2011 afzonderlijk aangemeld voor een RCR-procedure. Nu is gebleken dat elk project minder is dan 100 MW, kan de Rijkscoördinatieregeling niet van toepassing zijn.

Een zorgvuldige afweging van de gezondheidsaspecten ontbreekt. Ook psychische schade door stress vanwege het onverkoopt worden van woningen moet niet worden onderschat.

De kwaliteit van de kernen Stadskanaal en Musselkanaal is de directe ligging aan het grootschalige open landschap van De Monden. Daarnaast is het beleid van de provincie Groningen, de gemeenten Stadskanaal en Vlagtwedde en het Waterschap Hunze en Aa's gericht op de realisatie van recreatief-

ecologische verbindingzones tussen de Hondsrug en Westerwolde. De windturbineprojecten vormen een fysieke en visuele barrière.

Alternatieven voor het opwekken van duurzame energie zijn voorhanden. Plannen voor een solarpark zijn in ontwikkeling en kennen wel draagvlak bij inwoners, politiek en bedrijfsleven. Een ander alternatief is het verduurzamen van woningen. Ook zijn combinaties denkbaar, waardoor de schadelijke invloed van de windturbineprojecten aanzienlijk kan worden teruggedrongen.

Het ontwerp-inpassingsplan voldoet niet aan eisen van een goede ruimtelijke ordening, omdat de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het plan niet is aangetoond. Keuzes zijn onvoldoende gemotiveerd, inclusief de keuze voor het toepassen van de Rijkscoördinatieregeling. Gezondheidseffecten zijn niet of nauwelijks in beeld gebracht. Ook zijn alternatieve vormen van duurzame energie niet in de planvorming betrokken.

Naam afzender:

Adres afzender:

P.s.

Ik vind het onvoorstelbaar dat een groot belangwekkend project als Lofar in de waagschaal wordt gesteld. Prestige en investeringen dreigen verloren te gaan, alsmede hoogwaardige werkgelegenheid.