



ACTIEGROEP WINDTURBINES BLERICK

Per adres: Jos Raedts  
Klingerbergsingel 243  
5925 AH Venlo-Blerick

[www.actiegroepwindturbines.nl](http://www.actiegroepwindturbines.nl)  
[info@actiegroepwindturbines.nl](mailto:info@actiegroepwindturbines.nl)

Blerick, 14 november 2018

Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State  
Postbus 20019  
2500 EA Den Haag

Onderwerp: beroep inpassingsplan en omgevingsvergunning "Windpark Greenport Venlo"

Geachte heer, mevrouw,

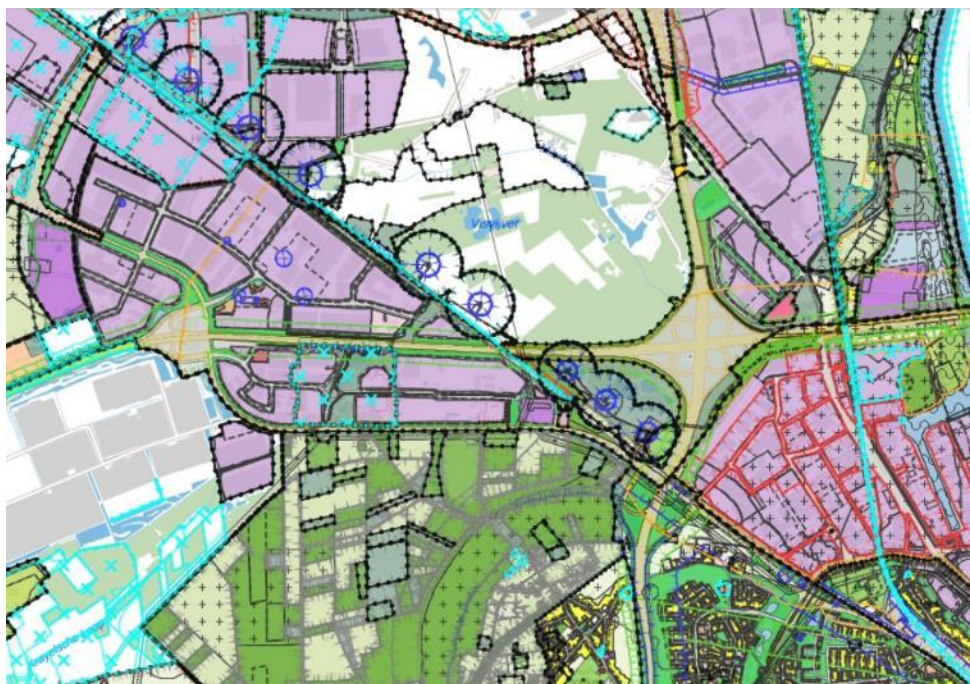
Graag willen wij hierbij gebruik maken van de mogelijkheid om via Goorts + Coppens Advocaten beroep in te stellen tegen het besluit tot vaststelling van het inpassingsplan en de omgevingsvergunning van "Windpark Greenport Venlo".

Wij zullen eerst kort enkele kernpunten (A t/m K) melden, vervolgens wordt een en ander nader uitgewerkt (waarbij we eerst ook nog kort op "windenergie algemeen" ingaan).

## A. INLEIDING

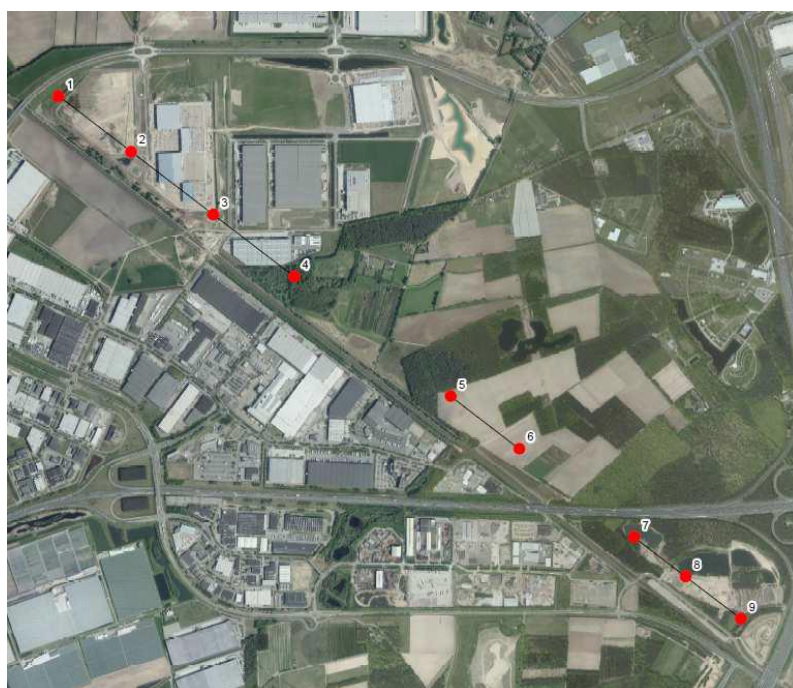
Aan de orde is een plan dat bestaat uit 9 windturbines, waarvan er 4 gelegen zijn in het voorkeursgebied van de provincie. De 5 windturbines richting Blerick, die tegen het stedelijk gebied aanliggen, liggen buiten het voorkeursgebied. Wij kunnen leven met de windturbines 1 t/m 4, die in het voorkeursgebied van de provincie staan. Wij kunnen niet leven met de windturbines 5 t/m 9 richting Blerick, die buiten het voorkeursgebied van de provincie vallen en enorme gevolgen hebben voor landschap, leefomgeving en gezondheid. Er is geen sprake meer van in het landschap passende "windmolens", maar van industriële windturbines van 211 meter (6 stuks, turbines 1 t/m 6) en 201 meter (3 stuks, turbines 7 t/m 9) hoog die het landschap verstoren. Omwonenden zijn terecht bevreesd voor overlast en schade, voor aantasting van woon- en leefgenot en ze hebben angst voor de effecten op hun gezondheid. Wat hier een grote rol speelt, is dat de windturbines richting Blerick tegen het stedelijk gebied aanliggen en dus veel mensen treffen.

Uitgangspunt bij de planning hoort te zijn dat *zo weinig mogelijk mensen hinder* ondervinden.



Kaart  
inpassingsplan

-  wonen
-  woongebied



*Bij de planvorming werd uitgegaan van een lijnopstelling in een ononderbroken lijn. Hier heb je de lijn 1 t/m 4 en de lijn 5 t/m 9. Daarbij moet worden opgemerkt dat er bij de windturbines 5 t/m 9 in feite sprake is van de lijn 5 t/m 6 en de lijn 7 t/m 9, waarbij er bij die laatste lijn sprake is van een afwijkende ruimte tussen de samengepropte turbines die ook nog eens in maat verschillen en geen gelijke verhouding hebben tussen rotor en mast. Er is dus geen sprake van een eenheid die krachtens de onderliggende stukken zo belangrijk is.*

## B. INPASSINGSPLAN

Provincies zijn bevoegd gezag voor windparken met een vermogen tussen 5 en 100 MW. Normaal gesproken staan gemeenten dus buitenspel, **tenzij** de provincie de besluitvorming aan de gemeente overlaat en dat is hier gebeurd.

Goed beargumenteerd verzet vanuit de bevolking heeft ertoe geleid dat de gemeenteraad zich intensief met deze zaak is gaan bezighouden en na een zorgvuldig besluitvormingsproces uiteindelijk in grote meerderheid op 12 maart 2018 de plannen heeft afgewezen, omdat ze in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening.

Dan kan het nu ook niet zo zijn dat de provincie thans de regie weer overneemt en daarbij onverkort uitgaat van het oorspronkelijke plan. Om vele redenen kan de provincie geen inpassingsplan toepassen, denk daarbij ook aan het feit dat de 5 windturbines richting Blerick die de provincie ten koste van alles gerealiseerd wil zien, buiten het voorkeursgebied van de provincie liggen. Ook zijn er geen alternatieven onderzocht. Daarbij wordt er niets gedaan met alle inbreng in het kader van de gemeentelijke procedure. Alsof die zeer uitgebreide procedure met vele bijeenkomsten voor de raad er niet geweest is.

Uit alles blijkt thans dat de provincie het windpark-plan er maar snel even door wil drukken. Dat blijkt ook uit proces/planning van het inpassingsplan. Er is sprake van zo'n extreem snelle doordruk-planning, dat er nog geen ruimte is om adem te halen!

Er wordt geen enkele ruimte geboden voor overleg etc. met bewoners, geen enkele ruimte en tijd gegeven om reacties van omwonenden op het plan te bestuderen/mee te nemen etc. etc.

Juist de bewoners in Boekend en Blerick hebben al veel overlast moeten accepteren door aanleg van industrieterreinen, A73/A74 (midden door het stedelijk gebied !!) etc. etc. Je kunt dit soort zaken niet negeren en eenzijdig nog ergere overlast toevoegen. Wij kunnen nu al zeggen dat realisatie zal leiden tot verloedering van Blerick, dat de impact gigantisch zal zijn. Lasten horen niet continu eenzijdig naar de westkant van de gemeente Venlo te gaan. Daarbij zou realisatie van de 5 windturbines in strijd zijn met gemeentelijk beleid, denk daarbij aan het rapport "Boeiend Boekend" en het Dorpsontwikkelingsplan Boekend. De provincie dient het gemeentelijk beleid als uitgangspunt te nemen, kan bestaand gemeentelijk beleid niet zomaar compleet negeren.



*Hier is te zien Klaverblad Zaarderheiken met gebundelde A73/A74 die dwars door stedelijk gebied gaat.*

*Op korte afstand tot stedelijke bebouwing dan de windturbines.*

*Met name is het opvallend dat men in het zuidwestelijke klaverblad nog 3 windturbines (afwijkende maatvoering) op elkaar propt.*

De gemeenteraad van Venlo heeft in het kader van de hoorplicht ex artikel 3.26 lid 1 WRO (27.06.2018) aangegeven:

*"U wordt nadrukkelijk in overweging gegeven op deze locatie in Greenport Venlo te volstaan met het plaatsen van enkele windturbines, waarbij de direct omwonenden op gepaste wijze dienen te worden gecompenseerd. De overige windturbines dienen in overleg met andere gemeenten en de provincie elders te worden gerealiseerd."*



## C. VOORKEURSGEBIED

Alleen de windturbines 1 t/m 4 liggen in het voorkeursgebied van de provincie. De locatie voor de windturbines 5 t/m 9 (in eerdere rapporten zoekgebied) is niet opgenomen in het voorkeursgebied van het POL 2014 (provinciale structuurvisie) en daarmee definitief afgefallen. Er wordt hier dus in strijd gehandeld met het provinciaal beleid.

## D. ADVIES COMMISSIE VOOR DE M.E.R. D.D. 10.07.2018 EN LOCATIESTUDIE PROVINCIE

De Commissie voor de m.e.r. heeft op 10 juli 2018 met betrekking tot de "Oplegnotie MER" (de provinciale aanvulling van de gemeentelijke MER-rapporten) aangegeven dat de provincie bij een PIP-procedure de locatie breder dient te onderbouwen dan alleen het grondgebied van een specifieke gemeente. De Commissie begrijpt de tijdsdruk op het project, maar vindt een goede locatieonderbouwing, waarbij ook onderzoek naar andere mogelijke locaties heeft plaatsgevonden, essentiële milieu-informatie voor de besluitvorming. Voor dit PIP moet naar de mening van de Commissie een zelfde milieuonderbouwing beschikbaar zijn, als wanneer de provincie eerder, in het POL 2014, wel de keuze had gemaakt om zelf locaties te onderzoeken, af te wegen en eventueel aan te wijzen.

De door GS gepresenteerde locatiestudie d.d. 16.08.2018 (gemaakt naar aanleiding advies Commissie voor de m.e.r. met betrekking tot de oplegnotitie) vergelijkt "Greenport" met mogelijke alternatieve plaatsingsgebieden, waarbij men uitgaat van een ondergrens van 5 windturbines (houdt in dat er een rechte lijn van 2 km lengte mogelijk moet zijn). Men kijkt onder andere naar het aantal **woningen binnen een afstand van 2400 meter** van de windturbines, "omdat (grote) windturbines tot zo'n afstand zichtbaar zijn".

**ER IS ECHTER BIJ DE VERGELIJKING HELEMAAL NIET UITGEGAAN VAN HET NU AAN DE ORDE ZIJNDE "WINDPARK GREENPORT VENLO !!!!!**



*Gebied 131, locatie Greenport*

*De 5 windturbines richting Blerick ontbreken.*

*Is dus volledig aangepast plan "Windpark Greenport Venlo". Heeft niets te maken met nu aan de orde zijnde inpassingsplan.*

*Zie ook belijning zoekgebied, plaatsing in bijvoorbeeld oksel verkeersknooppunt Zaarderheiken is **ONMOGELIJK**.*

Wij zien op het kaartje in feite het deel van het voorkeursgebied van het POL 2014 waar de 4 windturbines zijn gepland waar wij mee kunnen leven.

**Er is geen sprake meer van 5 windturbines richting Blerick**, die buiten het voorkeursgebied liggen. Anders gezegd, bij het zoeken naar geschikte locaties valt een groot gedeelte van het huidige plan "Windpark Greenport Venlo" weg! **Het huidige plan is daarmee in feite ook afgekeurd.** (Zie ook belijning zoekgebied op kaartje locatiestudie.)

Maar los daarvan, voldoet deze opzet nu aan hetgeen wat de Commissie voor de m.e.r heeft aangegeven? Nee, natuurlijk niet. Er is in de verste verte geen sprake van "*een zelfde milieuonderbouwing*".

Wat de gemeentelijke MER-rapporten betreft, willen we hier nog opmerken dat er veel tekortkomingen zijn; zo is er bijvoorbeeld geen rekening gehouden met het aanleggen van een grote waterplas in het kader van het onlangs vastgestelde bestemmingsplan "Natuurontwikkeling Zaarderheiken". De MER-rapporten gaan juist uit van "geen water".

## **E. CRAYELHEIDE EN KOELBROEK**

De 5 windturbines richting Blerick zijn voor het grootste deel gesitueerd in de "goudgroene natuurzone", het Limburgse deel van het "Nationaal Natuurnetwerk (NNN)". Ter hoogte van verbindingzones.

En juist tegenover de meest kwetsbare natuurgebieden Crayelheide en Koelbroek worden deze giganten neergezet. Dit is onbegrijpelijk. Beleidsuitgangspunt is steeds geweest deze gebieden te beschermen. Daarbij is dit extra belangrijk, omdat er door de industriële expansie van Venlo in dit gebied al zo veel van het landschap verloren is gegaan.

Dit uitloopgebied van Blerick vormt nu de buffer tussen de oprukkende industrie en het stedelijk gebied. Zouden 9 turbines geplaatst worden, dan maakt de bufferzone opeens deel uit van het industriegebied.

De Crayelheide werd beschouwd als gaafste coulisselandschap van Nederland (afwisseling stukjes bos en stukjes cultuurgrond). Cultuurhistorisch en archeologisch van zeer hoge waarde.

Het natuurreservaat Koelbroek is een oude Maasmeander met hoge natuurwetenschappelijke waarden. De meander wordt beschouwd als één van de nog best bewaarde beek begeleidende elzenbroek-bossen van Nederland



De gebieden vormen het **hart** van Boekend, zijn essentieel voor een meer toeristisch/recreatieve ontwikkeling van Boekend. In dat kader kan gemeld worden, dat Koelbroek bezoekers aantrekt uit heel Nederland.

De vrije horizon maakt deel uit van de landschappelijke waarde, is essentieel voor de beleving.

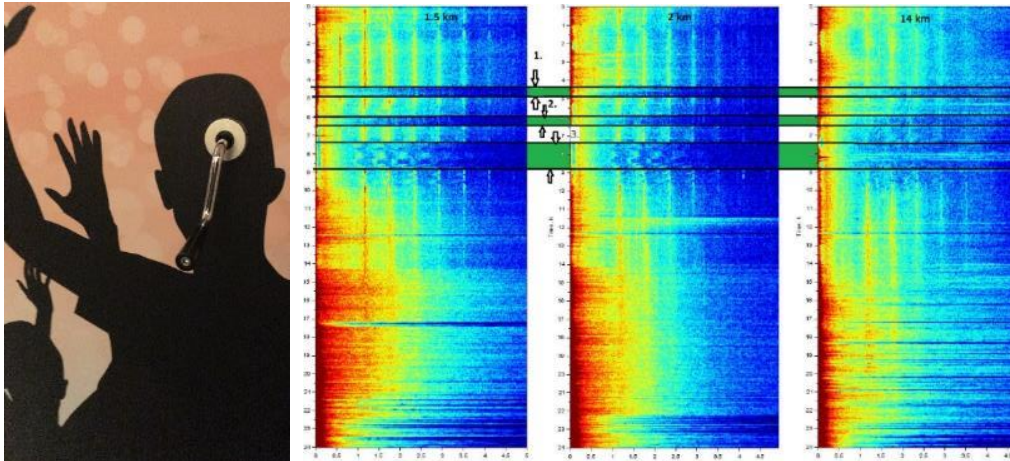
De gebieden Crayelheide en Koelbroek moeten beschouwd worden als cultuurhistorisch erfgoed.

## F. TAAKSTELLING, CIJFERS GEMANIPULEERD

Gesteld is steeds dat het totale Venlose project noodzakelijk is om 95,5 MW aan windenergie te halen. Naar nu blijkt heeft de provincie maar een beetje met cijfers gegooid en waren de cijfers onjuist. Ook met 4 windturbines (of zelfs 3) wordt de provinciale taakstelling ruimschoots gehaald.

## G. GELUID EN GEZONDHEID

Overall ter wereld is sprake van gezondheidsproblemen bij omwonenden van windturbines. Het feit dat klachten nog maar deels kunnen worden verklaard, houdt niet in dat je kunt zeggen "niets aan de hand". Dat er nog veel wetenschappelijk onderzoek nodig is op diverse terreinen mag duidelijk zijn. Maar voor een ieder mag het intussen wél vaststaan, dat je windturbines zo ver mogelijk moet plaatsen van de bestaande bebouwing, ver weg van stedelijke bebouwing. Zo'n eenzijdige gekleurde visie van de provincie die onder het mom van "*het is wetenschappelijk niet bewezen, dus er is geen probleem*" geen aandacht schenkt aan de vele kennis die er op dit vlak al is bij onder meer (Duitse) artsen/medici/wetenschappers brengt vele burgers in gevaar. Want al is er nog geen sluitend wetenschappelijk bewijs om alles te kunnen verklaren, **de slachtoffers zijn er al wél!**



Duidelijk is dat de langetermijnblootstelling aan infrason geluid een belangrijke factor is. En ook duidelijk is, dat je "natuurlijk infrason geluid" niet mag vergelijken met het "technisch infrason geluid" dat door windturbines geproduceerd wordt; dit geluid heeft een geheel "eigen handtekening".

Maar ook het "gewone geluid" leidt tot veel overlast bij de nieuwe generatie windturbines. De geluidsnorm Lden beschermt burgers niet. Zo wordt er geen rekening gehouden met laagfrequent en infrason geluid. Maar ook wordt er bijvoorbeeld geen rekening gehouden met het pulserende karakter van het windturbinegeluid. De norm is gebaseerd op de veel kleinere turbines van jaren geleden en daarom helemaal achterhaald.

Wij zullen uitgebreid op de geluidsaspecten ingaan. Duidelijk is dat je windturbines zo ver mogelijk van bestaande bebouwing moet plaatsen en in ieder geval niet tegen het stedelijk gebied aan.

Hoe groter de rotorbladen, hoe meer het geluid verschuift naar laagfrequent en infrasoon. Daarbij wijzen wij u erop, dat voor wat betreft laagfrequent en infrasoon geluid onder de verschillende atmosferische omstandigheden er géén gegevens bekend zijn van moderne windturbines.

## **H. RECHTSTREEKS BELANG ARCADIS EN PROVINCIE**

In het kader van de onderhavige procedure zijn zo'n beetje alle stukken gemaakt door Arcadis. Er moeten grote vraagtekens gezet worden bij de rol van Arcadis, maar ook bij de rol van de provincie (en eerder de rol van B&W van Venlo). Allemaal hebben ze rechtstreeks belang bij de ontwikkeling van Windpark Greenport Venlo, zijn hier financieel bij betrokken.

Uit alle stukken blijkt ook dat alles alleen maar gericht is op zoveel mogelijk MW, dat alles daarvoor moet wijken.

## **I. OMWONENDEN BUITENSPEL**

In het gehele proces zijn de omwonenden buitenspel gezet, er is geen sprake geweest van enige inbreng in de plannen. Dit is ook in strijd met het verdrag van Aarhus.

In het kader van de inpassingsplanprocedure heeft er verder geen enkele informatiebijeenkomst plaatsgevonden. Dat vindt de provincie klaarblijkelijk niet nodig. Er wordt immers bij voorbaat toch niet naar omwonenden geluisterd. Daarnaast lijkt er ook geen tijd te zijn voor dit soort bijeenkomsten, alles moet namelijk in sneltreinvaart worden doorgedrukt. De burger murw krijgen, de burger vermorzelen, dat lijkt de strategie te zijn.

Men lijkt ervan uit te gaan dat er richting omwonenden genoeg is gedaan als er sprake kan zijn van financiële participatie en van profijt via een leefbaarheidsfonds.

Een van de vele reacties van bewoners in maart 2018 naar aanleiding van het toen door de gemeente Venlo en gedeputeerde Prevoo gepresenteerde Plan van Aanpak:

*"Leefbaarheidsfonds: Als je als gemeente een onleefbare situatie voor je bewoners creëert, kun je dat niet oplossen d.m.v. een leefbaarheidsfonds. Dat is volledig tegenstrijdig. Het geld uit dit leefbaarheidsfonds zou in feite alleen maar kunnen worden ingezet om de windturbines neer te halen om zodoende weer een leefbare situatie te hebben."*

Opmerkelijk is dat het nu aan de orde zijnde inpassingsplan is vastgesteld ZONDER dat er sprake is van een leefbaarheidsfonds. Er is nog helemaal niet met omwonenden gesproken over financiële participatie/leefbaarheidsfonds.

## **J. PLANSCHADE EN WOZ**

Er wordt van uitgegaan dat de windturbines richting Blerick niet leiden tot mogelijke planschade. Dat is natuurlijk een utopie. Gezien de impact van dergelijk gigantische windturbines op de leefomgeving zullen ongetwijfeld hoge bedragen aan planschade geclaimd gaan worden. En gezien de ligging tegen het stedelijk gebied aan mag je ervan uitgaan dat het hier duizenden woningen zal betreffen.



De impact op gezondheid zal hierbij een grote rol gaan spelen. De initiatiefnemer heeft hiervoor verder geen geld gereserveerd.

Als je het bijvoorbeeld (slechts) over € 10.000 gemiddeld bij 2000 woningen hebt, heb je het al over 20 miljoen euro. Op grond van het bovenstaande achten wij het inpassingsplan (dat uitgaat van 9 windturbines) dus niet economisch haalbaar.

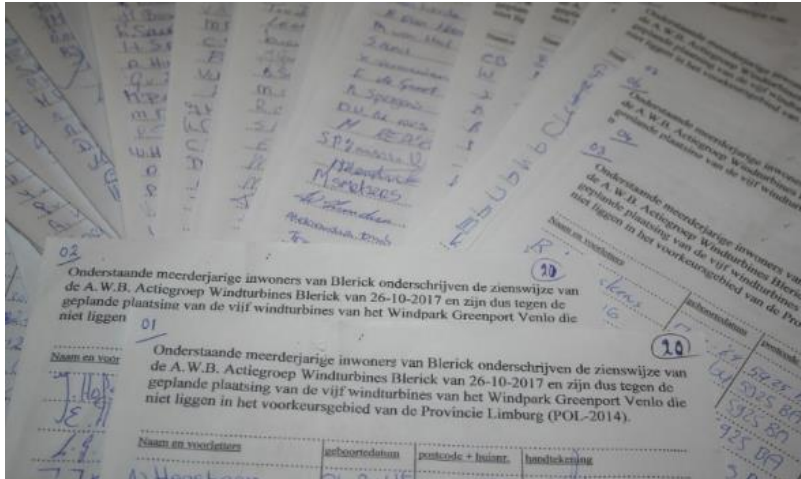
Los van planschade hebben we natuurlijk ook te maken met WOZ-waarde. Dat de realisatie van het plan zal leiden tot forse verlagingen van de WOZ-waarde mag duidelijk zijn. Een verlaging van WOZ-waarde is gemakkelijk te claimen, een verlaging zal snel toegekend worden.

In het kader van verlaging WOZ-waarde wijzen wij op de uitspraak van de Hoge Raad "WOZ Termunterzijl" d.d. 29.08.2005 waarbij de uitspraak van het gerechtshof werd bevestigd dat er in het onderhavige geval, woning op circa 2 tot 2,5 kilometer afstand tot windturbine, sprake was van een vermindering van de WOZ-waarde van de woning met 30%.

Er is verder geen rekening gehouden met invloed op de WOZ-waarde in de plannen.

## K. 1234 HANDTEKENINGEN

Wij wijzen erop dat wij breed gesteund worden vanuit de bevolking. Rond de jaarwisseling 2017/2018 zijn er door leden van de actiegroep en ondersteunende vrijwilligers **1234** handtekeningen opgehaald in Boekend en Klingerberg. Alleen volwassenen mochten tekenen; met de ondertekening werd aangegeven dat men onze zienswijze (d.d. 26.10.2017) ondersteunt en alleen akkoord gaat met de 4 turbines die in het voorkeursgebied van de provincie staan.



Wij zullen in dit beroepschrift duidelijk maken dat de huidige plannen leiden tot ernstige hinder en zelfs tot aantasting van de gezondheid van duizenden inwoners.

Een goedkeuring zou inhouden dat er geen sprake meer is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in Boekend en grote delen van Blerick. En dan hebben we het nog niet over de natuurgebieden Koelbroek en Crayelheide etc. Verder is verplaatsen van 5 van de 9 windturbines naar minder dicht bevolkte gebieden zeer goed mogelijk. En ook de provinciale doelstelling speelt verder geen rol.

Draagvlak onder de bewoners is alleen te krijgen door de windturbines 5 t/m 9 te schrappen.



# INHOUDSOPGAVE

(A t/m K blz. 1 t/m 8)

## 1. WINDENERGIE OP LAND, ALGEMEEN

- 1.1 Industriële windturbines
- 1.2 Noodzaak back-up
- 1.3 Uitontwikkelde technologie
- 1.4 Bijdrage windenergie
- 1.5 CO<sub>2</sub>uitstoot
- 1.6 Energie hernieuwbare bronnen
- 1.7 6000 MW windenergie op land
- 1.8 Grote windprojecten boven lijn Goes-Emmen
- 1.9 Plan-MER structuurvisie
- 1.10 Limburg 95,5 MW
- 1.11 Geforceerd doorzetten projecten is contraproductief
- 1.12 Nut en noodzaak windenergie

## 2. INPASSINGSPLAN?

- 2.1 Overlaten besluitvorming
- 2.2 Minachting gemeenteraad
- 2.3 Ver-van-mijn-bed-verhaal
- 2.4 Twee gedeputeerden werden gedwongen af te treden

## 3. GÉÉN NOODZAAK !!

- 3.1 Alternatieven
- 3.2 48 initiatieven
- 3.3 Onjuiste cijfers, provincie is onbetrouwbaar
- 3.4 Juiste cijfers
- 3.5 Doelstelling wordt ruimschoots gehaald bij 4 windturbines
- 3.6 Nota Zienswijzen, weer nieuw verhaaltje
- 3.7 Brief minister Wiebes d.d. 10 juli 2018

## 4. m.e.r.-PROCEDURE

- 4.1 Algemeen
- 4.2 Bestaand MER kan niet gebruikt worden
- 4.3 Oplegnotitie MER
- 4.4 MER, enkele inhoudelijke opmerkingen
- 4.5 Leemten in kennis
- 4.6 Akoestische onderzoeken, infrason geluid
- 4.7 Bestemmingsplan "Natuurontwikkeling Zaarderheiken"

## 5. WINDPARK GREENPORT VENLO ONDERUIT GEHAALD DOOR LOCATIESTUDIE

- 5.1 Locatiestudie
- 5.2 Schokkend, locatiestudie gaat helemaal niet uit van onderhavig plan!

## **6. VOORKEURSGEBIEDEN**

### **6.1 Structuurvisie**

### **6.2 Voorkeursgebieden**

**6.2.1 Plan-MER POL 2014, notitie zoekgebieden windturbines d.d. 18.03.2013**

**6.2.2 Vertaling in POL 2014**

**6.2.3 Structuurvisie Klavertje 4-gebied overruled**

**6.2.4 Gedeelte Windpark Greenport Venlo definitief afgevallen**

## **7. HORIZONVERVUILING**

### **7.1 Horizonvervuiling, algemeen**

**7.1.1 Windpark Noordoostpolder**

**7.1.2 Windpark Eemshaven**

**7.1.3 Windmolens versus windturbines**

**7.2 Crayelheide en Koelbroek, het uitloopgebied van Blerick**

**7.3 Lijnopstelling parallel aan het spoor**

## **8. BELEID GEMEENTE VENLO, RAPPORT "BOEIEND BOEKEND" EN**

### **DORPSONTWIKKELINGSPLAN BOEKEND**

**8.1 Toeristisch-recreatieve visie**

**8.2 Raadsinformatiebrief 107**

**8.3 Dorpsontwikkelingsplan Boekend**

**8.4 Plaatsing 5 windturbines richting Blerick in strijd met gemeentelijk beleid**

## **9. BELANGENVERSTRENGELING**

**9.1 Arcadis**

**9.2 Provincie Limburg**

**9.3 Zoveel mogelijk MW**

## **10. BURGER EN PROCEDURE**

**10.1 Stukken waarop burger heeft kunnen reageren**

**10.2 Verdrag van Aarhus**

**10.3 Inpassingsplan en omwonenden tijdens de bestemmingsplan-procedure**

**10.3.1 Windpark Neer**

**10.3.2 Geluid na zonsondergang**

**10.4 Draagvlak bewoners?**

**10.4.1 Overleg provincie en A.W.B.**

**10.4.1.1 Gesprek 28 mei 2018**

**10.4.1.2 Gesprek 9 augustus 2018**

**10.4.1.3 IJdele Hoop**

**10.5 Inpassingsplan, geen informatiebijeenkomsten omwonenden**

## **11. ONTWERP-OMGEVINGSVERGUNNING**

**11.1 Tervisielegging**

**11.2 Ontbreken relevante gegevens**

## **12. NORM GELUID BESCHERMT BEWONERS NIET**

- 12.1 Norm Lden (zie ook 12.2)**
- 12.2 Pulserende karakter**
- 12.3 Minimumafstand**
- 12.4 Onderzoek Denemarken**

## **13. DRIE SOORTEN GELUID**

- 13.1 Wettelijke normen zijn in feite onbelangrijk**
- 13.2 Regulier Geluid / wettelijke normen (zie ook hoofdstuk 12)**
- 13.3 Laagfrequent geluid (pakweg 20-125 Hz)**
  - 13.3.1 Universiteit Aalborg**
- 13.4 Infrason geluid (0,1-20 Hz)**
  - 13.4.1 Productie geluid**
  - 13.4.2 Hoe bereikt infrason geluid ons?**
  - 13.4.3 Infrason geluid en oorlogsvoering**
  - 13.4.4 Bij welke geluidssterkte tast infrason geluid de gezondheid aan?**
  - 13.4.5 Afstand tussen windturbines en woonbebouwing**
  - 13.4.6 Metingen infrason geluid / menselijke proefkonijnen**

## **14. WINDTURBINES EN GEZONDHEID, LITERATUUR**

- 14.1 Wereldwijd aandacht, voorzorgsbeginsel**
- 14.2 Rapport RIVM 2013**
- 14.3 Kennisplatform Windenergie, kennisbericht 1.0 uit 2015**
- 14.4 Rapport "Gesundheitsgefahr durch die Anwendung überholter Normen und Richtlinien zur Bewertung von Schall, generiert durch grosse Windkraftanlagen" d.d. 24.03.2016**
- 14.5 Positionspapier zu Gesundheitsrisiken beim Ausbau der Erneuerbaren Energien d.d. 24.02.2015 (AEFIS, Ärzte für Immissionschutz)**
- 14.6 Artikels divers**
- 14.7 Sven Johannsen, GuSZ**
- 14.8 Allgemeine Zeitung, artikel d.d. 05.03.2018**
- 14.9 Gezondheid en inpassingsplan**
  - 14.9.1 Commentaar**
- 14.10 Russische roulette**
- 14.11 Stedelijke bebouwing en voorzorgsbeginsel**

## **15. WOON- EN LEEFKLIMAAT BESTAANDE WIJKEN/ ZIENSWIJZE GEMEENTERAAD VENLO**

- 15.1 Eenzijdige lasten**
- 15.2 Verkeer A73/A74**
- 15.3 Reactie gemeenteraad Venlo in het kader van de hoorplicht ex artikel 3.26 lid 1 WRO**
- 15.4 Represailles provincie**
- 15.5 College van B&W werkt bewoners tegen in beroepsprocedure**

## **16. RAAD VAN STATE**

- 16.1 Windpark De Drentse Monden en Oostermoer**
- 16.2 Wat betekent toeslag 5 dB?**
- 16.3 Conclusie recente uitspraken**
- 16.4 Ontbreken kennis in Nederland**



**17. PLANSCHADE EN WOZ**

17.1 planschade

17.2 WOZ

**18. DUURZAAMHEID**

18.1 Industriële windenergie en andere bronnen

18.2 Duurzaam?

**19. PARTICIPATIE OMWONENDEN**

19.1 Financiële participatie en leefbaarheidsfonds

19.2 Plan van Aanpak maart 2018

19.3 Leefbaarheidsfonds in provinciale procedure

**20. PROVINCIALE PROCEDURE**

20.1 Tijdsdruk onaanvaardbaar

20.2 Zienswijzen, procedure

20.3 Achterkamertjespolitiek

**21. KRACHT A.W.B. = SAMEN**

21.1 Vertegenwoordiger

21.2 Juridische strijd

21.3 Duizendtweehonderdenvierendertig handtekeningen

**22. TENSLOTTE**

22.1 Informatie

22.2 Samenvattend

**BIJLAGEN 1 t/m 30**



## **1. WINDENERGIE OP LAND, ALGEMEEN**

### **1.1 Industriële windturbines**

De tijd dat iedereen achter windenergie stond is voorbij. Waardoor komt dat?

a. Er is geen sprake meer van in het landschap passende "windmolens", maar van industriële windturbines van 150 tot 200 meter hoog die het landschap verstoren. In dit geval windturbines van meer dan 200 meter hoog.

b. Omwonenden zijn terecht bevreesd voor overlast en schade, voor aantasting van woon- en leefgenot en ze hebben angst voor de effecten op hun gezondheid.

c. Er is twijfel over nut en noodzaak van windenergie. Windenergie wordt zwaar gesubsidieerd, het gaat om zeer vele miljarden. Met name huishoudens en het MKB moeten dit betalen in de vorm van energiebelasting.

Een gemiddeld huishouden (3.500 kWh verbruik) betaalde in 2015 zo'n € 420 aan energiebelasting; naar verwachting gaat dit oplopen tot € 720 in 2020 en in de jaren daarna tot € 1100 - € 1200. Er is dus sprake van een groot koopkrachtverlies

### **1.2 Noodzaak back-up**

Bij windenergie is het aanbod variabel en dat in extreme mate, de output varieert met de derde macht van de windsnelheid. Daarom is er de noodzaak van back-up: voor elke MW aan

windvermogen moet er bijna één MW klaar staan in een conventionele centrale om snel in te springen zodra de wind wegvalt (of als het te hard waait).

Windenergie is dus geen vervanging van de bestaande infrastructuur om elektriciteit op te wekken, terwijl investeringen in windenergie nooit in de plaats komen van investeringen in conventionele centrales.

Bij overproductie van elektriciteit worden eerst gasgestookte centrales stilgezet; die zijn het snelst regelbaar en het stilzetten levert het meeste geld op, want gas is relatief duur.

Kolencentrales zijn minder snel bij te regelen en kolen zijn goedkoper dan gas, vooral nu schalieolie en schaliegas in de VS voor een revolutie hebben gezorgd.

Het wordt voor elektriciteitsbedrijven steeds lastiger hun investeringen in conventionele centrales terug te verdienen. Op dit moment staan zelfs nieuwe gasgestookte centrales stil miljarden hebben gekost.

Elektriciteitsbedrijven pleiten dan ook voor een "stilstandvergoeding" voor conventionele centrales en dat pleidooi zal aan kracht winnen naarmate er meer windenergie op het net komt.



*"Alle informatie over windenergie om tot een goede dialoog en eerlijk oordeel te komen"; schrijver Albert Koers is emeritus hoogleraar rechtenfaculteit Utrecht*

### 1.3 Uitontwikkelde technologie

Windturbines worden gezien als "uitontwikkelde" technologie, er is nog maar weinig ruimte voor technische verbeteringen.

Moderne windturbines benutten ongeveer 50% van de aangeboden windenergie, terwijl volgens de "Windenergiewet van Betz" de theoretische limiet bij 59% ligt. Nieuwe ontwikkelingen zullen naar verwachting betrekking hebben op opslag van de elektrische energie van windturbines.

De kostprijs van een kWh uit windenergie op land zal de komende jaren dus niet wezenlijk lager worden. Daarbij is de prijs per kWh uit wind op de vrije markt aanzienlijk lager dan de prijs per kWh uit conventionele centrales vanwege de onvoorspelbaarheid.

In Duitsland, met een groot aandeel in windenergie, moeten nu al vaker hele windparken snel afgekoppeld worden omdat het net het aanbod van energie niet kan verwerken. Vaker is het aanbod zo groot dat elektriciteit gedumpt wordt tegen afbraakprijzen of zelfs wordt weggegeven met geld toe (negatieve prijzen).



Naarmate het aandeel in de zeer variabele windenergie stijgt, zullen we ook in Nederland een probleem met het net krijgen. In ieder geval zal fors geïnvesteerd moeten worden in het elektriciteitsnet.

#### **1.4 Bijdrage windenergie**

Door de windturbine-propaganda krijg je de indruk dat een groot deel van alle energie straks windenergie is. Dat is niet zo. Het aandeel van elektriciteit in het totale Nederlandse energieverbruik bedraagt ongeveer 22%, de bijdrage van de windenergie op land hieraan bedraagt ongeveer 4% (2015).

Dus de bijdrage van windenergie op land aan het totale Nederlands energieverbruik bedraagt nog geen 1%. Een opschaling van het nu op land opgestelde vermogen naar 6000 MW (doelstelling 2020) leidt tot een bijdrage van maximaal 2%.

De vraag moet dus gesteld worden of de bijdrage van windenergie aan de verduurzaming van de Nederlandse energievoorziening opweegt tegen de nadelen van windenergie, met name aantasting van landschap en natuur, hinder en overlast voor omwonenden vanwege geluid en slagschaduw en waardedaling van huizen.

Zou windenergie niet volledig op zee gerealiseerd moeten worden?

#### **1.5 CO<sub>2</sub> uitstoot**

Door de variabele windenergie moeten energiebedrijven gebruik maken van snel bij te regelen centrales, zogenaamde "piekscheerders". Deze centrales verbruiken per kWh meer gas dan een klassieke centrale (dus meer CO<sub>2</sub> uitstoot).

Als er voor langere tijd veel aanbod is van windenergie, is het voor elektriciteitsbedrijven lonend eerst hun gasgestookte centrales stil te zetten. In de periode 2010-2014 nam het aandeel gas in de opwekking van elektriciteit af van 62 tot 48 % en nam het aandeel steenkool toe van 18 naar 29 % (dus meer CO<sub>2</sub> uitstoot).

Zelfs in Duitsland heeft de "Energiewende" geleid tot een toename van de CO<sub>2</sub> uitstoot, omdat veel conventionele centrales zijn overgegaan op het stoken van het goedkope bruinkool en juist bruinkoolcentrales worden ingezet als back-up bij te weinig aanbod van elektriciteit uit wind en zon.

#### **1.6 Energie hernieuwbare bronnen**

Nederland heeft zich op grond van de EU-richtlijn 2009, 28/EG van 23 april 2009 vrijwillig verbonden om het aandeel energie uit hernieuwbare bronnen te laten groeien van 2,4 % in 2005 tot 14 % in 2020.

Dit streefpercentage moet worden bereikt in drie sectoren: (a) elektriciteit uit hernieuwbare bronnen, (b) energie uit hernieuwbare bronnen voor koeling en verwarming en (c) energie uit hernieuwbare bronnen in het vervoer.

Aan lidstaten wordt zelf overgelaten te beslissen welke sector welk aandeel voor zijn rekening moet nemen, als het totaal maar uitkomt op het afgesproken percentage.

Nederland heeft ervoor gekozen om een aanzienlijk deel van die 14 procent te willen bereiken in de sector elektriciteitsopwekking en niet in de sectoren "verwarming en koeling" en "transport".

### 1.7 6000 MW windenergie op land

Het Nationaal Actieplan voor Energie uit Hernieuwbare Bronnen van 2010 gaf aan dat er in 2020 sprake zou moeten zijn van 6000 MW windenergie op land, 5200 MW windenergie op zee, 2300 MW bio-energie, 600 MW biogas. Samen zou dat inhouden 5,5% van het totale energieverbruik.

### 1.8 Grote windprojecten boven lijn Goes-Emmen

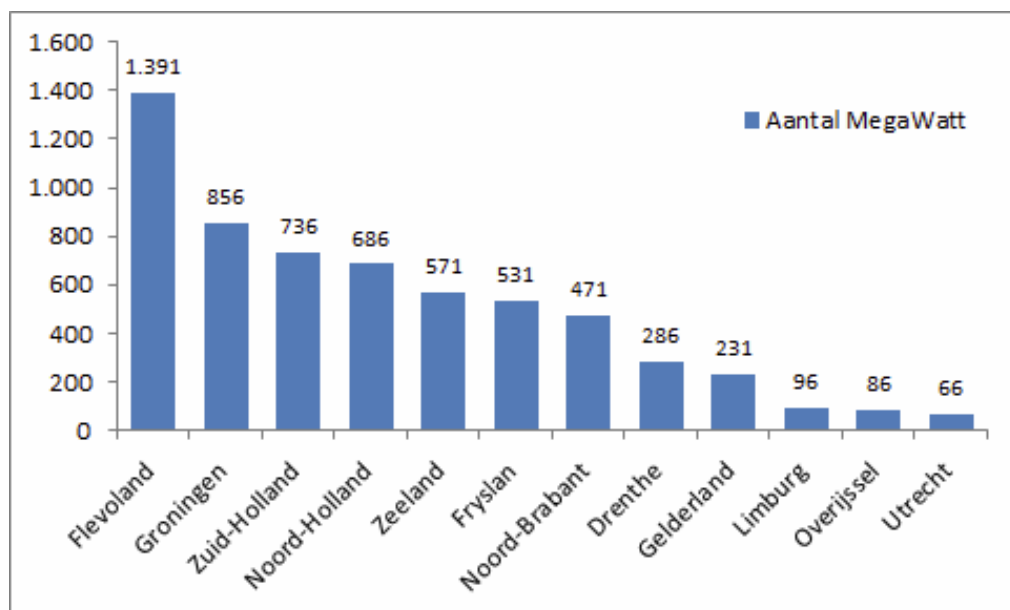
Het Rijksbeleid inzake windenergie en ruimtelijke ordening is vastgelegd in de "Structuurvisie Windenergie op land" van maart 2014. Er worden in deze structuurvisie 11 gebieden aangewezen waar parken kunnen worden gebouwd die groter zijn dan 100 MW en dus onder de Rijkscoördinatieregeling vallen.

Dit zijn allemaal gebieden die al eerder door de provincie waren aangedragen als mogelijk geschikt voor een groot windpark. Het zijn allemaal gebieden die boven de lijn van Goes naar Emmen liggen, omdat het daaronder niet hard genoeg waait. In totaal zijn de gebieden goed voor 3000 MW. De rest zal gevonden moeten worden in door de provincies aan te wijzen gebieden voor kleinere projecten.

### 1.9 Plan-MER structuurvisie

Tegelijk met de "Structuurvisie Windenergie op land" verscheen de "Plan-MER Structuurvisie Windenergie op land". Omdat overwegend werd uitgegaan van gebieden die de provincies al eerder hadden aangewezen als geschikt voor grote windparken, was er volgens de Commissie voor de m.e.r. mogelijk sprake van suboptimale keuzes.

### 1.10 Limburg 95,5 MW



Afgesproken verdeling van het aantal MW over de provincies (rapport RIVM 2013, zie "17")

Parallel aan het afronden van de "Structuurvisie Windenergie op land" onderhandelden het Rijk en de provincies over de verdeling van de in 2020 te realiseren 6000 MW opgesteld vermogen. Limburg zou 95,5 MW realiseren. De eerste prestatieafspraken was, dat iedere provincie uiterlijk 30 juni 2014 voor zijn deel van de 6000 MW (provinciale taakstelling) de ruimte planologisch moet hebben vastgelegd in provinciale structuurvisies.

### **1.11 Geforceerd doorzetten projecten is contraproductief**

Een belangrijk beleidsdocument is het "Energieakkoord voor Duurzame Groei" dat in september 2013 werd gesloten tussen de regering en 40 maatschappelijke organisaties. Wat windenergie betreft wordt gesteld dat alle partijen actief moeten bijdragen aan het versterken van het maatschappelijk draagvlak, dat het geforceerd doorzetten van projecten contraproductief is. Gesteld wordt dat het maatschappelijk draagvlak bij windenergie een probleem blijft en dat daardoor na 2018 de uitbouw op land vertraagd wordt; dat daarnaast **windenergie op zee** veel meer innovatie-potentieel heeft dan windenergie op land.

Overall is het beeld dat windenergie van marginaal belang zal blijven en dat windenergie het waarschijnlijk ook in de toekomst niet zonder subsidies kan redden.

### **1.12 Nut en noodzaak windenergie**

Één van de meest opvallende aspecten van het Rijksbeleid is de afwezigheid van objectieve en wetenschappelijk gefundeerde analyses over nut en noodzaak van windenergie.

In feite geldt dit zelfs voor het gehele beleid inzake de verduurzaming van de energievoorziening. Het blijft bij abstracte ambities, zoals terugdringen van de CO<sub>2</sub> uitstoot en het minder afhankelijk worden van slechts enkele olie of gas producerende landen, zonder dat die ambities onderbouwd worden met nuchtere, op feiten en kennis gebaseerde kwantitatieve analyses.

Gevolg is dat de Rijksoverheid geen overtuigend verhaal richting burgers heeft, terwijl windturbines op land steeds meer impact hebben op de woon- en leefomgeving van steeds meer mensen.

Daarom ook steeds die passages die gewijd worden aan het belang van (het versterken van) draagvlak voor windenergie op land. Moet beleid niet gefundeerd zijn op brede en wetenschappelijke analyses in plaats van op politieke overwegingen die vooral ideologisch van aard zijn?

## **2. INPASSINGSPLAN?**

### **2.1 Overlaten besluitvorming**

Provincies zijn bevoegd gezag voor windparken met een vermogen tussen 5 en 100 MW. Normaal gesproken staan gemeenten dus buitenspel, **tenzij** de provincie de besluitvorming aan de gemeente overlaat en dat is hier gebeurd. De provincie ging ervan uit, dat de Venlose politiek zonder meer akkoord zou gaan met de realisatie. Echter goed beargumenteerd verzet vanuit de bevolking heeft ertoe geleid dat de gemeenteraad zich intensief met deze zaak is gaan bezighouden en na een zorgvuldig besluitvormingsproces uiteindelijk in grote meerderheid op 12 maart 2018 de plannen heeft afgewezen, omdat ze in strijd zijn met een goede ruimtelijke ordening.



## 2.2 Minachting gemeenteraad

Dan kan het nu ook niet zo zijn dat de provincie thans de regie weer overneemt en daarbij onverkort uitgaat van het oorspronkelijke plan.

Dit getuigt van minachting voor de Venlose gemeenteraad, dat getuigt van minachting voor democratische waarden.

Om vele redenen kan de provincie geen inpassingsplan toepassen, denk daarbij ook aan het feit dat de 5 windturbines richting Blerick die de provincie ten koste van alles gerealiseerd wil zien, buiten het voorkeursgebied van de provincie liggen. Dit is toch aan een normaal mens niet uit te leggen? Eerst bepaal je als provincie een voorkeursgebied. Dan komt een initiatiefnemer die vanwege geldelijk gewin ook windturbines buiten het voorkeursgebied wil realiseren. Vervolgens geef je de regie af aan de gemeente die besluit het plan af te keuren vanwege het feit dat de windturbines die niet in het voorkeursgebied liggen een grote impact hebben op woongenot en gezondheid van duizenden inwoners in Boekend en Blerick. En dan pak je als provincie de regie weer op om de windturbines die nota bene niet in het voorkeursgebied liggen, gerealiseerd te krijgen.

Los daarvan is er geen noodzaak, ontbreekt een onderbouwing van het Limburgs windenergiepotentieel en wordt hier op alle fronten zéér in strijd gehandeld met een goede ruimtelijke ordening. Denk daarbij ook aan het feit dat de 5 windturbines voor het grootste deel gesitueerd zijn in de "goudgroene natuurzone", het Limburgse deel van het "Nationaal Natuurnetwerk (NNN)" (voormalige ecologische hoofdstructuur). Ter hoogte van verbindingzones. Tegenover het natuurgebied Crayelheide en het natuurreservaat Koelbroek.

De plaatsing van de 5 windturbines richting Blerick is in strijd is met het vastgesteld/gevoerd gemeentelijk beleid met betrekking tot de leefgemeenschap Boekend en de natuurgebieden Crayelheide en Koelbroek (toeristisch-recreatieve visie "Boeiend Boekend"/ Dorpsontwikkelingsplan Boekend). Zie verder hoofdstuk 8.

Opvallend is dat er tijdens de gemeentelijke besluitvorming absoluut nooit met een woord is gesproken over mogelijk ingrijpen door de provincie. Ook niet door de provincie, terwijl de provincie zich toch wel tijdens de gemeentelijke besluitvorming middels brieven tot de gemeenteraad heeft gewend. Voorts werd duidelijk gesteld dat bij een "nee" van de gemeenteraad het plan van de baan was.

Wij verwijzen verder naar het standpunt van de gemeenteraad van Venlo d.d. 27 juni 2018 (zie verder hoofdstuk 15). Citaat uit het schrijven van de gemeenteraad:

*"Dit maakt ook dat het windpark onvoldoende draagvlak heeft in de omgeving. U wordt nadrukkelijk in overweging gegeven op deze locatie in Greenport Venlo te volstaan met het plaatsen van enkele windturbines, waarbij de direct omwonenden op gepaste wijze dienen te worden gecompenseerd. De overige windturbines dienen in overleg met andere gemeenten en de provincie elders te worden gerealiseerd. Op deze manier wordt een bijdrage geleverd aan de opgave op het gebied van windenergie en wordt tegelijkertijd rekenschap gegeven van het belang van het behoud van een goed woon-, werk- en leefklimaat in het omliggende gebied."*

## 2.3 Ver-van-mijn-bed-verhaal

Juist de bewoners in Boekend en Blerick hebben al veel overlast moeten accepteren door aanleg van industrieterreinen, A73/A74 (midden door het stedelijk gebied !!) etc. etc. Je kunt dit soort zaken niet negeren en eenzijdig nog ergere overlast toevoegen. Voor de provincie blijkt dit al een te ver-van-mijn-bed-verhaal te zijn, de aandacht voor het totaal-plaatje ontbreekt door gebrek aan kennis van de plaatselijke situatie en door gebrek aan kennis van de onderhavige kwestie. Wij kunnen nu al zeggen dat realisatie zal leiden tot verloedering van Blerick, dat de impact gigantisch zal zijn.

Uit alles blijkt thans dat de provincie het windpark-plan er maar snel even door wil drukken. Dat blijkt ook uit proces/planning van het inpassingsplan. Er is sprake van zo'n extreem snelle doordruk-planning, dat er nog geen ruimte is om adem te halen! Er wordt geen enkele ruimte geboden voor overleg etc. met bewoners, geen enkele ruimte en tijd gegeven om reacties van omwonenden op het plan te bestuderen/mee te nemen etc. etc.

## 2.4 Twee gedeputeerden werden gedwongen af te treden

En zijn in de paar maanden dat dit dossier bij de provincie ligt 2 gedeputeerden "gesneuveld". De eerste gedeputeerde, Prevoo, omdat zijn partij (SP) hem niet steunde; de tweede gedeputeerde, Ruers (SP), omdat hij luisterde naar de burgers en dat werd niet gewaardeerd door de andere coalitiepartijen. Wij willen nog even ingaan op het optreden van ex-gedeputeerde Prevoo in de uitzending van Buitenhof d.d. 6 mei 2018. Uit heel het land hebben wij reacties hierover gekregen.



Prevoo kwam over als een klassieke dictator, waarbij het belang van individuen ondergeschikt is aan het zogenaamde algemeen belang, het belang van het individu geen enkele rol speelt. Dus er wordt bij voorbaat niet naar burgers geluisterd. Goed onderbouwde argumentatie werd afgedaan als "lokale sentimenten".



*Op deze bijeenkomst (georganiseerd door plaatselijke SP) van 18 augustus 2018 verkondigde gedeputeerde Ruers in Boekend dat er sprake moest zijn van draagvlak. En dat kostte hem uiteindelijk de kop. De provincie Limburg verkondigde weliswaar eerder ook dat er sprake moet zijn van draagvlak. Maar als dat draagvlak er niet is, speelt "draagvlak" opeens geen enkele rol meer. **Dat is Limburgse politiek.....***

Spelen argumenten bij voorbaat geen enkele rol? Speelt de bevolking, spelen belangrijke thema's als leefbaarheid en gezondheid geen enkele rol? Is dat de huidige Limburgse bestuurscultuur?

Wat dit dossier betreft, kun je deze vragen volmondig met "JA" beantwoorden.

Nog aangevuld met de opmerking dat alles uiteindelijk via achterkamertjespolitiek wordt geregeld.

In feite ben je als burger al bij voorbaat buitenspel gezet, lijkt het dus geen enkele zin te hebben je stem te laten horen. Er wordt toch overheen gewalst.

### 3. GÉÉN NOODZAAK !!

#### 3.1 Alternatieven

Binnen de voorkeursgebieden, denk met name aan de uitgestrekte peelgebieden met weinig/geen bewoning, zijn meer dan voldoende mogelijkheden om windturbines te plaatsen. En dat is conform het provinciaal beleid. En het mag intussen, gelet op het gezondheidsaspect, volstrekt duidelijk zijn **dat je windturbines hoort te plaatsen in gebieden met weinig/geen bewoning.**

Denk dan aan gemeenten zoals Horst aan de Maas en Venray, met uitgestrekte peelgebieden; echter deze gemeenten hebben eerder aangegeven geen windturbines te willen plaatsen op hun grondgebied. Een standpunt dat het provinciebestuur zonder protest accepteerde naar wij hebben begrepen. Waarom is ons niet duidelijk.

In dat kader moet nog gezegd worden, dat in de Monitor Wind op Land 2016 d.d. 01.05.2017 van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland bij Limburg staat vermeld (blz. 62):

*"Tijdens het bestuurlijk overleg is geconstateerd dat er gemeenten zijn die potentieel ruimte hebben, maar deze niet of onvoldoende beschikbaar willen stellen. De gemeenten zijn uitgenodigd om voor 1 februari 2017 zich bij de Provincie te melden voor het alsnog uitvoeren van een locatieverkenning en binnen een strak tijdsplan een beleidsuitwerking te doen voor tenminste een windproject per gemeente. Indien gemeenten dit nalaten zal de Provincie de regie naar zich toetrekken om potentieel geschikte gebieden te laten ontwikkelen."*

Ook daar heeft de provincie naar wij hebben begrepen verder geen uitvoering aan gegeven. Je mag dat **verwijtbaar** handelen noemen van de provincie. Er had al sprake kunnen zijn van veel meer initiatieven, passende initiatieven.

In dat kader willen we nog melden, dat er in de gemeenten Horst aan de Maas en Venray al windplannen waren ingediend, maar die werden door die gemeenten afgewezen. Per 1 februari 2017 had de provincie die afgewezen plannen dus alsnog kunnen laten ontwikkelen.

#### 3.2 48 initiatieven

Verder wijzen wij u op het krantenartikel van De Limburger d.d. 13 januari 2018 (-/- **BIJLAGE 1**), waarin gedeputeerde Prevoo aangeeft *"dat er met alle plannen die er op dit moment liggen, er op termijn 48 windmolens komen te staan in de provincie. Met dat aantal wordt de doelstelling in het akkoord ruimschoots gehaald. Dat dit niet lukt voor 2020 heeft verder geen consequenties."*

Dit aantal van 48 werd ook weer genoemd door Prevoo in de uitzending van Buitenhof (zie paragraaf 2.4). Waarom vinden we dit aantal nergens terug? Of was dit ook weer een van de provinciale onwaarheden in dit dossier.

### 3.3 Onjuiste cijfers, provincie is onbetrouwbaar

Er is geen enkele noodzaak dit plan er koste wat kost door te drukken. Daarbij willen we opmerken, dat de provincie uitgaat van onjuiste cijfers. Er wordt continue gegoocheld met cijfers om de noodzaak van realisatie van de 9 windturbines op Windpark Greenport Venlo maar aan te tonen. De taakstelling van de provincie is 95,5 MW. Dit niet halen van de 95,5 MW was de reden een inpassingsplan toe te passen. Aangezien 12,3 MW al is gerealiseerd, moet nog **83,2 MW worden gerealiseerd**.

Overzicht van de provincie in de brief "inpassingsplan" d.d. 8 mei 2018:

De gemeenten en de projecten die de basis vormen voor het invullen van de windopgave zijn:

| Gemeente                | Project                 | Omvang (MW) | Stand van zaken  |
|-------------------------|-------------------------|-------------|--|
| Venlo/Horst aan de Maas | Greenport Venlo         | 30          | bestemmingsplannen zijn niet vastgesteld en omgevingsvergunning is niet verleend |
| Peel en Maas            | Egchelseheide           | 15          | omgevingsafwijkingsvergunning is afgegeven                                       |
| Leudal                  | Kookepan                | 9           | ontwerp omgevingsafwijkingsvergunning ter visie                                  |
|                         | Heibloem                | 5           | ontwerp omgevingsafwijkingsvergunning ter visie                                  |
| Nederweert              | Ospeldijk               | 12          | ontwerp omgevingsafwijkingsvergunning ter visie                                  |
| Weert                   | Grijze Heide            | 9           | bestemmingsplan in voorbereiding   |
| Sittard-Geleen          | Holtum Noord            | 9           | omgevingsafwijkingsvergunning in voorbereiding.                                  |
|                         | <b>Totaal voor 2020</b> | <b>89</b>   |  |

Overzicht van de provincie in toelichting inpassingsplan d.d. 12 juli 2018 (datum "ruimtelijke plannen.nl"):

De gemeenten en de projecten die de basis vormen voor het invullen van de windopgave zijn:

| Gemeente(n)             | Locatie                 | Omvang* (MW) | Status   |
|-------------------------|-------------------------|--------------|--|
| Venlo/Horst aan de Maas | Greenport Venlo         | 30           | Bestemmingsplan afgewezen d.d. 23 mei 2018     |
| Peel en Maas            | Egchelse heide          | 20           | Omgevingswijzigingsvergunning verleend         |
| Leudal                  | Kookepan                | 9            | Omgevingswijzigingsvergunning verleend         |
| Leudal                  | Heibloem                | 5            | Omgevingswijzigingsvergunning verleend         |
| Nederweert              | Ospeldijk               | 12           | Omgevingswijzigingsvergunning verleend         |
| Weert                   | Grijze Heide            | 9            | Omgevingswijzigingsvergunning in voorbereiding |
| Sittard-Geleen          | Holtum Noord            | 9            | Omgevingswijzigingsvergunning in voorbereiding |
|                         | <b>Totaal voor 2020</b> | <b>94</b>    |  |

\* De omvang vormt de verwachte minimale omvang. Omvang is afhankelijk van de definitieve keuze van windturbines en de besluitvorming van het bevoegd gezag.

Overzicht van de provincie in nota van zienswijzen d.d. 5 juni 2018:

| Gemeente                  | Project         | Omvang (MW) | Stand van zaken                                    |
|---------------------------|-----------------|-------------|--|
| Venlo/Horst aan de Maas   | Greenport Venlo | 34          | Bestemmingsplan afgewezen                          |
| Peel en Maas              | Egchelseheide   | 20          | Omgevingswijzigingsvergunning afgegeven            |
| Leudal                    | Kookepan        | 11.5        | ontwerp<br>Omgevingswijzigingsvergunning ter visie |
|                           | Heibloem        | 8           |  |
| Nederweert                | Ospeldijk       | 14          | ontwerp<br>Omgevingswijzigingsvergunning ter visie |
| Weert                     | Grijze Heide    | 9           | Omgevingswijzigingsvergunning in voorbereiding     |
| Sittard-Geleen            | Holtum Noord    | 9           | Omgevingswijzigingsvergunning in voorbereiding     |
| Nieuwe vermogen voor 2020 |                 | 105.5       |  |
| Leudal                    | Windpark Neer   | 11,7        | In bedrijf   |
| Heerlen                   | De Beitel       | 0,75        | In bedrijf   |
| Totaal                    |                 | 117.95      |  |

Conclusie: aanvankelijk stelt de provincie dat er voor 2020 mét het complete project van 9 windturbines op Windpark Greenport Venlo sprake zal zijn van **89 MW** nieuw gerealiseerd vermogen. Deze cijfers vormen de basis voor het starten van het inpassingsplan.

Vervolgens is er volgens de toelichting van het inpassingsplan sprake van **94 MW**.

Tenslotte is er sprake van **105,5 MW** in de nota van zienswijzen inzake planvoornemen PIP en MER (5 juni 2018 door GS vastgesteld). Daar blijkt overigens dat ook de gerealiseerde projecten met de dag verschillen voor wat betreft het vermogen. Er wordt gesproken over 12,45 MW in plaats van het eerder genoemde 12,3 MW.

De provincie verklaart verschillen met de uitspraak "gegevens zullen in tijd variëren". Zij stelt dat er overcapaciteit nodig is omdat projecten om verschillende redenen kleiner kunnen uitvallen dan waarvan nu wordt uitgegaan. Natuurlijk grote onzin. Is project Egchelse Heide bijvoorbeeld van de ene op de andere dag 5 MW groter? Dit is simpelweg manipuleren met cijfers en dat is ontoelaatbaar. Je kunt de cijfers niet vertrouwen én de provincie dus niet vertrouwen.

### 3.4 Juiste cijfers

De vergunningsaanvraag in Venlo gaat uit van 38 MW, niet van 30 MW. Ook de cijfers van andere projecten blijken niet te kloppen. Wij hebben de cijfers van Goorts + Coppens Advocaten (zienswijze juli 2018) gebruikt en kwamen uit bij een totaal van **115,5 MW** nieuw gerealiseerd vermogen in plaats van de benodigde 83,2 MW. Wij gaan hierbij uit van een al gerealiseerd totaal van 12,3 MW (i.p.v. 12,45 MW).

We hebben dit voorgelegd aan een specialist op het gebied van windenergie. Gezegd werd dat meerdere provincies de afspraken niet gaan halen en dat ook het Rijk projecten heeft die ernstig vertraagd zijn. De uitspraak van Prevoo "dat dit verder geen consequenties heeft" werd beaamd.

Voor wat betreft de hierboven gehanteerde cijfers werd gezegd dat gewoon uitgegaan moet worden van de nominale vermogens van de turbines en van het maximum van de vergunning.

Citaat specialist: "En waarom zou een ontwikkelaar met een permissie voor 38 MW een park gaan bouwen van 30 MW? Dan is ie wel goed gek."

Door Goorts Advocaten (zienswijze juli 2018) is een en ander op een rijtje gezet met dit staatje als uitkomst:

| Project         | Aantal | MW              |
|-----------------|--------|-----------------|
| Greenport Venlo | 9      | 38              |
| Egchelse Heide  | 5      | 20              |
| Kookepan        | 3      | 13,5            |
| Heibloem        | 2      | 9               |
| Ospeldijk       | 4      | 14              |
| Grijze Heide    | 3      | 9               |
| Holtum Noord    | 4      | 12              |
| <b>Totaal</b>   |        | <b>115,5 MW</b> |

Er is 12,3 MW gerealiseerd, dus er is nog nodig 83,2 MW. Zonder Windpark Greenport Venlo is er sprake van 77,5 MW. In de toelichting bij het inpassingsplan staat nog vermeld dat er een principeverzoek is ingediend voor 3 windturbines in Landgraaf. Dus ook zonder Windpark Greenport Venlo lijkt de provinciale doelstelling al te worden gehaald (zij het iets later dan in 2020).

### 3.5 Doelstelling wordt ruimschoots gehaald bij 4 windturbines

Duidelijk is in ieder geval dat met 4 windturbines (18 MW) op Windpark Greenport Venlo de doelstelling RUIMSCHOOTS wordt gehaald. We hebben het dan over 95,5 MW in plaats van de benodigde 83,2 MW. Er is bij 4 windturbines dus sprake van een **overschot van 12,3 MW**.

Hier tenslotte dan het staatje, uitgaande van 4 windturbines op Windpark Greenport Venlo:

| Project         | Aantal | MW per turbine   | MW             |
|-----------------|--------|------------------|----------------|
| Greenport Venlo | 4      | 4,5              | 18             |
| Egchelse Heide  | 5      | 4                | 20             |
| Kookepan        | 3      | 4,5              | 13,5           |
| Heibloem        | 2      | 4,5              | 9              |
| Ospeldijk       | 4      | 3,5              | 14             |
| Grijze Heide    | 3      | 3                | 9              |
| Holtum Noord    | 4      | 3                | 12             |
| <b>Totaal</b>   |        |                  | <b>95,5 MW</b> |
|                 |        | Gerealiseerd     | <b>12,3</b>    |
|                 |        | Benodigd         | <b>83,2</b>    |
|                 |        | <b>OVERSCHOT</b> | <b>12,3 MW</b> |

Daarbij is Greenport Venlo met 18 MW nog steeds een van de grootste projecten.



### 3.6 Nota Zienswijzen, weer nieuw verhaaltje

In de Nota van Zienswijzen (28.09.2018 vastgesteld) heeft de provincie het opeens over minimum-maximum vermogen/ gemiddeld vermogen en zijn twee projecten verplaatst naar "realisatie na 2020" :

|                    | Gemeente                | Project         | Aantal Wind-turbines | Gemiddelde Omvang [MW] | Vermogen (min – max) [MW] | (Voorziene) besluit-vorming omgevings vergunning |
|--------------------|-------------------------|-----------------|----------------------|------------------------|---------------------------|--|
| Gerealiseerd       | Leudal                  | Windpark Neer   | 5                    | 11,7                   | 11,7                      |  |
|                    | Heerlen                 | De Beitel       | 1                    | 0,75                   | 0,75                      |  |
|                    | <b>Subtotaal</b>        |                 | 6                    | 12,45                  | 12,45                     |  |
| Realisatie in 2020 | Venlo/Horst aan de Maas | Greenport Venlo | 9                    | 34                     | 30 - 38                   | Eind september door PS/GS                        |
|                    | Peel en Maas            | Egchelseheide   | 5                    | 20                     | 17,5 – 22,5               | 5-3-2018   |
|                    | Leudal                  | Kookepan        | 3                    | 11,5                   | 9,5 – 13,5                | Augustus 2018                                    |
|                    |                         | Heibloem        | 2                    | 8                      | 7 – 9                     | Augustus 2018                                    |
|                    | Nederweert              | Ospeldijk       | 4                    | 14                     | 12 - 16                   | 3 juli 2018                                      |
|                    | <b>Subtotaal</b>        |                 | 29                   | 99,5                   | 88,5 – 111,5              |  |
| Realisatie na 2020 | Weert                   | Windpark Weert  | 3                    | 11,5                   | 9,45 – 13,5               | Eind 2018  |
|                    | Sittard-Geleen          | Holtum Noord    | 3                    | 9                      | 9                         | Onbekend   |
|                    | <b>Totaal</b>           |                 | 35                   | 120                    | 107 – 134                 |  |

Zoals onder paragraaf 3.1 aangegeven had er al sprake kunnen zijn van veel meer initiatieven, passende initiatieven. De provincie is zelf in hoge mate nalatig geweest. Verder moet je gewoon, zoals hierboven aangegeven, uitgaan van maximum van vergunning. Verder is die "2020" niet heilig. Het is geen vrijbrief voor WANBELEID. Zie ook paragraaf 3.7.

### 3.7 Brief minister Wiebes d.d. 10 juli 2018

In de inleiding van de "Nota van Zienswijzen"(28.09.2018 vastgesteld) staat vermeld:

*"Het belang van het (tijdig) realiseren van Windpark Greenport Venlo is ook gelegen in het feit dat minister Wiebes in zijn brief van 10 juli 2018 heeft aangegeven dat het restant van de opgave voor 2020 wordt verdubbeld en wordt bijgeteld bij de opgave voor 2030."*

Bovengenoemde brief (-/- **BIJLAGE 2**) is gericht aan de voorzitter van de Tweede Kamer en gaat in op de voortgang van de doelstelling uit het energieakkoord om 6.000 MW aan opgesteld vermogen windenergie op land te realiseren in 2020. Het is een optimistisch stuk dat aangeeft dat het (vrijwel) zeker is dat eind 2020 minstens 5.153 MW windvermogen operationeel zal zijn, dat de totale projectcapaciteit is gegroeid naar 6.867 MW, zo'n 14,5% hoger dan de doelstelling.

Citaat uit brief:

*"Met de provincies heb ik afgesproken dat, in zoverre de 6.000 MW doelstelling niet tijdig gerealiseerd wordt, het restant van de opgave verdubbeld zal worden. Deze **verdubbeling zal dan gerealiseerd worden in de periode 2021-2023**. De verdubbeling boven de 6.000 MW kan bestaan uit wind op land, maar mag ook deels met **andere vormen van hernieuwbare energie gerealiseerd worden**, mits deze additioneel zijn aan het beeld van de Nationale Energieverkenning (NEV). Denk hierbij aan zon-PV en geothermie. Mocht dit aan de orde zijn*

*dan zal het percentage hernieuwbare energie in 2023 verder toenemen dan de volgens de NEV 2017 verwachte 17,3%. Ik ben **blij met de toezegging van de provincies** dat zij de eventuele restopgave zullen verdubbelen. De Borgingscommissie heeft **waardering uitgesproken** voor deze afspraak met de provincies."*

Dit is **iets anders dan wat in de "Nota van Zienswijzen" staat vermeld**. Bereikt wordt, dat de realisatie van hernieuwbare energie naar voren wordt gehaald, realisatie vindt immers plaats in de periode 2021-2023.

Ook de provincie wil meer "groene energie", dus die brief is **passend in het kader van bestaand beleid**. Er is ook niets opgelegd, maar er is sprake van een "toezegging" van provincies.

Wij hebben de inhoud van de brief nog kortgesloten met het ministerie (17.09.2018). Er is geen sprake van een afspraak met de provincie Limburg, maar met de **gezamenlijke provincies**, er is geen sprake van een extra doelstelling (niet additioneel), maar van het naar voren halen van projecten. Verder is er nog geen sprake van een opgave voor 2030 zoals de provincie stelt. Moet nog allemaal worden uitgewerkt. Benadrukt werd, dat weliswaar het doel voor 2021 niet helemaal gehaald wordt, maar dat er nog veel in de pijplijn zit, waardoor er meer gerealiseerd wordt dan de doelstelling was, zij het iets later.

Er is dus **geen enkele reden om geforceerd voor 2021 nog snel even een "Windpark Greenport Venlo" door te drukken**. Zoals in onze zienswijze uitgebreid beschreven wordt de doelstelling op grond van de huidige projecten ook ruimschoots gehaald bij een windpark van 4 turbines (zelfs bij 3 turbines). **En of die realisatie nou een jaar later plaatsvindt is niet relevant**.

In de brief van minister Wiebes wordt gerefereerd aan de brief "Samen Energieprojecten Realiseren" d.d. 01.02.2016 (kamerstuk 31239, nr. 211). Het betreft hier een visie op omgevingsmanagement. Een citaat hieruit:

*"De eerste stap is om **niet als initiatiefnemer of overheid zelf al direct een plan te presenteren**, maar dit met de omgeving vorm te geven **inclusief de optie van een totaal andere oplossing voor het beleidsdoel**. Betrokkenen moeten een **reële kans** krijgen om niet alleen inbreng te leveren, maar ook mee te denken."*

Het mag duidelijk zijn, dat hier **meer dan 100%** in strijd is gehandeld met dit uitgangspunt.

## **4. m.e.r.-PROCEDURE**

### **4.1 Algemeen**

Hieronder enkele aspecten met betrekking tot de m.e.r.-procedure. Zaken zoals gezondheid, voorkeursgebied en noodzaak vindt u terug in afzonderlijke hoofdstukken.

We willen benadrukken dat we het hebben over een MILIEU-effectrapportage, niet over een MENS-effectrapportage.

In dat kader willen we nog opmerken dat wij de Commissie voor de m.e.r. in oktober 2017 per e-mail gevraagd hebben:

"Hoe wordt er bij de Commissie voor de m.e.r. momenteel gedacht over de afstand tussen moderne windturbines (hoger dan 200 meter) en woonbebouwing/woonwijken. Adviseert u intussen ook een minimumafstand aan te houden?"

Antwoord:

"Afhankelijk van de wensen van het desbetreffende bevoegd gezag is een minimumafstand soms wel aan de orde. Bijvoorbeeld, sommige gemeenten en provincies willen graag een minimumafstand aanhouden tot lintbebouwing of dorpskernen of selecteren zoekgebieden op grotere afstand van woongebieden, en dan is dat daarmee onderdeel van het MER-onderzoek. De keuze hiervoor ligt bij de desbetreffende gemeenteraad, provinciale Staten of bij de minister. **Zij beslissen uiteindelijk welke gezondheidseffecten zij nog acceptabel vinden en welke niet.**  
..."

Qua landschap/natuur/cultuurhistorie moet als zeer grote tekortkoming in het MER worden gezien het in feite compleet negeren van de belangrijke aangrenzende natuurgebieden Crayelheide en Koelbroek, terwijl de effecten van de windturbines op deze gebieden gigantisch zijn.

Algemeen willen we zeggen dat er in het MER heel gemakkelijk wordt omgegaan met horizonvervuiling. NatuurNetwerkNederland, natuurtoets, natuurwaarden, er valt allemaal veel op aan te merken.

Als gesteld wordt dat de Commissie voor de m.e.r. een positief advies over het MER heeft gegeven, wil dat zeggen dat het MER alle essentiële informatie bevat over de milieueffecten van het windpark, zodat het milieubelang volwaardig kan worden meegenomen in het besluit over Windpark Greenport Venlo.

Het bovenstaande wil dus **niet** zeggen dat de Commissie voor de m.e.r. positief is over de plannen met betrekking tot het windpark. Nee, daar bemoeit de Commissie zich niet mee.

Er staan dus ook kritische opmerkingen in het MER. Wat landschap & cultuurhistorie/ ecologiegebieden betreft scoort het nu aan de orde zijnde voorkeursalternatief bijvoorbeeld "**zeer slecht**".

En daarbij is nog geen enkele rekening gehouden met de aangrenzende natuurgebieden Koelbroek en Crayelheide.

Dat alternatief C gekozen is om tot voorkeursalternatief uit te werken is dan ook absoluut niet te begrijpen

#### **4.2 Bestaand MER kan niet gebruikt worden**

Kan het bestaand MER, opgesteld in het kader van de gemeentelijke besluitvorming, gebruikt worden door de provincie? Nee, uiteraard niet! We hebben het nu over een heel ander bestuurlijk niveau. De provincie zal andere aspecten moeten laten meewegen. Het is nu bijvoorbeeld absoluut noodzakelijk met alternatieven op andere locaties te komen die in een MER vergeleken worden. Ook zal nu anders moeten worden aangekeken tegen het feit dat in strijd met provinciaal beleid wordt gehandeld, dat de 5 windturbines richting Blerick buiten het voorkeursgebied van de provincie staan.

Een ander bestuurlijk niveau houdt in dat anders moet worden omgegaan met opmerkingen en inhoud. Er zal dus een nieuw MER moeten komen.

### 4.3 Oplegnotitie MER

De onderhavige oplegnotitie MER (in aanvulling op het eerdere MER en Aanvulling op het MER) gaat niet uit van alternatieven en moet daarom alleen al worden afgewezen.

De Commissie voor de m.e.r. volgt onze redentatie. Citaat Commissie in advies van 10 juli 2018:

*"Het is niet aan de gemeenten Venlo en Horst aan de Maas om een vergelijking met locaties buiten hun gemeenten te maken bij het afwegen van de ruimtelijke inrichting van hun grondgebied. Het is wel aan de provincie om bij een PIP-procedure de locatiekeuze breder te onderbouwen dan alleen het grondgebied van een specifieke gemeente. Hiermee wordt duidelijk of de locatie op de Greenport vergelijkbaar, geschikter of minder geschikt is dan andere mogelijke locaties in Limburg.*

*De Commissie begrijpt de tijdsdruk op het project, maar vindt een goede locatieonderbouwing, waarbij ook onderzoek naar andere mogelijke locaties heeft plaatsgevonden, essentiële milieu-informatie voor de besluitvorming. Het feit dat andere locaties voor windturbineparken mogelijk niet vóór 2020 kunnen worden gerealiseerd, mag niet bepalend zijn voor de afbakening van het milieuonderzoek. De Commissie vindt het essentieel dat de vraag wordt beantwoord of er locaties zijn die vanuit milieuoogpunt meer voor de hand liggen. Voor dit PIP moet naar de mening van de Commissie een zelfde milieuonderbouwing beschikbaar zijn, als wanneer de provincie eerder, in het POL 2014, wel de keuze had gemaakt om zelf locaties te onderzoeken, af te wegen en eventueel aan te wijzen."*

Dit leek ons meer dan genoeg reden direct de lopende procedure PIP te stoppen.

### 4.4 MER, enkele inhoudelijke opmerkingen

In het kader van de "Notitie Reikwijdte en Detailniveau, Windpark Greenport Venlo" (NRD) werd in het kader van de zienswijzen opgemerkt, dat er in eerdere beleidsstukken geen enkele aandacht was voor Boekend/Blerick, de aantasting van het landschap, geen aandacht voor Crayelheide en Koelbroek.

Er werd op ingegaan dat er in eerdere beleidsstukken ten onrechte gesteld wordt, dat de voorgenomen ontwikkelingen geen effecten hebben op de omliggende woonkernen, dat de meeste turbines op grote afstand van bestaande natuurgebieden worden opgericht en daardoor niet leiden tot verstoring van natuurgebieden.

Nadrukkelijk werd gevraagd in het MER aandacht te besteden aan Boekend/Blerick, Crayelheide/Koelbroek, gezondheid/infrasoon geluid etc. Daarbij werden alternatieven voorgesteld, waarbij windturbines werden geschrapt.

Kritiek was er op het feit dat besloten is het MER te laten maken door Arcadis (aandeelhouder Etriplus), dat de overkoepelende projectleider zelfs ingehuurd is van Arcadis. Gesteld werd dat er in het proces met betrekking tot het MER sprake hoort te zijn van objectiviteit en onafhankelijkheid.

Verwacht werd dat er in het MER aanvullend alternatieven zouden worden onderzocht.

Ook de Commissie voor de m.e.r. gaf in haar persbericht over haar zeer oppervlakkige, niet goed onderbouwde advies d.d. 20 april 2017 aan:

*"De Commissie adviseert een optimalisatiestap in te bouwen in het rapport. Maak in deze stap met behulp van de onderzochte turbine-opstellingen duidelijk welke verdere keuzes er voor dit park nog te maken zijn, bijvoorbeeld het ontzien van de woningen en het natuurgebied door hier minder turbines te plaatsen. Hiermee sluit het rapport ook aan op de inhoud van de zienswijzen, die vragen om delen van het zoekgebied te vrijwaren van turbines."*

> Er is echter vastgehouden aan de eerdere alternatieven. Er zijn geen windturbines geschrapt, de windturbines zijn zelfs beduidend hoger geworden. Steekhoudende argumenten die in het kader van de zienswijzen naar voren zijn gebracht, zijn op geen enkele wijze terug te vinden.

> Crayelheide, Koelbroek, horizonvervuiling, het is allemaal niet terug te vinden. Infrasoon geluid, het wordt niet eens genoemd. En dat terwijl 100% vaststaat, dat juist deze component van het geluid invloed heeft op de gezondheid, leidt tot blijvende gezondheidsschade. Internationaal wordt dit intussen door de wetenschap erkend als vaststaand feit. Ook bekend is, hoe groter de windturbines, hoe meer infrasoon geluid geproduceerd wordt.

> Gesteld wordt dat er conform de Crisis- en herstelwet geen locatiealternatieven onderzocht hoeven te worden. Dat kan alleen opgaan voor de windturbines 1 t/m 4. Niet voor de windturbines die buiten het voorkeursgebied van de provincie liggen, hier wordt namelijk zoals eerder aangegeven volledig in strijd gehandeld met de provinciale uitgangspunten. Het POL-2014 heeft het zoekgebied automatisch verkleind.

>In het MER wordt gesteld dat een groter totaalvermogen (bijvoorbeeld richting 40 MW) niet meer belastend hoeft te zijn voor het milieu. We hebben het dan dus over hogere windturbines die uiteraard veel meer belastend zijn voor landschap (horizonvervuiling) en mens in verband met een hogere uitstoot van laagfrequent en infrasoon geluid.

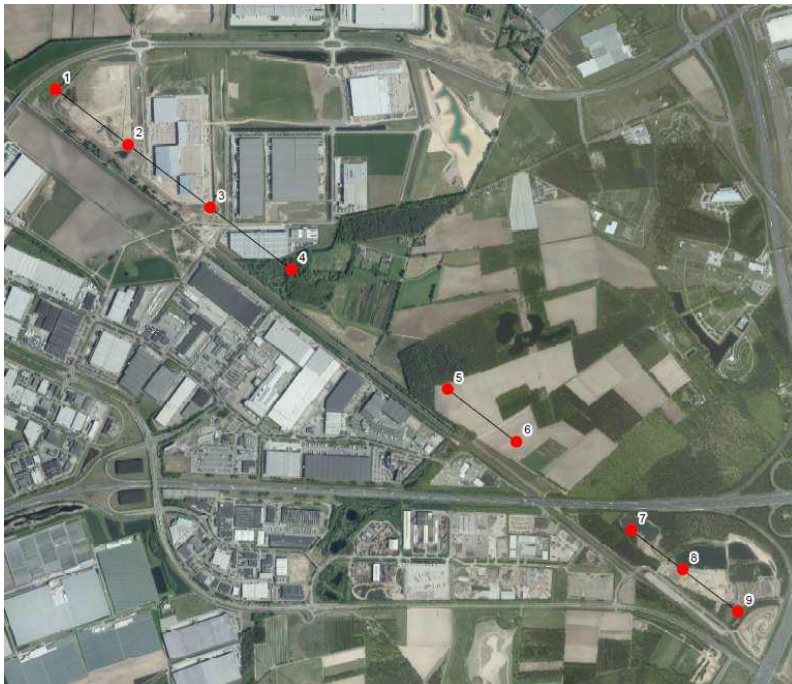
>Wat de impact op woonomgeving/ landschap betreft schiet het MER zeer tekort. In de zienswijzen is gevraagd de invloed van de windturbines op woon- en leefomgeving (Boekend en Blerick) en op natuur en landschap (Crayelheide/Koelbroek/omgeving) uitgebreid te onderzoeken. Gesteld werd, dat dit een kwalitatief en kwantitatief uitgebreid onderzoek dient te zijn waarbij alle relevante aspecten aan de orde komen en waarbij landschapsdeskundigen ingeschakeld worden. Waarbij benadrukt werd dat we het hier wat landschap en natuur betreft, over een in Nederland uniek gebied hebben. Is echter allemaal volledig genegeerd. Er zijn geen externe landschapsarchitecten ingeschakeld etc. etc. Alle stukken zijn gemaakt door Arcadis.....

>Wat landschap & cultuurhistorie/ ecologie-gebieden betreft scoort het nu aan de orde zijnde voorkeursalternatief overigens "zeer slecht". En daarbij is nog geen enkele rekening gehouden met de aangrenzende natuurgebieden Koelbroek en Crayelheide.

Dat alternatief C gekozen is om tot voorkeursalternatief uit te werken is dan ook absoluut niet te begrijpen. De initiatiefnemer heeft lak aan landschap, cultuurhistorie en bewoners. Het gaat duidelijk alleen maar om het snelle geld. Waarom anders kiezen voor de slechtste variant voor o.a. landschap? Waarom anders zienswijzen van bewoners en wijkoverleggen volledig negeren, besluiten geen windturbines te schrappen en zelfs kiezen voor nog hogere windturbines dan de eerder aan de orde zijnde turbines van 181 meter?

Nee, het gaat alleen om geld verdienen, om een zo hoog mogelijke energieopbrengst te krijgen, ten koste van landschap, cultuurhistorie en de gezondheid en het welzijn van vele duizenden omwonenden! Het windpark/het bouwrecht zal verkocht worden, hoe meer MW, hoe meer winst!

Daarbij hebben wij opgemerkt, dat er nu 38 MW wordt aangevraagd; de monitor Wind op Land 2016 d.d. 1 mei 2017 van de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland gaat uit van ca. 27 MW. Gedeputeerde Staten hebben het in het besluit van 13 december 2016 (kenmerk 2016/99362) over 20-30 MW.



>Altijd is gesteld, dat het landschappelijk belangrijk is een ononderbroken lijn te hebben. Het voorkeursalternatief gaat uit van een onderbroken lijn, twee lijnen of zelfs 3 lijnen. De eerste lijn is een echte lijn en bestaat uit de windturbines 1 t/m 4.

De tweede lijn bestaat uit de windturbines 5/6 en de windturbines 7 t/m 9. Deze tweede lijn, waarbij sprake is van afwisselende ruimtes tussen de turbines, is geen echte lijn, de windturbines 7 t/m 9 staan dicht op elkaar en zijn 10 meter lager; daarbij is hier sprake van een andere (niet ideale) verhouding rotor-mast. Je moet de windturbines 7 t/m 9 daarom zien als een derde lijn. Overigens is er bij deze derde lijn ook nog eens sprake van een afwijkende ruimte tussen de samengepropte turbines



Je kunt bij het voorkeursalternatief dus niet spreken van een optimalisatie van alternatief "C". Integendeel, er is alleen maar sprake van een verslechtering. De keuze om de windturbines hoger te maken is dus sowieso onjuist. Gekeken had moeten worden naar het schrappen van windturbines.

Ook in het MER (blz. 45) wordt gesteld dat een opstelling van verschillende windturbines naast elkaar met een gat in het midden een onrustig beeld zal opleveren en de ruimtelijke samenhang in de opstelling zal verzwakken. Gesteld wordt dat er daarnaast door het verschil in grootte perspectivistische vertekening kan optreden.



*Visualisatie Windturbines, voorkeursalternatief; hier is nogmaals duidelijk te zien dat er geen sprake is van een ononderbroken lijn, dat er in feite sprake is van 3 lijnen.*

➤Omdat juist de windturbines 5 t/m 9 een gigantische invloed hebben op landschap, cultuurhistorie, natuur, ecologische hoofdstructuur, leefomgeving, gezondheid en omdat ze niet in het voorkeursgebied van de provincie liggen en realisatie volledig in strijd is met de provinciale uitgangspunten, moeten ze worden geschrapt. Wat de invloed op het landschap betreft, willen wij opmerken dat juist de lijnopstelling leidt tot een groot ruimtebeslag en dat een onderbroken lijn moet worden afgewezen.

Op blz. 107 van het MER is te lezen:

*"Een helder ritme en interne orde dragen bij aan een duidelijke opstellingsvorm en daarmee aan de leesbaarheid van het desbetreffende plaatsingsconcept. Een rechte of licht gebogen lijnopstelling met een duidelijk ritme in de onderlinge afstand van de windturbines is vanaf veel standpunten te herkennen als eenheid met een ordelijk patroon. Een opstelling met grote verschillen in onderlinge afstand tussen de windturbines zal vanaf beduidend minder standpunten zichtbaar te herkennen zijn als eenheid."*



Uit "Akoestisch onderzoek". Ook hier is duidelijk te zien dat je alleen hoort uit te gaan van de windturbines 1 t/m 4.



Vergelijking windturbines met een verschillende verhouding tussen ashoogte en rotordiameter, MER blz. 107. De windturbine links heeft de ideale verhouding 1:1. De windturbines 1 t/m 6 (211 m hoog) hebben de verhouding 1:1, de windturbines 7 t/m 9 (201 m hoog) hebben de verhouding van de windturbine rechts. Er hoort te worden uitgegaan van een lijnopstelling zonder gaten, waarbij de windturbines op gelijke afstand staan en identiek zijn. Dat alles is hier niet het geval.

En op blz. 125 van het MER:

*"De windturbines met nummer 7 - 9 van het VKA hebben echter een afwijkende maatvoering door een maximale rotordiameter van 122 meter. Dit type heeft een minder evenwichtige uitstraling; naar verhouding lijkt de rotor kleiner en de windturbine hoger. Eén type windturbines binnen een opstelling draagt bij aan rust en eenheid. Het gebruik van verschillende windturbines in het VKA leidt tot minder rust en eenheid."*

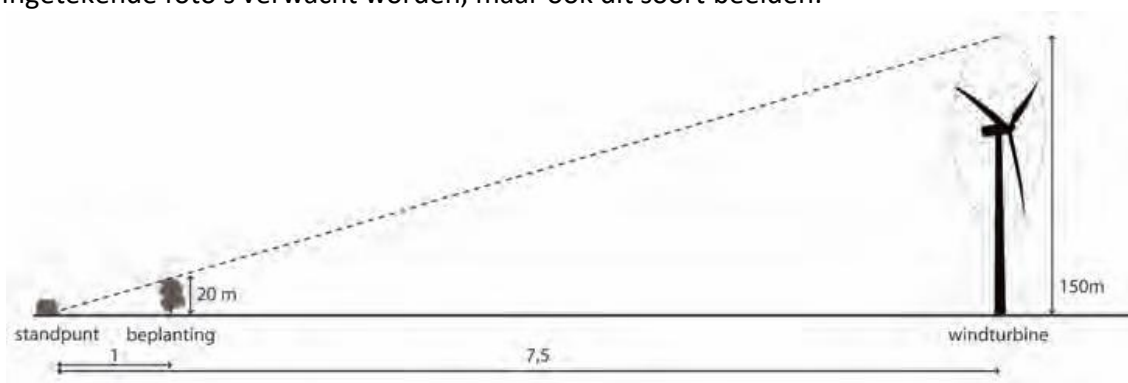
➤ In dat kader (zie blz. 34 MER), hoe kun je zeggen dat het effect van de windturbines op de cultuurhistorische waarden beperkt is? Hoe kun je zeggen dat de locatie van de turbineopstelling in het huidige landschap past binnen de landschappelijke structuur van boskavels en open ruimtes? Hoe kun je zeggen dat de effectbeoordeling van alle alternatieven voor wat betreft de cultuurhistorische waarden neutraal is, dat de hoogte van de windturbines niets uitmaakt? De beleving van het prachtige landschap rond Crayelheide en Koelbroek, Boekend en Blerick wordt vernietigd. Horizonvervuiling is ook hier het belangrijkste onderdeel, is een kernwaarde. Landschap en cultuurhistorie vormen een geheel, horen bij elkaar.

#### 4.5 Leemten in kennis

Bij "leemten in kennis" (blz. 54 MER) staat onder andere de zichtbaarheidsanalyse vermeld. Gesteld wordt dat een realistisch volledig blikveld lastig is te bereiken met foto's, dat dit echter geen belemmering vormt voor de besluitvorming.

Hier willen wij opmerken, dat in het kader van de zienswijzen NRD al opgemerkt is dat er voor wat betreft het aspect "horizonvervuiling" geen visualisaties gemaakt zijn vanuit met name de Crayelheide, dat er maar sprake is van 1 standpunt ten zuiden van de Sevenumseweg/Trade Port West. Dat ervan uit gegaan wordt dat er nu uitgebreid sprake zal zijn van visualisaties vanuit Crayelheide/Koelbroek/Boekend/Blerick.

Dat in dit kader een kwantitatieve zichtbaarheidsanalyse verwacht wordt, een analyse die duidelijk maakt waar windturbineopstellingen zichtbaar zullen zijn en waar niet. Te denken valt aan een viewshed, waarbij de zichtbaarheid wordt uitgedrukt in een kleurenreeks. Dat natuurlijk ingetekende foto's verwacht worden, maar ook dit soort beelden:



Gesteld wordt dat een belangrijk aandachtspunt is dat de beeldhoek waarmee foto's en visualisaties van windturbineopstellingen worden gemaakt, gelijk is aan het gezichtsveld van de mens voor een waarheidsgetrouwe weergave. (Dus er mag absoluut geen gebruik gemaakt worden van bijvoorbeeld groothoeklenzen.)

En natuurlijk moet de schaal van visualisaties, viewshed etc. kloppen; bewoners, en ook politici, moeten een goed beeld krijgen van de impact van een windpark op de woon- en leefomgeving, op natuur en landschap.

Dit alles is VOLLEDIG genegeerd. Er is alleen gebruikt gemaakt van dezelfde visualisaties als die van het NRD. Geen indrukken vanuit Blerick, geen indrukken vanuit Crayelheide etc. Dit is ontoelaatbaar. De burgers, maar ook besluitvormers worden zo op een verkeerd been gezet. De enorme impact van de gigantische windturbines is zo onzichtbaar. Sterker nog, er wordt bewust een verkeerde indruk gegeven. Op een van de visualisaties zien we, dat zo'n windturbine nauwelijks hoger is dan een elektriciteitsmast, tenminste die indruk verkrijgt men. Ook dit onderdeel van de MER voldoet niet.



*Visualisatie voorkeursalternatief, locatie 11.*

*Hier is te zien het optreden van interferentie tussen de elektriciteitsmast en de windturbines. Maar, als wij dit zien concluderen wij ook dat een windturbine iets hoger is dan een elektriciteitsmast, dat er weinig verschil tussen zit. De windturbines zijn echter 211 meter hoog, een grote elektriciteitsmast ongeveer 60 meter. Je kunt dus niet alleen werken met dit soort foto's, dat geeft een totaal verkeerd beeld.*

#### **4.6 Akoestische onderzoeken, infrason geluid**

In het kader van de zienswijzen (gemeentelijke procedure) is uitdrukkelijk gevraagd in het MER te kijken naar infrason geluid. Dat is niet gebeurd. Normen voor infrason geluid zijn er niet, maar in het MER gaat het om de gevolgen voor de omgeving en dat infrason geluid intussen **de** factor van betekenis is, valt niet meer te ontkennen, dat is een feit.

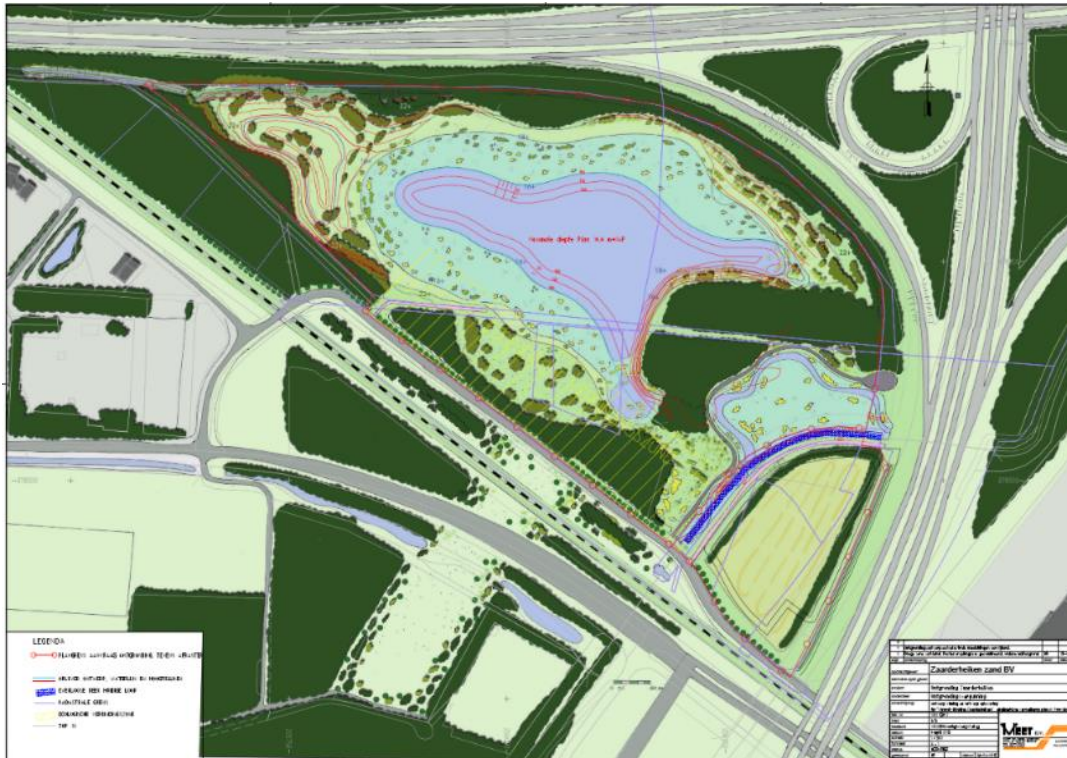
Het staat vast dat de hoge windturbines grote hoeveelheden infrason geluid produceren, dat hoe hoger de turbines zijn, hoe hoger de uitstoot van infrason geluid is. Ook staat vast dat juist infrason geluid de gezondheid van vele omwonenden zal aantasten. Wij verwijzen naar de betreffende passages in deze zienswijze. Je zou kunnen zeggen, dat "normaal geluid" hinderlijk is, dat infrason geluid de gezondheid aantast.

Wat dat infrason geluid betreft, je kunt dit niet blijven negeren. Je hoort dat mee te nemen in het MER, ook als de huidige geluidsnormen hier niet naar kijken. En op de site van de Commissie voor de m.e.r. lezen we dan "*Milieueffectrapportage helpt om al in een vroeg stadium rekening te houden met de gevolgen van een plan voor de gezondheid*" .....



Er zijn natuurlijk mitigerende maatregelen mogelijk. Gedacht moet dan worden aan het stilzetten van de windturbines gedurende de avond- en nachtperiode.

#### 4.7 Bestemmingsplan "Natuurontwikkeling Zaarderheiken"



>Op blz. 52 van het MER is te lezen:

*"Turbines 7, 8 en 9 staan in de goudgroene natuurzone. Het niet plaatsen van een van deze turbines betekent dat de goudgroene natuurzone niet wordt aangetast. Dit zou direct milieuwinst opleveren. Aan de andere kant vindt rondom turbine 7, 8 en 9 een zandwinning plaats. Na de zandwinning wordt het terrein in de oksel van de A73 en A67 opnieuw ingericht. Bij het maken van de inrichting wordt rekening gehouden met de aanwezigheid van de turbines. Zo ontstaan kansen om bijvoorbeeld in de directe omgeving van de windturbines **geen bos of water aan te leggen of te laten ontstaan**. Op deze manier wordt het aantal slachtoffers onder vleermuizen verder beperkt (het aantal vleermuisslachtoffers blijkt hoger bij turbines bij bos en water)."*

> Hier moet opgemerkt worden, dat onlangs het bestemmingsplan "Natuurontwikkeling Zaarderheiken" is vastgesteld.

Er zijn 3 windturbines gepland in dit gebied, er wordt in bovengenoemd bestemmingsplan echter geheel niet over de windturbines gesproken. Waarom niet? Je moet plannen in samenhang beoordelen. Mogelijke windturbines hebben natuurlijk een grote invloed op de vraag hoe je het gebied moet inrichten. Bij de voorgestelde inrichting is er sprake van een min of meer vlak gebied (waterplas) van waaruit je overal tegen gigantische windturbines aankijkt (waarvan 1 met een groot "inkoopstation").

Een grote centrale waterplas heeft invloed op de geluidshinder die door de windturbines wordt veroorzaakt. Geluid wordt niet geabsorbeerd door de bodem, maar wordt weerkaatst door het water, wat als zeer negatief moet worden beschouwd.

Uitdrukkelijk moet gekeken worden naar de relatie windturbines-dierenwereld. In het bestemmingsplan staat bijvoorbeeld (paragraaf 3.1) **"in het water zwemmen watervogels en ganzen broeden op de oever"**. En in de ecologische verbindingszone worden vervolgens **reusachtige windturbines neergezet** (snelheid uiteinde wiek rond 400 kilometer/uur).

Het inrichtingsplan gaat uit van een grote, diepe waterplas en natte natuur. En dan lezen we in dit MER dat er kansen ontstaan om geen water aan te leggen of te laten ontstaan. Maar goed, nu er sprake is van de realisatie van een grote, diepe, centrale waterplas moet het MER hier op ingaan en nagaan wat dit betekent voor de 3 geplande windturbines. **Het MER is dus niet volledig** en geeft bovendien een verkeerd beeld van de feitelijke situatie.

## 5. WINDPARK GREENPORT VENLO ONDERUITGEHAALD DOOR LOCATIESTUDIE

### 5.1 Locatiestudie

In hoofdstuk 4 hebben we al aangegeven dat de oplegnotitie MER (in aanvulling op het eerdere "MER" en "Aanvulling op het MER") niet uitgaat van alternatieven en daarom alleen al moet worden afgewezen.

De Commissie voor de m.e.r. volgt onze redenering in een reactie op de oplegnotitie (zie paragraaf 4.3).

De door GS gepresenteerde locatiestudie d.d. 16.08.2018 (gemaakt naar aanleiding advies Commissie voor de m.e.r. met betrekking tot de oplegnotitie) vergelijkt "Greenport" met mogelijke alternatieve plaatsingsgebieden, waarbij men uitgaat van een ondergrens van 5 windturbines (houdt in dat er een rechte lijn van 2 km lengte mogelijk moet zijn). Men kijkt onder andere naar het aantal **woningen binnen een afstand van 2400 meter** van de windturbines, *"omdat (grote) windturbines tot zo'n afstand zichtbaar zijn"*.

Gesteld wordt *"dat vanuit provinciaal perspectief vooral jonge ontginningslandschappen geschikt zijn voor het plaatsen van lijnopstellingen van windturbines, dat dit type landschap over het algemeen open, grootschalig en rationeel verkaveld is"*.

In de conclusie wordt gesteld, dat het zoekgebied Greenport een plaats in de top-10 heeft. Daarbij wordt de volgende kanttekening gemaakt:

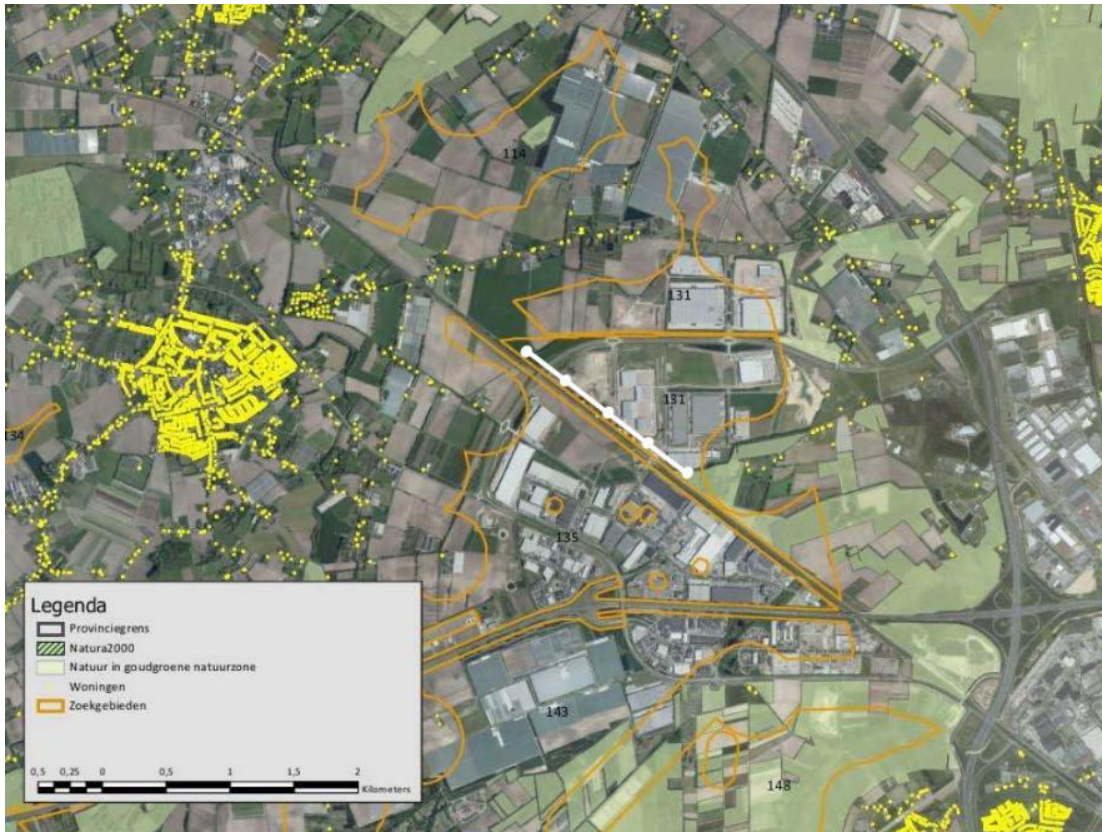
*"Zoals ook al beschreven in hoofdstuk 2 is de hele analyse op een **globaal niveau zonder daadwerkelijk naar de deelgebieden te kijken**. Het gevolg van deze aanpak is dat bij nadere beschouwing (bijvoorbeeld door ook te kijken naar de landschappelijke situatie en de situering van natuurgebieden in en rond de zoekgebieden) kan blijken dat hoog scorende locaties inpassingsknelpunten hebben, terwijl andersom zoekgebieden die laag scoren bij een nadere beschouwing wellicht meer perspectief bieden. De hier gepresenteerde rangorde moet dus niet worden geïnterpreteerd in de zin dat de laag scorende zoekgebieden ongeschikt zijn."*

En voldoet deze opzet nu aan hetgeen wat de Commissie voor de m.e.r heeft aangegeven? Nee, natuurlijk niet. Er is in de verste verte geen sprake van *"een zelfde milieuonderbouwing"*.



## 5.2 Schokkend, locatiestudie gaat helemaal niet uit van onderhavig plan!

Maar er is iets veel schokkenders aan de hand, er is bij de vergelijking helemaal niet uitgegaan van het nu aan de orde zijnde "Windpark Greenport Venlo" (!!!). Zie kaart locatie Greenport:



Gebied 131, locatie Greenport

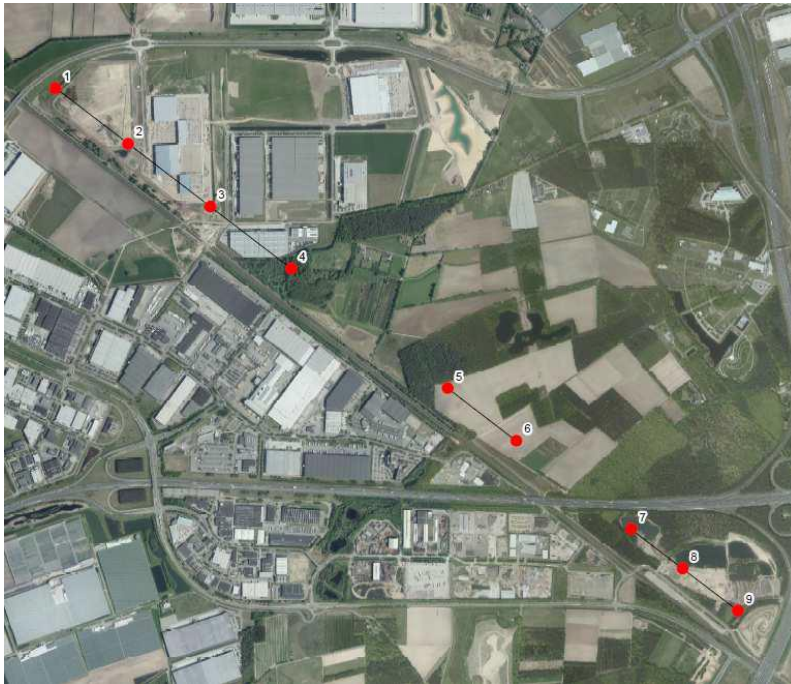
Wij zien op het kaartje in feite het deel van het voorkeursgebied van het POL 2014 waar de 4 windturbines zijn gepland waar wij mee kunnen leven. **Er is geen sprake meer van 5 windturbines richting Blerick**, die buiten het voorkeursgebied liggen. Anders gezegd, bij het zoeken naar geschikte locaties valt een groot gedeelte van het huidige plan "Windpark Greenport Venlo" weg! **Het huidige plan is daarmee in feite ook afgekeurd.** (Zie ook belijning zoekgebied op kaartje locatiestudie.) Er kan alleen maar sprake zijn van een afgeslankt Windpark Greenport Venlo. En dat is geheel in lijn met de wil van gemeenteraad Venlo, bewoners én het gezond verstand.

Tekst in rapport bij locatie Greenport:

*"Dit zoekgebied biedt mogelijkheden voor een lijnopstelling die past bij de beleidsuitgangspunten van de provincie Limburg. De lijn langs de spoorlijn ligt op **relatief grote afstand van geluidgevoelige objecten en buiten gebieden die een aanduiding op basis van het NNN hebben.**"*

Sowieso geeft het rapport aan dat er genoeg alternatieven zijn voor de windturbines van Windpark Greenport Venlo. Het windpark mag dus niet doorgaan in de huidige vorm. **Dit rapport vormt hiervoor een extra legitimatie.** Duidelijk mag nu ook zijn, waarom de 5 windturbines richting Blerick destijds niet zijn opgenomen in het voorkeursgebied van het POL 2014. Overigens voldoet ook dit afgeslankt plan niet aan het uitgangspunt in de notitie: 5 windturbines op een rij. De meest westelijke turbine vervalst vanwege de Rotterdam-Rijn-Pijpleiding. Daarom is er in het huidige plan sprake van 4 windturbines op deze locatie.

Ter vergelijk nogmaals kaartje huidig plan "Windpark Greenport Venlo" :



*Bij de lijnopstelling werd uitgegaan van een ononderbroken lijn. Hier heb je de lijn 1 t/m 4 en de lijn 5 t/m 9.*

*Daarbij moet worden opgemerkt dat er bij de windturbines 5 t/m 9 in feite sprake is van de lijn 5 t/m 6 en de lijn 7 t/m 9, waarbij er bij die laatste lijn sprake is van een afwijkende ruimte tussen de turbines die ook nog eens in maat verschillen en geen gelijke verhouding hebben tussen rotor en mast.*

*Er is dus geen sprake van een eenheid die krachtens de onderliggende stukken zo belangrijk is.*

## 6. VOORKEURSGEBIEDEN

### 6.1 Structuurvisie

De eerste stap op weg naar uitbouw van windenergie op land is dat een structuurvisie wordt opgesteld.

Op een enkele uitzondering na is de structuurvisie "planMER-plichtig", dat wil zeggen dat er een milieueffectrapport (MER) moet worden opgesteld. Een planMER moet de informatie verschaffen die nodig is om een goede afweging te maken tussen verschillende locaties.

In het onderhavige geval is de structuurvisie het POL-2014, vastgesteld door Provinciale Staten op 12 december 2014. Het bijbehorend planMER d.d. 24 april 2014 is gemaakt door Antea Group.

## 6.2 Voorkeursgebieden

### 6.2.1 Plan-MER POL 2014, notitie zoekgebieden windturbines d.d. 18.03.2013

In deze notitie wordt gesteld :

- Totale provincie minus uitsluitingsgebieden zijn de zoekgebieden.
- Plaatsingsgebieden zijn die gebieden binnen de zoekgebieden waar plaatsing van windturbines daadwerkelijk mogelijk is.

In de plaatsingsgebieden met weinig woningen blijken clusters van 6 of meer turbines mogelijk, zelfs 12 of meer indien turbines in bos of EHS worden geplaatst.

### 6.2.2 Vertaling in POL 2014

In het POL2014 **wordt verwezen naar de plankaart energie** (voorkeursgebieden en uitsluitingsgebieden windenergie) en vervolgens wordt letterlijk gesteld (zie paragraaf 5.5.4):

*"Een aantal typen gebieden leent zich het best voor de nieuwe generatie windturbines. We willen dan ook stimuleren **dat nieuwe ontwikkelingen met name plaatsvinden in deze voorkeursgebieden:***

- *grootschalige landschappen in de jonge Peelontginningen van Midden- en Noord-Limburg;*
- *gebieden aan de provinciegrens waar reeds turbines staan opgesteld;*
- *grotere industrieterreinen en ontwikkelingsgebieden voor veehouderij en glastuinbouw;*
- *daar waar clusters van tenminste 6 turbines kunnen worden opgesteld.*

*Uit het plan-MER blijkt dat deze gebieden voldoende potentie hebben om de opgave te verwezenlijken."*

Het lijkt nogal vanzelfsprekend dat je dus naar de kaart energie kijkt, waarin deze voorkeursgebieden zijn verwerkt; 4 van de 9 windturbines staan in het voorkeursgebied, de 5 windturbines richting Blerick staan niet in het voorkeursgebied.

De provincie stelt dat *"gebieden waar ruimte is voor tenminste 6 turbines niet op de kaart zijn opgenomen"*.

Zoals in paragraaf 6.2.1 al gesteld zijn in de uitgestrekte peelgebieden zelfs clusters van 12 of meer turbines mogelijk. Het zou toch ook belachelijk zijn als je juist grote projecten van tenminste 6 turbines buiten het voorkeursgebied, zoals aangegeven op de kaart, zou kunnen plaatsen op iedere willekeurige plek?? Dan heeft dat voorkeursgebied geen enkele zin meer.

Wij willen in dit kader tenslotte nog opmerken, dat er in het onderhavige geval **helemaal geen sprake is van een cluster van 6 windturbines.**

Bij de lijnopstelling werd uitgegaan van een ononderbroken lijn. Hier heb je de lijn 1 t/m 4 en de lijn 5 t/m 9.

Daarbij moet worden opgemerkt dat er bij de windturbines 5 t/m 9 (de 5 windturbines richting Blerick, gelegen buiten het voorkeursgebied) in feite sprake is van de cluster 5 t/m 6 en de cluster 7 t/m 9, waarbij er bij die laatste cluster sprake is van een afwijkende ruimte tussen de turbines die ook nog eens in maat verschillen en geen gelijke verhouding hebben tussen rotor en mast.

### 6.2.3 Structuurvisie Klavertje 4-gebied overruled

De basis voor een locatie voor windenergie van meer dan 5 MW vormt dus altijd de provinciale structuurvisie, in dit geval het POL-2014.

Het POL-2014 geeft op een "**energiekaart**" middels voorkeursgebieden aan waar windturbines geplaatst kunnen worden. Tevens worden uitsluitingsgebieden aangegeven. Het blijkt dat in een groot deel van de provincie (met name het midden en het noorden) windturbines geplaatst kunnen worden. De belangrijkste overweging bij een locatie is uiteraard, dat het project gelegen is binnen één van de voorkeursgebieden van de structuurvisie.

Duidelijk is, dat het POL-2014 gezien moet worden als basis voor het windpark. De eerdere Structuurvisie Klavertje 4-gebied (2012) is hierdoor dus overruled.

Een groot gedeelte van het in deze structuurvisie genoemde zoekgebied is immers in het POL-2014 niet overgenomen als "voorkeursgebied". Logisch, want de vestiging van windturbines in dit gebied zou in strijd zijn met de uitgangspunten van het POL-2014, in strijd met alle uitgangspunten van een goede ruimtelijke ordening! Er kan dus alleen nog maar sprake zijn van de windturbines 1 t/m 4. Het zoekgebied voor windturbines is door het POL-2014 automatisch verkleind, je mag stellen dat de windturbines 5 t/m 9 daardoor geen deel meer uitmaken van het zoekgebied. Anders waren ze heus wel opgenomen in de voorkeursgebieden.

Opmerkingen dat plaatsing buiten het vastgestelde voorkeursgebied mogelijk is, mogen correct zijn. Maar niet zonder meer, zeker niet in het onderhavige geval.

Je mag ervan uitgaan dat plaatsing buiten een voorkeursgebied niet aan de orde is indien er binnen de voorkeursgebieden, zoals aangegeven op de kaart, nog genoeg ruimte is. Er wordt immers gesteld dat "*uit het plan-MER blijkt dat deze gebieden voldoende potentie hebben om de opgave te verwezenlijken.*"

Dus plaatsing buiten het voorkeursgebied zou dan pas aan de orde kunnen komen als het voorkeursgebied "vol" is. Logisch is sowieso, dat er uitgangspunten worden opgesteld waaraan plaatsing buiten het voorkeursgebied zou moeten voldoen.

Logisch zou zijn dat dan met name gedacht moet worden aan (zie ook planMER Pol-2014):

- geen plaatsing in kwetsbare landschappen en natuurgebieden
- zo ver mogelijk van woonkernen

Het mag duidelijk zijn dat de huidige locatie ook hiermee zeer in strijd is. De 5 windturbines richting Blerick liggen (grotendeels in de "goudgroene natuurzone", Nationaal Natuurnetwerk) tegenover het prachtige cultuurhistorisch zeer belangrijke natuurgebied Crayelheide en tegenover het natuurreservaat Koelbroek. Verder ligt de locatie dicht bij Boekend en Blerick, dus tegen het stedelijk gebied aan. Daarbij zijn er geen alternatieve locaties bekeken.

Het POL-2014 geeft dus aan dat er voldoende ruimte is binnen de voorkeursgebieden (kaart) om windturbines te plaatsen. Denk daarbij met name aan de grootschalige landschappen in de jonge Peelontginningen van Midden- en Noord-Limburg.

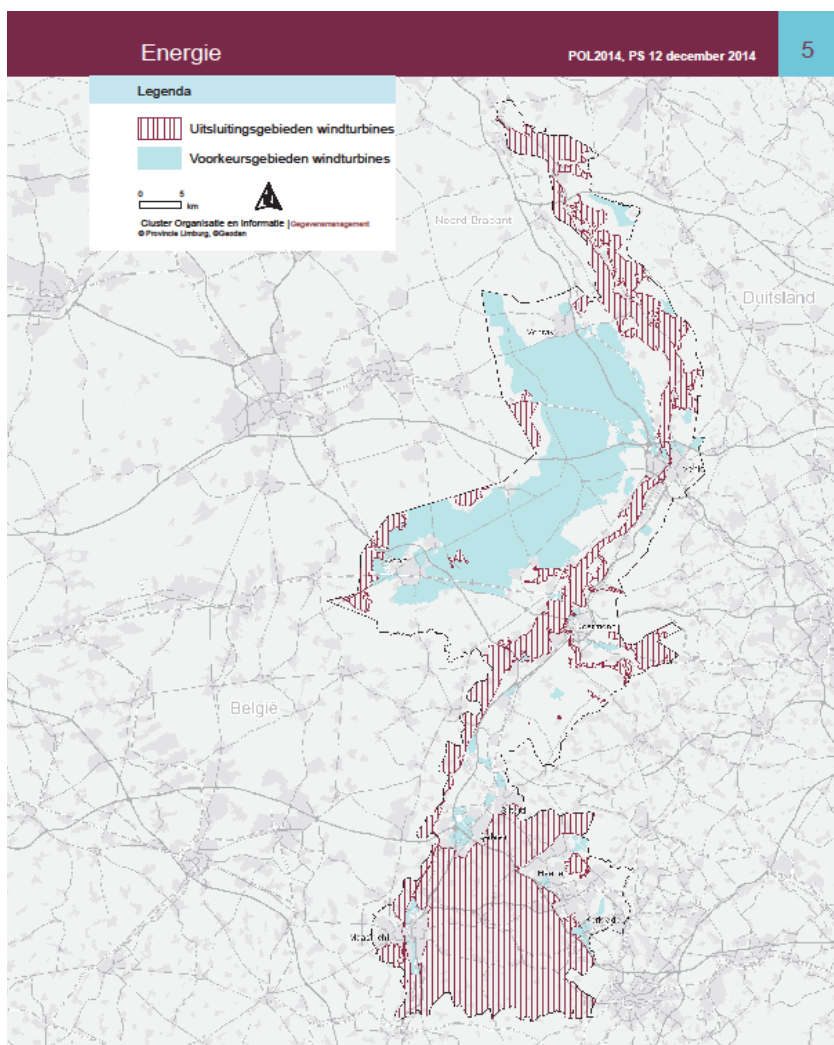


Hier is voldoende ruimte en er zijn voldoende mogelijkheden windturbines ver genoeg van (geconcentreerde) woonbebouwing te plaatsen.

Het ligt dus voor de hand in het onderhavige geval alleen de 4 windturbines die liggen in het voorkeursgebied van de provincie te accepteren en voor de andere 5 alternatieve locaties te zoeken, waarbij nadrukkelijk ook naar Horst aan de Maas en Venray wordt gekeken

#### 6.2.4 Gedeelte Windpark Greenport Venlo definitief afgefallen

De provincie stelt in het inpassingsplan dat de locatie "keer op keer is herbevestigd, onderbouwd en verankerd". Dat is dus niet waar, in het meest belangrijke stuk, de structuurvisie, het POL-2014 is maar een gedeelte van de locatie opgenomen. Gezien het feit dat deze locatie eerder als zoekgebied is beschouwd en dus bekend was, houdt dat in dat dit gedeelte van de locatie (5 windturbines richting Blerick) toen dus DEFINITIEF is afgefallen. Overigens volstrekt logisch.



provincie limburg 

*Kaart voorkeursgebieden en uitsluitingsgebieden windturbines, POL-2014 bijlage 5*

## 7. HORIZONVERVUILING

### 7.1 Horizonvervuiling, algemeen

Wij als actiegroep hebben windturbines bezocht in Nederland en Duitsland en daarbij gesprekken gevoerd met bewoners en deskundigen. Primair ging het daarbij over hinder en gezondheid, maar ook is gekeken naar de invloed van de turbines op het landschap.

De horizon is een hoofdbestanddeel van het landschap, is bepalend voor de beleving van het landschap. We nemen u even mee naar Kinderdijk, Unesco werelderfgoed sinds 1997. Wij hebben deze windmolens bezocht op 16 augustus 2017.



Dit zijn de beelden van Kinderdijk zoals je ze altijd ziet. Een mooi landschap, vele prachtige windmolens. Je voelt je teruggeplaatst in de tijd. Je wandelt door een andere tijd en komt tot rust, ondanks de vele toeristen.

Maar dan plotseling wordt dat beeld wreed verstoord. Opeens duiken er moderne industriegebouwen op. Je beleving valt plotseling in duigen. Dat doet aantasting van de horizon. Je voelt dat dit niet hoort. Dit beeld zie je dan ook nooit in boekjes of filmpjes:



Wij gaan nu naar de moderne windturbines.

### **7.1.1 Windpark Noordoostpolder**

Op 4 februari 2018 hebben we Windpark Noordoostpolder bezocht. Het betreft hier een gigantisch windpark aan het IJsselmeer, ten noorden en ten zuiden van Urk met 86 turbines op land en in het water.

Op 23 april 2009 nam de Tweede Kamer tijdens een kort plenair debat een motie van VVD-Kamerlid Zijlstra aan waarin de regering wordt opgeroepen de horizon van het beschermde dorpsgezicht van Urk niet onnodig te vervuilen. Volgens de motie hebben de windturbines 'onmiskkenbaar een visueel-ruimtelijke impact op het dorp Urk'. De Kamer riep de regering op tijdens de besluitvorming rond het geplande windmolenpark 'rekening te houden met de maatschappelijke en cultuurhistorische waarden'.

In juni 2010 besloot de minister dat 7 van de oorspronkelijk geplande 93 molens niet gebouwd zullen worden vanwege verwachte horizonvervuiling.





*Gigantische turbines, maar nog altijd kleiner dan de turbines die hier gepland zijn. Hoogte mast 135 meter, rotordiameter 127 meter; tiphoogte **198,5 meter**. (Turbines die in water staan zijn beduidend kleiner, tiphoogte 149 meter.)*

*De windturbine weegt in totaal 3625 ton.*

*Het windpark is officieel geopend op 19 juni 2017.*

### **7.1.2 Windpark Eemshaven**

Wij hebben dit grote windpark bezocht (op 10 februari 2018) omdat hier op 15 juni 2017 de grootste windturbine van Nederland in gebruik is genomen en vanwege het contrast met de poldermolen Goliath. Vanwege dat contrast heeft de turbine de naam David gekregen.



*En hier is de windmolen Goliath (1897) te zien tussen grote windturbines (stuk kleiner dan geplande turbines in Blerick).*

### 7.1.3 Windmolens versus windturbines

Moraal van het verhaal: een mooie nostalgische windmolen heeft *niets* te maken met moderne windturbines, gigantische industriële bouwwerken. De windmolen zorgt niet voor geluidsoverlast, produceert geen infrasoone geluid. De windmolen past in alle landschappen door de "menselijke maat". De windturbines zorgen voor ernstige hinder / (blijvende) gezondheidsschade en dienen daarom zo ver mogelijk van de bewoonde omgeving geplaatst te worden.

We willen hier tenslotte nogmaals nadrukkelijk opmerken, dat het bijzonder kwalijk te nemen is, dat het men het niet nodig heeft gevonden externe landschapsarchitecten etc. etc. in te schakelen.

Dat niet alleen, ook gevraagde visualisaties zijn niet gemaakt. Men wil gewoon verhinderen dat men een juist beeld krijgt van de impact op landschap en woonomgeving van de gigantische windturbines.

### 7.2 Crayelheide en Koelbroek, het uitloopgebied van Blerick

Waren een tijd geleden windturbines 50 meter hoog, in het onderhavige geval hebben we het over 201/211 meter. Hoger dus dan de Euromast in Rotterdam (185 meter).

De invloed op het landschap is dus gigantisch. En juist tegenover (in het geval van de windturbines 7 t/m 9 ten zuiden van A67 zelfs aangrenzend) de meest kwetsbare natuurgebieden Crayelheide en Koelbroek worden deze giganten neergezet. Dit is niet te bevatten. Dit is onbegrijpelijk. Beleidsuitgangspunt is steeds geweest deze gebieden te beschermen. Daarbij is dit extra belangrijk, omdat er door de industriële expansie van Venlo in dit gebied al zo veel van het landschap verloren is gegaan.



*Crayelheide. Straks alleen nog in een fotoalbum te zien? De plannen gaan uit van windturbines over de gehele breedte en hoogte(!) van de horizon. Het landschap is dan vernietigd.*

De Crayelheide werd beschouwd als gaafste coulisselandschap van Nederland (afwisseling stukjes bos en stukjes cultuurgrond). Cultuurhistorisch en archeologisch van zeer hoge waarde.

Het natuurreserveaat Koelbroek is een oude Maasmeander met hoge natuurwetenschappelijke waarden. De meander wordt beschouwd als één van de nog best bewaarde beek begeleidende elzenbroek-bossen van Nederland.

De gebieden vormen het **hart** van Boekend, zijn essentieel voor een meer toeristisch/recreatieve ontwikkeling van Boekend. In dat kader kan gemeld worden, dat Koelbroek bezoekers aantrekt uit heel Nederland.



*Koelbroek, exact in de "doorkijk" is straks op korte afstand een hoge windturbine te zien, foto 13.7.2018*

De vrije horizon maakt deel uit van de landschappelijke waarde, is essentieel voor de beleving.

De Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed stelt in "Een erfgoedvisie op windturbines":

*"De visuele dominantie van de turbine en het grote contrast in schaal met nabije dorpen en het omringende landschap kunnen velen als onprettig en ongewenst ervaren. Het kan in concrete gevallen goed zijn een bepaalde afstand te hanteren tussen de windturbines en bijvoorbeeld een beschermd stads- of dorpsgezicht. Bij een afstand tussen de 1800 à 2000 meter blijkt het sterke contrast te worden afgezwakt. Dit is uiteraard geen voorgeschreven norm, maar gebaseerd op ervaringen uit het verleden."*

De gebieden Crayelheide en Koelbroek moeten beschouwd worden als cultuurhistorisch erfgoed.



Een passage uit het rapport "Boeiend Boekend" (2006) (-/- BIJLAGE 3) :

*"Uit het voorgaande mag worden opgemaakt dat Boekend met Koelbroek een **belangrijk en zeldzaam natuurgebied** in de directe nabijheid heeft, dat op natuurliefhebbers een grote aantrekkingskracht kan uitoefenen. Het is wellicht niet zo groot en bekend als andere natuurgebieden, maar past daardoor des te beter in de omgeving die op zichzelf door **kleinschaligheid** gekenschetst wordt. Klein, maar fijn."*

### 7.3 Lijnopstelling parallel aan het spoor

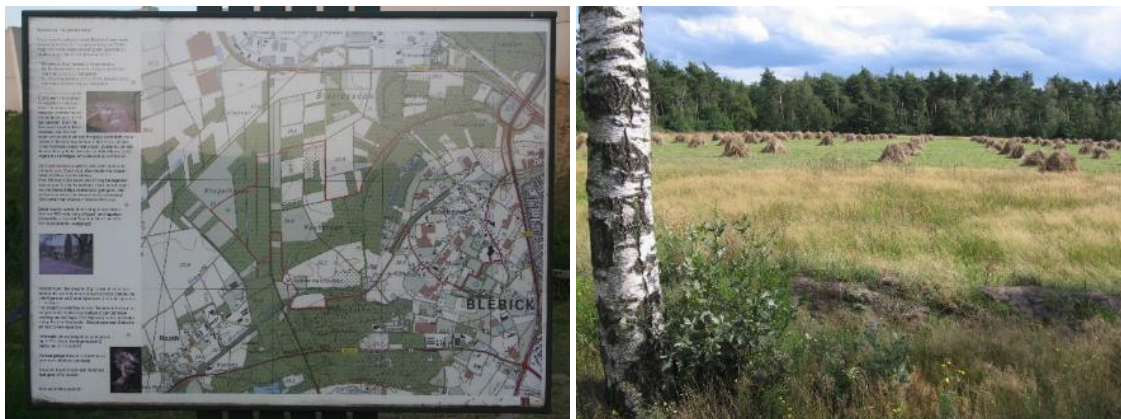
Het beoogde windpark bestaat uit 9 turbines in lijnopstelling langs de spoorlijn Eindhoven-Venlo.

Moet je die opstelling langs de spoorlijn als positief beschouwen? En versterkt die opstelling nu de landschappelijke samenhang? Is er sprake van landschappelijke inpasbaarheid? Nee, absoluut niet. Als je op de Crayelheide staat zie je geen spoorlijn, wel een enorme rij windturbines die de hele horizon in beslag neemt. Dat argument van die spoorlijn zou opgaan in een "kaal" uitgestrekt landschap. Hier absoluut niet.

## 8. BELEID GEMEENTE VENLO, RAPPORT "BOEIEND BOEKEND" EN DORPSONTWIKKELINGSPLAN BOEKEND

### 8.1 Toeristisch-recreatieve visie

Hiervoor (paragraaf 7.2) is een passage opgenomen uit het rapport "Boeiend Boekend" uit 2006.



De doelstelling van dit rapport is om een toeristisch-recreatieve visie voor Boekend te ontwikkelen. Als leidraad dient het streven naar extensief, duurzaam toerisme, dat wordt gekenmerkt door een balans tussen het aantrekken van toerisme en recreatie als bron van inkomen en werkgelegenheid enerzijds en het beschermen van natuur, cultuur, leefklimaat en woonomgeving van de lokale bevolking anderzijds.

Als belangrijkste sterkten worden gezien de aanwezige infrastructuur voor wandelen/fietsen, een groot aanbod sportief-recreatieve voorzieningen, de afwisseling in landschap, natuur en (cultuur)historie en de draagkracht van de bevolking.

## 8.2. Raadsinformatiebrief 107

In Raadsinformatiebrief 107 (2006) (-/- **BIJLAGE 4**) onderschrijft het college van B&W de hoofdconclusie van het rapport.

Het college zegt hierin:

*"Met betrekking tot de Boekend is er inmiddels sprake van enige clustering van toeristisch-recreatieve voorzieningen die in hun onderlinge samenhang tot synergie kunnen leiden. Nieuwe concrete initiatieven en plannen zullen uiteraard moeten passen bij de **schaal en karakter van de Boekend** en aan de hand van concrete bedrijfsplannen beoordeeld moeten worden. Het is daarbij wenselijk juist de kwetsbare sterke punten van de Boekend, zoals de natuurlijke omgeving, het open landschap en cultuurhistorie, bij eventuele planontwikkeling in acht te nemen."*

Het mag duidelijk zijn dat de 5 windturbines richting Blerick meer dan 100% in strijd zijn met genoemde uitgangspunten, al sinds langere tijd beleid. De provincie moet het gemeentelijk beleid als uitgangspunt nemen en dus de 5 windturbines richting Blerick schrappen.

## 8.3 Dorpsontwikkelingsplan Boekend

Tijdens de beeldvormende raadsvergadering d.d. 07.02.2018 gaf Boekender Belang (wijkraad Boekend) aan:

*"De geplande windmolens zorgen voor onherstelbare schade aan de natuur in de directe omgeving. Te noemen hierbij de Crayelheide en Koelbroek. Dit is voor Limburg een uniek landschap wat gekoesterd dient te worden. Daarnaast kunnen inwoners van Venlo hier recreëren en vormt dit ook een natuurlijke buffer voor de Boekend en Blerick voor het oprukkende industrieterrein. "*

*"Het Dorps OntwikkelingsPlan, wat is opgesteld gezamenlijk door de inwoners van de Boekend en de gemeente Venlo, wordt hierdoor van tafel geveegd. "*

Het Dorpsontwikkelingsplan Boekend 2008-2018 (-/- **BIJLAGE 5**) is gezamenlijk met de gemeente Venlo opgesteld.

De opdracht vanuit Boekender Belang luidde als volgt: *"Hoe dient de gemeenschap zich te ontwikkelen, zodanig dat er sprake zal zijn van een bloeiende leefomgeving met behoud van het landschappelijke karakter."*



Er is in het plan aandacht voor de leefgemeenschap Boekend, natuur en landschap, toerisme en recreatie.

## 8.4 Plaatsing 5 windturbines richting Blerick in strijd met gemeentelijk beleid

Duidelijk mag zijn dat de plaatsing van de 5 windturbines richting Blerick in strijd is met het vastgesteld/gevoerd gemeentelijk beleid met betrekking tot Boekend en de natuurgebieden Crayelheide en Koelbroek. Los van het feit dat in strijd wordt gehandeld met een goede ruimtelijke ordening. De provincie kan dit beleid niet even opzij schuiven.

In dat kader verbaast het ons als we lezen in "Windenergie op land-Plan van Aanpak 2018 d.d. 30 april 2018" (op 18 juli 2018 gepubliceerd) :

*"Gemeenteraad Venlo heeft tegen het bestemmingsplan gestemd. Dit terwijl het voldoet aan het gemeentelijk ruimtelijk beleid. Gedeputeerde Staten wil een PIP gebruiken."*

Wij verwijzen verder naar het standpunt van de gemeenteraad van Venlo d.d. 27 juni 2018 (zie hoofdstuk 15). Citaat uit het schrijven van de gemeenteraad **(-/- BIJLAGE 6)** :

*"Dit maakt ook dat het windpark onvoldoende draagvlak heeft in de omgeving. U wordt nadrukkelijk in overweging gegeven op deze locatie in Greenport Venlo te volstaan met het plaatsen van enkele windturbines, waarbij de direct omwonenden op gepaste wijze dienen te worden gecompenseerd. De overige windturbines dienen in overleg met andere gemeenten en de provincie elders te worden gerealiseerd. Op deze manier wordt een bijdrage geleverd aan de opgave op het gebied van windenergie en wordt tegelijkertijd rekenschap gegeven van het belang van het behoud van een goed woon-, werk- en leefklimaat in het omliggende gebied."*

## 9. BELANGENVERSTRENGELING

### Onze aandeelhouders



[Ontwikkelbedrijf Greenport Venlo](#). Dit ontwikkelbedrijf heeft als eigenaren: Horst aan de Maas, Venray, Venlo en de provincie Limburg. De belangrijkste kerntaken van het bedrijf zijn het (her)ontwikkelen, realiseren, uitgeven en beheren van percelen. Duurzaamheid en innovatie zijn hierbij leidende principes.



[Alliander](#). Door het aanleggen en onderhouden van energienetwerken zorgt Alliander voor de distributie van gas en elektriciteit in een groot deel van Nederland.



[ARCADIS Nederland](#). ARCADIS is wereldwijd toonaangevend als ontwerp- en adviesbureau voor de natuurlijke en de gebouwde omgeving. ARCADIS bedenkt duurzame oplossingen en levert hiervoor ontwerp-, advies- ingenieurs-, project- en managementdiensten.



[Greenchoice](#). Greenchoice helpt de energievoorziening in Nederland duurzaam te maken. Greenchoice is een energiemaatschappij die uitsluitend duurzame energie levert. Daarnaast stimuleert Greenchoice zijn klanten om energie te besparen en zelf energie op te wekken.



[Ekwadraat](#). Ekwadraat initieert, ontwikkelt en begeleidt projecten op het gebied van duurzame energie en energiebesparing.

### 9.1 Arcadis

Zo'n beetje alle stukken in het gemeentelijk dossier (waaronder NRD, MER met onderliggende

onderzoeken, ontwerp-bestemmingsplannen, ontwerp-omgevingsvergunning etc.) zijn gemaakt door Arcadis. Vergunningen zijn aangevraagd door Arcadis (als gemachtigde) etc. Daarbij was de overkoepelende gemeentelijke projectleider door Venlo zelfs ingehuurd van Arcadis. Daarbij is Arcadis aandeelhouder van Etriplus en dus direct belanghebbende. Er hoort in het proces sprake te zijn van objectiviteit en onafhankelijkheid en dat is op deze manier onmogelijk. Ook bij het provinciale vervolg, dat uitgaat van alle eerdere genoemde stukken, is Arcadis weer ingeschakeld, denk bijvoorbeeld aan de oplegnotitie MER.

## **9.2 Provincie Limburg**

De provincie vervolgens, is mede-eigenaar van het ontwikkelbedrijf Greenport Venlo (net zoals de gemeente Venlo) en dat ontwikkelbedrijf is ook weer aandeelhouder van Etriplus. De provincie heeft dus, net zoals Arcadis, rechtstreeks belang bij de ontwikkeling van Windpark Greenport Venlo. Noem het maar, zoals eerder Prof. em. dr. A.W. Koers in zijn brief van 5 maart 2018, "*Wat een kluwen van belangenverstrengelingen!*".

## **9.3 Zoveel mogelijk MW**

Uit alle stukken blijkt ook dat alles alleen maar gericht is op zoveel mogelijk MW, dat alles daarvoor moet wijken.

In feite gaat het alleen maar om geld, om bergen subsidies, ten koste van de gezondheid van omwonenden/landschap/cultuurhistorie etc.

Etriplus B.V. zal (naar verwachting) het windpark niet zelf gaan exploiteren, in principe ook niet zelf gaan bouwen. Waarschijnlijk zal het bouwrecht verkocht gaan worden en zal de koper hiervan de windturbines gaan bouwen.

# **10. BURGER EN PROCEDURE**

## **10.1 Stukken waarop burger heeft kunnen reageren**

Op welke stukken heeft de burger nu kunnen reageren? Allereerst:

- Structuurvisie Klavertje 4-gebied (2012)
- POL-2014 (Provinciaal Omgevingsplan Limburg) (2014)

Alleen dus op de Structuurvisie Klavertje 4-gebied en op het POL-2014. Waarbij opgemerkt moet worden, dat in het POL-2014 een groot deel van de huidige locatie (het gedeelte richting Blerick, bestaande uit de windturbines 5 t/m 9) geen deel meer uitmaakte van de voorkeursgebieden.

Zo'n structuurvisie is nog maar heel vaag, er is nog niets concreet uitgewerkt. Als burger je tegen zo'n document verzetten heeft geen zin. In feite moet je het zo zien dat er ruimte gereserveerd is voor een mogelijk toekomstige ontwikkeling. Of die ontwikkeling ook doorgaat/haalbaar is moet duidelijk worden als plannen worden uitgewerkt in het kader van een bestemmingsplanprocedure. Er is overigens sprake van een "zoekgebied", niet van een "plaatsingsgebied". Je merkt dan ook dat er gaande de rit nog van alles gebeurt. In 2014 wordt het nieuwe POL-2014 vastgesteld en daarmee is het zoekgebied flink verkleind; 5 van 9 windturbines liggen niet in het voor windturbines vastgestelde voorkeursgebied.



Verder blijkt in het kader van de bestemmingsplanprocedures dat ook een gedeelte van het zoekgebied bij de Grubbenvorsterweg/Sevenumseweg afvalt vanwege de Rotterdam-Rijn-Pijpleiding die hier ligt.

Ook worden de windturbines opeens hoger, 201 meter (3 turbines) en 211 meter (6 turbines) in plaats van 181 meter .

Dat de conclusie van de GezondheidsEffectScreening (GES) in het kader van de structuurvisie (planMER blz. 12) "*dat de voorgenomen ontwikkelingen geen effecten hebben op de omliggende woonkernen*" (buiten het gebied van de structuurvisie zoals Boekend en Blerick) niet juist is mag helder zijn.

Dat in het kader van de leefbaarheid en gezondheid de niet in het voorkeursgebied gelegen windturbines sowieso zouden moeten afvallen omdat ze te dicht bij de (stedelijke) woonbebouwing liggen ligt voor de hand.

Over welke stukken hebben we het nu na de vaststelling van het bovengenoemde POL-2014?

- Integrale Omgevingsbeoordeling (2016)
- Intentieovereenkomst Windenergie Klavertje 4-gebied (2016)
- Notitie Reikwijdte en Detailniveau, Windpark Greenport Venlo (NRD, 2017)
- Ontwerp-bestemmingsplannen en ontwerp-omgevingsvergunning inclusief alle bijbehorende stukken m.b.t. Windpark Greenport Venlo (2017).
- Voornemen inpassingsplan provincie (mei 2018)
- Ontwerp-inpassingsplan en ontwerp-omgevingsvergunning Windpark Greenport Venlo (juni 2018)

## 10.2 Verdrag van Aarhus

In het gehele proces zijn de omwonenden buitenspel gezet, er is geen sprake geweest van procesparticipatie. Terwijl de initiatiefnemer alle macht krijgt de plannen aan te passen en naar zijn hand te zetten. Er is alleen sprake geweest van enkele informatiebijeenkomsten tijdens de gemeentelijke procedure, nadat er een besluit werd genomen. Inbreng van bezoekers van die bijeenkomsten was niet aan de orde, discussies ook niet.

Venlo geeft dat uiteindelijk ook toe in de "Nota Zienswijzen".

Letterlijk citaat:

*"Om die reden hebben de gemeente en de initiatiefnemer gekozen voor een vorm van communicatie met de omgeving die gericht is op **informer**en."*

Ook nu is de situatie niet anders. In de brief "voornemen inpassingsplan" d.d. 8 mei 2018 kunnen we immers lezen bij punt 11 "communicatie" waar men het heeft over een dialoog met de burgers:

*"Zulks met een eerlijke transparante boodschap, namelijk **dat er niet getornd wordt** aan de omvang en inrichting van het plan zoals het er reeds bij de gemeente Venlo en Horst aan de Maas in procedure is geweest."*

Wij willen hierbij opmerken dat er in strijd wordt gehandeld met het verdrag van Aarhus. Onder andere verplicht het verdrag de aangesloten landen (bijna 50, waaronder Nederland) om in milieu-aangelegenheden inspraak mogelijk te maken op een moment dat alle opties nog open zijn en om met de uitkomsten van die inspraak rekening te houden.

### 10.3 Inpassingsplan en omwonenden tijdens de bestemmingsplan-procedure

Als je het inpassingsplan leest (7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid) lijkt het alsof bewoners tijdens de gemeentelijke procedure overal bij zijn betrokken, lijkt het alsof burgers serieus zijn genomen. Zoals hiervoor al aangegeven, niets is minder waar. Bewoners hadden geen enkele inbreng, werden niet serieus genomen.

Hier als voorbeeld 2 reacties met betrekking tot de laatste informatiebijeenkomst voor de omwonenden op 28 september 2017. Wij hebben destijds zeer vele reacties (mondeling, telefonisch, e-mail) mogen ontvangen van omwonenden die hadden verwacht dat ze nog een inbreng hadden op die bijeenkomst, die een discussie hadden verwacht.

Gedeelte uit twee van die e-mails (vele tientallen):

*"Naar aanleiding van de flyer die ik bij mij in de bus vond het volgende. Ik heb op 28-9-2017 de inloopavond van etriplus bezocht. Zij gaan ervan uit dat de bouw van de 9 windmolens een voldongen feit is. Op de druk bezochte avond werden vele voordelen ervan belicht en kritische geluiden de kop ingedrukt. Hoe kunnen we voorkomen dat dit onzalige plan gerealiseerd wordt. Ik bied graag mijn STEUN aan!!! Is er een mogelijkheid om bij de gemeente bezwaar in te dienen? Ik zag op <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2017-158792.html> dat er zienswijzen ingediend kunnen worden. Dit stuk is geschreven in behoorlijk ambtelijke taal en voor de gewone man zoals ik niet erg begrijpelijk. Zou iemand een model zienswijze kunnen schrijven met juiste verwijzingen naar de genoemde besluiten en die iedereen die bezwaren heeft kan indienen?"*

*"De informatieavond in de Maashof vorige week donderavond, was een aanfluiting en onprofessioneel georganiseerd door het bedrijf. Piepklein zaaltje, geen stoelen maar een paar hangtafels met barkrukken, zeer rumoerig, presentator nauwelijks te verstaan (microfoon kon blijkbaar niet luider), circa 3 vragen konden worden gesteld en toen was de sessie teneinde, de viewshed was nutteloos voor het grootste deel van de bewoners want men had maar van heel weinig punten een opname gemaakt. Wel prachtige opnames van landweggetjes met prachtige vergezichten waar windturbines, half verscholen achter bomen, zo prachtig toonden. De volgende sessie (geluid) was in een zaaltje boven (via trap). Voor mensen met mobiliteitsproblemen en mensen met gehoorproblemen was het allemaal niet te doen. Wij voelden ons met een kluitje in het riet gestuurd. Voor het bedrijf was het overduidelijk een "tick the box" bijeenkomst, men heeft aan zijn verplichting voldaan. Veel mensen denken dat de compensatie die aangeboden wordt (een aalmoes) naar hen persoonlijk zal gaan – deze overlast en ellende is niet compenseren. Er was geen afgevaardigde van de gemeente, provincie of politieke partij aanwezig, die aangesproken kon worden. Het was schandelijk."*

In het inpassingsplan wordt gesproken over klankbordbijeenkomsten, over bijpraten Boekender Belang (wijkraad) en wijkoverleg Blerick tijdens de gemeentelijke procedure. Wij hebben even nagevraagd bij de wijkoverleggen hoe het overleg werd gevonden. Hier enkele citaten:

*"In het begin werd toegezegd dat er sprake zou zijn van water bij de wijn bij het plan. Men kwam echter terug met een ongewijzigd aantal windturbines die zelfs hoger werden. Compleet voor de gek gehouden."*

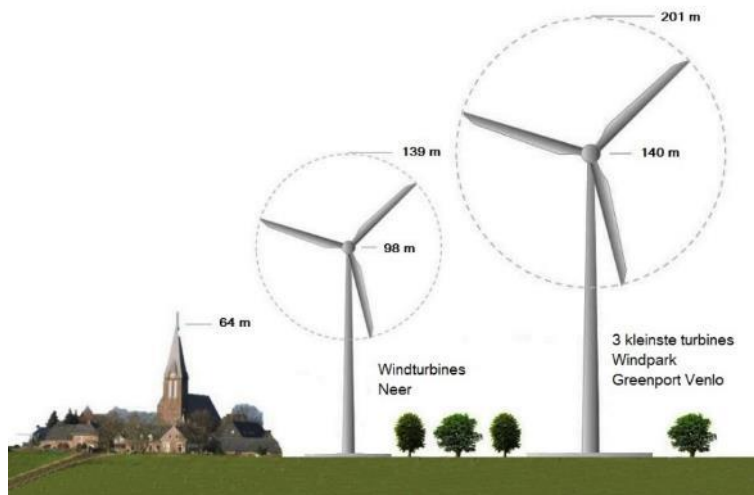
*"Er werd niet geluisterd. Met ingebrachte argumenten werd niets gedaan. Er werd niet serieus ingegaan op vragen over natuur, natuurbeleving, gezondheidsrisico's, laagfrequent geluid. Werd allemaal gebagatelliseerd. We werden niet serieus genomen."*

#### 10.3.1 Windpark Neer

Ook wordt vermeld dat er een excursie is georganiseerd voor belanghebbenden naar Windpark Neer. Wij willen hier opmerken, dat je dit windpark niet kunt vergelijken met Windpark Greenport Venlo.

Dit park bleek heel populair te zijn bij Etriplus; raadsleden en burgers werden uitgenodigd om met eigen ogen te zien dat het wel meevalt met die windturbines.

Hierover enkele opmerkingen. Los van het feit, dat deze windturbines niet tegen het stedelijk gebied aanliggen etc. etc. willen we opmerken dat we het hier over een andere "liga" hebben, dat deze turbines niet te vergelijken zijn met de turbines die in Blerick gepland zijn. Maar dat laat Etriplus natuurlijk niet zien, Etriplus lijkt alleen gekleurde informatie te geven.



Zie hier een vergelijk. Op het kaartje kunt u zien de kerktoren van Neer, de windturbines zoals ze in Neer staan en de kleinste drie windturbines die in de oksel van Zaarderheiken gepland zijn. De andere 6 windturbines die in Blerick gepland zijn, zijn zoals bekend 211 meter hoog.

Maar dat niet alleen. Men wil het doen voorkomen of het met de overlast wel meevalt. Wij merken hierbij op, **dat je de turbines**

**'s nachts moet bezoeken** en dan in een huis (klankkast die het geluid versterkt) in de omgeving. Daarnaast zou je er ook nog langere tijd moeten verblijven.....

### 10.3.2 Geluid na zonsondergang

In dat kader willen we nog zeggen dat G. van den Berg in 2006\* met betrekking tot omwonenden al opmerkt *"dat men zich, op grond van het overdag optredende geluid, moeilijk kan voorstellen dat het 's nachts zo anders kan zijn"*.

\*The sound of high winds: The effect of atmospheric stability on wind turbine sound and microphone s.n., University Medical Center Groningen 2006

Hij geeft aan dat geluid van een windturbine of windpark om twee redenen na zonsondergang hinderlijker wordt: het wordt luider en het geluid vertoont sterkere fluctuaties (pulsen). Tot slot (blz. 170) wordt er door hem geconcludeerd dat er bij het geluid van windturbines een belangrijk fenomeen over het hoofd is gezien: de verandering van de wind na zonsondergang. Hij stelt *"dat dit fenomeen belangrijker zal worden voor moderne, hoge windturbines en met het oog op de vele windparken die worden gepland. Als dit probleem niet wordt onderkend en opgelost zal het de uitbreiding van windenergie bemoeilijken."*

### 10.4 Draagvlak bewoners?

Er is geen enkel draagvlak voor de 5 windturbines richting Blerick. Dat is ook al uitgebreid aan de orde geweest in het kader van de gemeentelijke procedure. Overigens onderzoek je of er draagvlak is vóórdát het besluit wordt genomen, zorg je ervoor dat er draagvlak is vóórdát het besluit wordt genomen.

Er wordt niets gedaan met alle inbreng in het kader van de gemeentelijke procedure. Alsof die zeer uitgebreide procedure met vele bijeenkomsten voor de raad, met inbreng van provincie, zelfs tijdens de raadsvergadering (!) en verder via o.a. brieven, er niet geweest is.

#### **10.4.1 Overleg provincie en A.W.B.**

Wij willen benadrukken dat wij altijd openstaan voor een gesprek en altijd met een positieve grondhouding gesprekken ingaan. In het kader van het Windpark Greenport Venlo hebben wij niet het gehele plan van 9 windturbines afgewezen, maar hebben wij aangegeven te kunnen leven met de 4 turbines die in het voorkeursgebied van de provincie liggen; de 5 windturbines richting Blerick die buiten het voorkeursgebied van de provincie liggen hebben wij afgewezen omdat ze te dicht bij het stedelijk gebied liggen en vanwege de zeer negatieve invloed op landschap en natuur. Wij hebben dit goed onderbouwd aangegeven.

Welke gesprekken zijn er nu geweest met de provincie?

##### **10.4.1.1 Gesprek 28 mei 2018**

Op 28 mei 2018 hebben we samen met Boekender Belang een gesprek gehad met de provincie, waarbij aanwezig gedeputeerde Teunissen. Met name hebben wij en Boekender Belang daar ons standpunt toegelicht. Aangegeven is door ons dat wij ervan uitgaan dat ook over inhoud (aantal windturbines en locatie) kan worden gediscussieerd, dat overleg anders geen zin heeft. Wij hadden overigens tijdens dat overleg de indruk dat dat het geval was. Wat opviel tijdens het gesprek was, dat door ons aangedragen informatie met betrekking tot gezondheid bij de provincie niet bekend was, nieuw was.

Wij gingen ervan uit dat er een vervolgsprek zou komen, waarbij er sprake zou zijn van een aangepast plan. Passage verslag (goedgekeurd 10.08.2018, e-mail provincie) **(-/- BIJLAGE 7)** :

*"Gedeputeerde Geurts laat vóór 15 juni voor Provinciale Staten een kaart maken met daarop de plekken waarop molens gerealiseerd zijn of kunnen worden omdat de gemeentes zelf niet in staat zijn geweest om die plekken in te vullen.*

*De partijen bieden aan in een vervolgsprek met elkaar door te praten. Mogelijk kan dan aan de hand van de kaart worden toegelicht welke gebieden zijn gekozen."*

Die kaart is er nooit gekomen. Bedoeld vervolgsprek ook niet.

##### **10.4.1.2 Gesprek 9 Augustus 2018**

Op 9 augustus 2018 heeft er een gesprek plaatsgevonden tussen B. Bomhoff (provincie) en M. Lenders (A.W.B.). Het ging hierbij om een bijdrage van ons aan de windkrant en bijpraten over de laatste ontwikkelingen. Vanuit de provincie was niets nieuws te melden. Was verder meer "koetjes-kalfjes"- gesprek. Er is geen verslag gemaakt.

##### **10.4.1.3 Ijdele Hoop**

Er is dus sprake geweest van 2 gesprekken. Op 28 mei jl. hadden wij nog de indruk dat het plan aangepast zou worden, maar dat bleek ijdele hoop. Gedeputeerde Teunissen houdt krampachtig vast aan het oorspronkelijke plan van 9 turbines, niets is verder bespreekbaar voor hem.

Argumenten spelen in de discussie geen enkele rol voor hem, die worden op een goedkope manier afgedaan. De vele duizenden omwonenden tellen niet mee, aandacht voor de overlast waar ze nu al mee te maken hebben (denk aan gebundelde A73/A74) is er niet. Het standpunt van de gemeenteraad van Venlo (27.06.2018) om slechts uit te gaan van enkele windturbines op deze locatie wordt genegeerd. Tijdens het gesprek op 28 mei jl. hebben wij aangegeven open te staan voor alternatieve locaties waar het die 5 windturbines betreft en ook hebben wij aangegeven ons actief te willen inzetten voor het vinden van alternatieven zoals zonneparken.

## 10.5 Inpassingsplan, geen informatiebijeenkomsten omwonenden

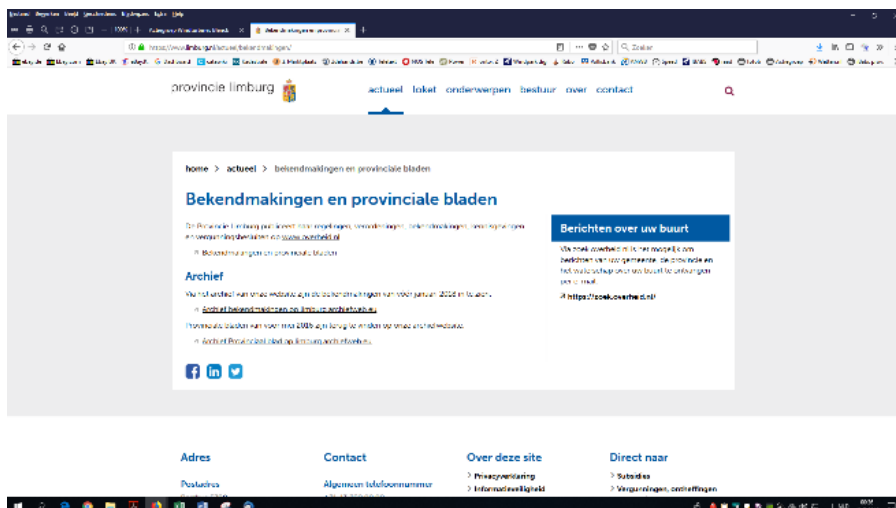
Dan nog de vraag hoe de bewoners betrokken zijn bij de provinciale besluitvorming. In feite helemaal niet. In het kader van het inpassingsplan heeft er geen enkele informatiebijeenkomst plaatsgevonden voordat ontwerp-inpassingsplan en ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage werden gelegd/ tijdens inzagetermijn

Dat vindt de provincie klaarblijkelijk niet nodig. Er wordt immers bij voorbaat toch niet naar omwonenden geluisterd. Daarnaast lijkt er ook geen tijd te zijn voor dit soort bijeenkomsten, alles moet namelijk in sneltreinvaart worden doorgedrukt. De burger murw krijgen, de burger vermorzelen, dat lijkt de strategie te zijn.

Er was slechts sprake van een excursie naar windpark Herungen op 27 augustus 2018, ruim na de inzagetermijn. Op 23 augustus 2018 heeft de provincie besloten dat bezoek nog wat te upgraden (wij zijn hier verder niet van op de hoogte gesteld) door de aanwezigheid van gedeputeerden Teunissen en Ruers. Maar wat heb je aan de aanwezigheid van een gedeputeerde Teunissen die alleen maar de 9 windturbines erdoor wil drukken? Burgers willen serieus genomen worden en invloed hebben op de besluitvorming. Belangstelling bijeenkomst was laag. O ja, en dan heb je nog een windkrant. Wij hebben zeer vele e-mails mogen ontvangen van omwonenden die zich zeer stoorden aan deze krant. Daar zullen we verder niet op ingaan. (Overigens is bij de "windkrant" in strijd met afspraken gehandeld; onder andere werd de krant later uitgebracht omdat er plotseling nog artikels werden toegevoegd.)

## 11. ONTWERP-OMGEVINGSVERGUNNING

### 11.1 Tervisielegging



Op 12 juni 2018 heeft er een rectificatie terinzagelegging plaatsgevonden, omdat de IMRO-code van het ontwerp-inpassingsplan een fout bevatte en omdat de ontwerp-omgevingsvergunning ontbrak.

Op 18 juli 2018 hebben wij geprobeerd via de provinciale informatie de ontwerp-omgevingsvergunning (met bijlagen) te vinden. Dat lukte ons niet. Daarom contact opgenomen met de provincie. We werden hierover teruggebeld (omdat er problemen waren met het computersysteem) en kregen vervolgens het volgende recept:

1. [www.limburg.nl/actueel/bekendmakingen](http://www.limburg.nl/actueel/bekendmakingen) (daarnaar werd in de rectificatie kennisgeving d.d. 12.06.2018 verwezen)
2. bekendmakingen en provinciale bladen aanklikken
3. in [overheid.nl](http://overheid.nl) aanklikken officiële bekendmakingen
4. hier aanklikken archief
5. via zoekfunctie invullen Windpark Greenport Venlo
6. aanklikken rectificatie terinzagelegging ontwerp-inpassingsplan .....
7. aanklikken externe bijlagen

Wij vragen ons af wie dit stuk weet te vinden en we willen hierbij opmerken dat wij het buitengewoon gebruikersonvriendelijk vinden dat wij hier alleen de ontwerp-omgevingsvergunning vinden, zonder bijlagen. Voor de bijlagen, werd gezegd, moeten we naar gemeente of provincie, die zouden daar wel ter inzage liggen. Wij merken op dat bij de eerdere gemeentelijke procedure wel alle stukken digitaal waren in te zien.

## **11.2 Ontbreken relevante gegevens**

De focus van ons ligt in dit stuk op het inpassingsplan, dat vormt uiteindelijk de planologische basis van het windpark. Dat wil niet zeggen dat we niets hebben aan te merken op het ontwerp-omgevingsplan. Kern is dat vele zaken nog niet bekend zijn, dat de ontwerp-omgevingsvergunning daarom niet ter inzage had moeten worden gelegd.

Voor wat betreft de ontwerp-omgevingsvergunning willen wij ons op dit moment beperken tot de volgende opmerkingen:

➤Op dit moment is niet duidelijk welke windturbine (merk en vermogen etc.) men wil kiezen, terwijl dat toch ZEER relevant is (zie ook rapporten Peutz). Dat had uitgezocht moeten zijn! Speelt overigens ook nog een rol in kader van mogelijke maatregelen met betrekking tot de hinder van obstakelverlichting.

➤Voor wat de obstakelverlichting betreft, moet gezegd worden dat aan en uit flitsende lichten als zeer hinderlijk worden ervaren, vooral 's nachts. Er zijn diverse maatregelen mogelijk om deze vorm van hinder te voorkomen. In de eerdere gemeentelijke ontwerp-omgevingsvergunning lezen we:

*"De aanvrager heeft aangegeven bereid te zijn om maatregelen te treffen, zoals het dimmen van lichten, het constant laten branden van de lichten in plaats van knipperen en/of horizonafscherming, als deze worden toegestaan door IL&T, de investering haalbaar is en in verhouding staat tot de effectiviteit."*



"De investering haalbaar is", weer zie je dat alles gericht is op het met zo veel mogelijk winst kunnen verkopen van het bouwrecht/windpark.

In de nu aan de orde zijnde provinciale ontwerp-omgevingsvergunning staat deze passage niet meer vermeld (artikel 4.2.9.3); er wordt nu gesproken over *"eventuele nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk voorkomen dan wel beperken, voor zover dat redelijkerwijs van hem gevergd kan worden."*

In dat kader, hoe zit het met andere mogelijk toe te passen innovatieve technieken zoals bat-detectors, vogelradar etc. ? Je mag toch verwachten dat alle mogelijke innovatieve technieken uitgebreid beschreven worden, zodat daar in het kader van de politieke besluitvorming naar gekeken kan worden. Echter, alles lijkt bij de initiatiefnemer gericht te zijn op maximale winst.

## **12. NORM GELUID BESCHERMT BEWONERS NIET**

### **12.1 Norm Lden (zie ook paragraaf 13.2)**

De discussie over geluidsoverlast door windturbines kwam in Nederland pas echt op gang toen in 2011 de oude normen werden vervangen door nieuwe met als doel meer ruimte te maken voor windenergie op land.

De oude normen waren universeel en golden dus voor allerlei installaties. Ze stelden ook een absolute bovengrens, een maximum dat niet overschreden mocht worden. Bijvoorbeeld: overdag maximaal 45 dB(A) op de gevel van een huis, 's avonds 40 dB(A) en 's nachts maximaal 35 dB(A). In de praktijk bepaalde de 35 dB(A) norm voor de nacht op welke afstand van bebouwing een turbine geplaatst mocht worden.

De oude dB(A) norm is vervangen door Lden (day, evening, night) en Lnight. De nieuwe norm werd vastgesteld op Lden 47 dB en Lnight 41 dB. Bij de nieuwe normen gaat het over de gemiddelde geluidsbelasting over een jaar. Dus valt een periode met veel geluid weg tegen een periode met weinig geluid. Daarbij kunnen de nieuwe normen niet zoals de dB(A) normen gemeten worden als geluidsdruk op de gevel. Nee, er wordt een omstreden rekenmodel op losgelaten om de belasting op de gevel te berekenen. Dus voor de burger niet meer te volgen en niet meer te controleren.

Verder blijft ook laagfrequent en infrasoone geluid buiten beschouwing.

Gesteld kan worden dat voor omwonenden de Nederlandse geluidsnormen de slechtste zijn van heel Europa.

### **12.2 Pulserende karakter**

Daarbij houden de nieuwe Lden en Lnight normen geen rekening met het pulserende karakter (amplitudemodulatie) van windturbinegeluid; en juist dit pulserende geluid van windturbines is veel hinderlijker dan meer constante of incidentele vormen van geluid.



Polen heeft in juli 2016 ook bepaald dat de afstand tot woonbebouwing minimaal 10x de hoogte van de windturbine moet zijn. Bijna 500 artikels uit actuele wetenschappelijke publicaties zijn hierbij door de hoogste gezondheidsinstantie van Polen nauwkeurig geverifieerd en men heeft zich tevens beroepen op het **voorzorgsbeginsel** hetgeen onderdeel van het EU-recht is:

*"Das polnische Institut für Volksgesundheit (PIZP-PZH) hatte eine Empfehlung ausgesprochen, dass Windparks mindestens 2 Kilometer von der Wohnbebauung entfernt stehen sollten. Dazu hatte die oberste Gesundheitsbehörde Polens eine Überprüfung von fast 500 Artikel umfassenden, aktuellen wissenschaftlichen Publikationen vorgenommen und beruft sich außerdem auf das Vorsorgeprinzip, welches Teil des EU-Rechts ist."*

In Nordrhein-Westfalen wil de Landesregierung een afstand van 1500 meter vaststellen tussen windturbines en woonbebouwing.

#### 12.4 Onderzoek Denemarken

Wij willen hier nog melden dat de regering in Denemarken eind 2013 een opdracht verstrekt heeft aan het kankeronderzoeksinstituut Kraeftens Bekaempelse om een big data- onderzoek te verrichten naar mogelijke gezondheidsgevaaren door windturbines, met name vanwege het infrason geluid. Komende tijd worden de resultaten bekend gemaakt. (Wij hebben overigens geen hoge verwachtingen van dit onderzoek gezien de opzet.)

Dat heeft ook te maken met hetgeen bij een nertsfarm in Vildbjerg (Denemarken) gebeurde op 06.12.2013 alsmede met de gezondheidsproblemen die zich al eerder voordeden bij een struikenkweker in Holbaek (op het eiland Seeland in Denemarken), waardoor meerdere vrouwelijke medewerkers ontslag namen vanwege veelvuldige hoofdpijn en menstruatieproblemen.

Dit alles haalde uitvoerig de pers en werd ook besproken in het Deense parlement\*. Inmiddels waren er in Denemarken ook al meer dan 500 burgerinitiatieven tegen windturbineprojecten.



*\* "The wind turbines began to operate in the evening in september 2013. In the very moment the animals became very afraid, they screamed and began to bite each other. There were 130 adult mink, which had to be put down because of their deep wounds. A veterinarian came and called the operator of the wind farm on phone and had him to stop the turbines, so we had the time to separate the animals. They live usually in cages with one male and one female together."*

*"Last year the extremely disturbing thing happened. The mink were about to give birth to their whelps, but we found lots of them spread all over in the cages. There were over 2000 dead mink whelps at all. And the third part of them was seriously **deformed**. I have a freezer at the farm, where I keep the evidence."*

Het betreft hier 4 turbines van 3 MW, VESTAS model V112, 140 meter hoog. Afstand tot woonhuis farm 561 meter.

Een van de onderzoeksvragen heeft betrekking op de invloed van het windturbinegeluid op zwangere vrouwen en het (ongeboren) kind. Veel Deense gemeenten hebben een moratorium ingesteld, men wil eerst de resultaten van dit onderzoek afwachten.

## 13. DRIE SOORTEN GELUID

### 13.1 Wettelijke normen zijn in feite onbelangrijk

Initiatiefnemer en provincie kijken alleen naar de wettelijke normen, infrason geluid wordt genegeerd en laagfrequent geluid wordt onvoldoende meegenomen. En bij windturbines **gáát het juist om laagfrequent en infrason geluid**. Terwijl je zou kunnen zeggen dat het "gewone geluid" (wettelijke normen) hinderlijk is, wordt bij het infrason geluid van windturbines geconcludeerd dat het **schadelijk** is voor de gezondheid. En wel zo schadelijk dat uit diverse rapporten blijkt, dat zo'n **30% van de omwonenden binnen een straal van 2 kilometer (blijvende) gezondheidsschade oploopt**. Gezondheidsrisico's worden door de provincie dus voor lief genomen.

We willen nog opmerken dat je niet went aan windturbinegeluid, zoals dat wel het geval is bij bijvoorbeeld verkeerslawaaï. Integendeel zelfs, geconstateerd wordt dat je er steeds gevoeliger voor wordt (sensibilisatie) bij langetermijnblootstelling.

We gaan kort in op de 3 "soorten" geluid:

(13.2) - Regulier geluid / wettelijke normen

(13.3) - Laagfrequent geluid (pakweg 20-125 Hz)

(13.4) - Infrason geluid (0,1-20 Hz)

### 13.2 Regulier geluid / wettelijke normen (zie ook hoofdstuk 12)

Onze wettelijke normen (Lden) zijn jaargemiddelde normen en bieden daarom geen enkele bescherming; dan hoog, dan laag, allemaal niet te controleren en dus ook niet te handhaven. Er is geen sprake meer van een harde meetbare grenswaarde die niet mag worden overschreden. Pas na afloop van het betreffende jaar kan de balans worden opgemaakt en kan het jaargemiddelde geluidvermogen worden berekend. Omdat het gemiddelden over een jaar zijn, wordt het geluid van de turbine achteraf berekend (via een omstreden rekenmodel) uit de elektriciteitsproductie volgens door de exploitant op te geven gedetailleerde productiecijfers. Controle is dus afhankelijk van gegevens van de producent en van de eigenaar van de windturbines. Dit alles betekent dat er geen enkel moment bestaat waarop het geluid aan de gevel aan een bepaalde waarde moet voldoen. Een geluidsmeting, hoe hoog ook, kan dus ook nooit tot de conclusie leiden dat niet aan de norm wordt voldaan.

Het onafhankelijk adviesbureau Peutz zegt hierover in zijn second opinion d.d. 24.10.2017 (-/- BIJLAGE 8) :

*"Als gevolg van deze beoordelingsmethodiek kunnen gedurende een groot aantal dagen en nachten geluidniveaus optreden die aanzienlijk hoger zijn dan de toepasselijke (jaargemiddelde) grenswaarde. Het bovenstaande leidt tot de onwenselijke situatie dat gedurende deze dagen en nachten onacceptabele geluidhinder zal optreden.*

*De beoordelingsmaten Lden en Lnight zijn feitelijk bedoeld voor continu en min of meer gelijkmatig geluid (zoals wegverkeerslawaaï) maar zijn expliciet niet geschikt voor fluctuerend geluid zoals wordt veroorzaakt door een windturbinepark."*

Ook zonder rekening te houden met overschrijdingen, zonder rekening te houden met laagfrequent en infrasoone geluid veroorzaakt het reguliere geluid (ernstige) hinder.

De Tweede Kamer heeft de grenswaarde vastgesteld op 47 dB Lden en 41 dB Lnight. Bij het geluidsniveau van 47 dB Lden zou 8 à 9 % van de omwonenden ernstige geluidshinder ondervinden (!). (zie ook Kamerbrief IENM/BSK-2016/55583)

TNO-rapport 2008 (tabel C): **(-/- BIJLAGE 9)**

Bij 47 dB (Lden) is er sprake van:

-17,13 % gehinderden BINNENSHUIS, waarvan 8,09 % ernstig

-34,02 % gehinderden BUITENSHUIS, waarvan 18,99 % ernstig

### **13.3 Laagfrequent geluid (pakweg 20-125 Hz)**

Dit geluid mag beschouwd worden als zeer hinderlijk. Het wordt doorgaans omschreven als zoemen of brommen, ook zijn er meldingen van een drukgevoel op de trommelvliezen. Langdurige blootstelling veroorzaakt slaapproblemen en kan vermoeidheid, hoofdpijn, concentratieverlies en fysiologische stress tot gevolg hebben.

In Denemarken gelden sinds 1 januari 2012 normen voor (hoorbaar) laagfrequent geluid tussen de 20 en 100 Hz. Maar ook daar ontbreken normen voor niet-hoorbaar infrasoone geluid!

Wij verwijzen naar de second opinion van Peutz d.d. 24.10.2017 waarin kritisch wordt gereageerd op Onderzoek Laagfrequent Geluid Windpark Greenport Venlo d.d. 23.08.2017 van Arcadis en geluidsaspecten algemeen. Met betrekking tot laagfrequent geluid wordt gezegd:

*"De conclusie die in de MER wordt getrokken dat in alle onderzochte alternatieven, inclusief het voorkeursalternatief wordt voldaan aan de criteria op basis van het Vercammenonderzoek is derhalve onjuist. Helaas moet worden geconcludeerd dat de **kans dat (onaanvaardbare) hinder zal optreden vanwege laagfrequent geluid door het windpark aanmerkelijk is.**"*

De gemeente Venlo heeft eerder gesteld in de Nota Zienswijzen dat *"de conclusie van Peutz is gebaseerd op onjuiste aannames en een onjuiste methode door Peutz."* Peutz **weerlegt dat gemotiveerd met klem** in reacties van 06/27.02.2018 **(-/- BIJLAGEN 10 EN 11)**.

#### **13.3.1 Universiteit Aalborg**

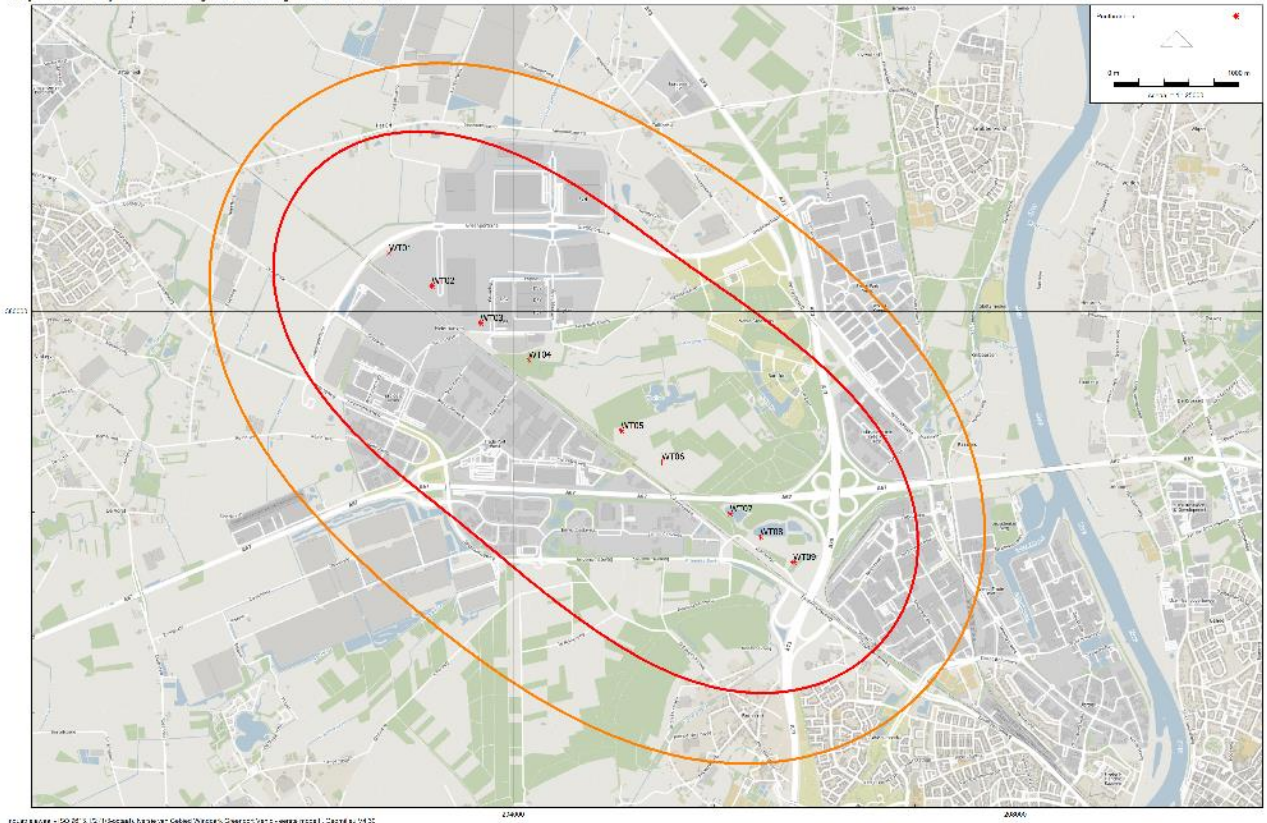
De universiteit van Aalborg heeft in opdracht van de gemeente Maastricht (onder leiding van het expertteam van Prof H. Moller) een second opinion (2012) uitgevoerd voor wat betreft een nieuw op te richten windturbinepark bij Maastricht (4 turbines van 3 MW). De conclusie is dat het windturbinepark, **dat overigens wel aan de Nederlandse norm voldoet, ernstig tekort schiet** als het gaat om de bescherming van omwonenden. Zowel de laagfrequent geluidsaspecten als de Lden norm worden door deze wetenschappers bekritiseerd. Het windpark is niet doorgegaan.

De norm van 20 dB binnenshuis ('s avonds en 's nachts) werd in 10-20% woningen met de slechtste geluidsisolatie overschreden bij de 1600 meter contour (meting kaart). Dit is belangrijk omdat de hinder die wordt ondervonden van laagfrequent geluid sterk toeneemt wanneer het geluid de 20 dB overschrijdt.



In de reactie van 27.02.2018 heeft Peutz het volgende kaartje toegevoegd:

Indicatieve contouren van laagfrequente binnengeluidsniveaus (pALF, Deense methode  
Rood: 20 dB wordt bij 33 % van de woningen met slechtste geluidsisolatie overschreden  
Oranje: 20 dB wordt bij 10-20% van woningen met slechtste geluidsisolatie overschreden



Indicatieve contouren van laagfrequente binnengeluidsniveaus LpALF, Deense methode  
Rood: 20 dB wordt bij 33% van de woningen met slechtste geluidsisolatie overschreden  
Oranje: 20 dB wordt bij 10-20% van woningen met slechtste geluidsisolatie overschreden

Duidelijk mag zijn dat de contouren over Boekend en Klingerberg liggen.

Duidelijk mag zijn, dat laagfrequent geluid een factor van betekenis vormt. Zoals gezegd produceren de nieuwe generaties windturbines steeds meer laagfrequent en infrasoon geluid.

**De gemeente Venlo stelde in de Nota Zienswijzen dat laagfrequent geluid geen toetsingscriterium is, en wilde er sowieso geen rekening mee houden in het kader van "inwoners interesseren ons niets".** De provincie gaat in feite nog een stap verder en negeert de second opinion van Peutz.

### 13.4 Infrasoon geluid (0,1-20 Hz)

Het niet hoorbare infrasoon geluid wordt vaak gevoeld als druk op de oren, druk op het hoofd of trillingen in het lichaam. Effecten die in de literatuur worden beschreven zijn onder andere slaapverstoring, psychische problemen, vermoeidheid, pijn, stijfheid, diabetes, hoge bloeddruk, oorsuizen, gehoorschade, hart- en vaatziekten en hoofdpijn/migraine. Infrasoon geluid kan men niet tegenhouden door middel van isolatie; het gaat overal doorheen en zorgt juist binnenshuis (klankbord) voor problemen. Tot zo'n 50 kilometer kan het infrasoon geluid van moderne windturbines worden waargenomen.

Door de continue belasting (de windturbines draaien in principe 24 uur per dag) treedt ook al bij lagere geluidssterkten (blijvende) gezondheidsschade op.

Duidelijk mag dus zijn, dat er voldoende afstand moet zijn tussen windturbines en woonbebouwing. En uiteraard plaats je zo'n windturbines dus niet op korte afstand tot het stedelijk gebied.

Gezegd kan worden, hoe hoger de windturbines, hoe meer infrason geluid, hoe groter de gezondheidsproblemen.

Onafhankelijk wetenschappelijk adviseur dr. Paul Hagel stelt in zijn artikel "Infrasoon geluid windturbines" (07.09.2013):

*"Wetenschappelijk onderzoek naar lange termijn effecten van niet-hoorbaar infrason geluid is nog onbekend. Dit is des te opmerkelijker gezien de vele meldingen van over de hele wereld over effecten op de gezondheid bij lange termijn blootstellingen van omwonenden aan niet-hoorbaar infrason geluid van windturbineparken op minder dan 2000 meter afstand.*

*Een oorzaak voor effecten van niet-hoorbaar infrason geluid zou kunnen zijn het meetrillen van (delen van) het lichaam. Vooral geluiden rond de 6 Hz, de eigen trilling van het lichaam, zijn in dit opzicht verdacht. Versterkt door dit meetrillen zou niet-hoorbaar infrason geluid dan toch nog tot hinderlijke effecten kunnen leiden."*

*"Bij het inrichten van windturbineparken wordt benadrukt, dat de in Nederland vastgestelde normen voor geluid strikt gehandhaafd zullen worden. Geluidsoverlast zou dan tot een minimum beperkt blijven. De vraag is dan of dit zo is.*

*Landelijke geluidsnormen van windturbines staan in een op 1 januari 2011 in werking getreden "Activiteitenbesluit", vallende onder de "Wet milieubeheer". Deze normen hebben betrekking op maximaal toelaatbare geluidsbelastingen door windturbines van hoorbaar geluid overdag en in de nacht. De wetgeving richt zich dus alleen op hoorbaar geluid. In Denemarken gelden sinds 1 januari 2012 al wel normen voor laagfrequent geluid tussen de 20 en 100 Hz. Maar ook daar ontbreken dus nog normen voor niet-hoorbaar infrason geluid!"*

*"Omdat infrason geluid vrijwel niet door de lucht wordt gedempt, is de enige manier om de blootstelling eraan te verminderen de afstand tot de bron zo groot mogelijk te maken."*

*"Bij de beoordeling van de geluidsrisico's door de inrichting van windturbineparken op land zegt de overheid in Nederland zich te baseren op de bestaande wet- en regelgeving over geluidshinder. Voor infrason geluid beneden de gehoordrempel is dit echter niet meer dan een slag in de lucht. In Nederland bestaan daarvoor nog helemaal geen normen. Daar geen rekening mee houden levert grote risico's op, en niet alleen voor omwonenden. Bij het in Europees verband later dan alsnog van kracht worden van dergelijke normen, dreigen onherroepelijk risico's van schadeclaims voor het gedwongen geheel of gedeeltelijk stilleggen van inmiddels al ingerichte windturbineparken!"*

#### 13.4.1 Productie geluid

Je kunt zeggen dat geluid bij een windturbine geproduceerd wordt door de generator en door de rotorbladen.

Het geluid dat zoveel overlast veroorzaakt en de gezondheid van omwonenden aantast wordt geproduceerd door de rotorbladen, is dus aerodynamisch. Hoe groter de rotorbladen, hoe meer geluid. Hoe groter de rotorbladen, hoe meer het geluid verschuift naar het (zeer) schadelijke laagfrequent en infrason geluid.

Dus als de windturbine groter wordt, neemt de overlast naar de omgeving sterk toe. Als Etriplus stelt, dat grotere windturbines niet meer geluid produceren, dan is dat **onjuist**.

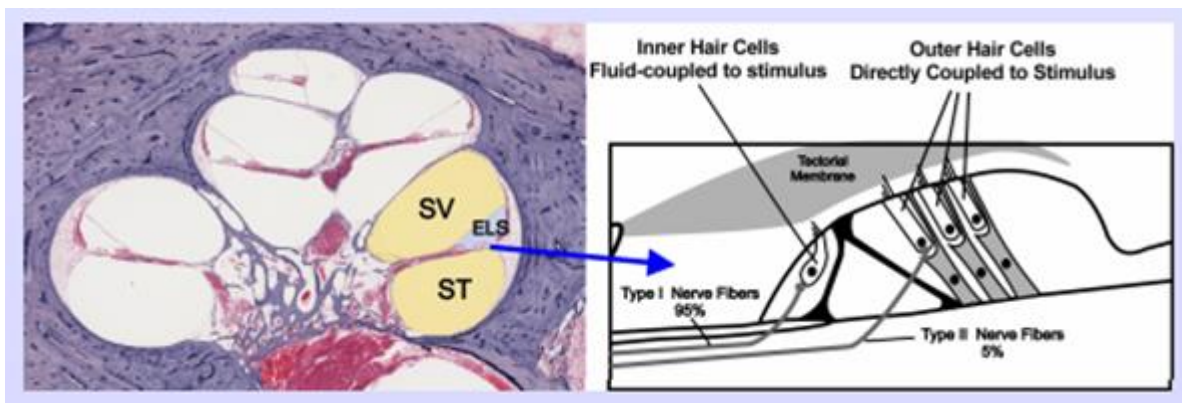
Er wordt veel meer laagfrequent en infrasoon geluid geproduceerd, maar de huidige normen kijken niet naar laagfrequent en infrasoon geluid. Dus de huidige normen houden geen rekening met het geluid dat juist verantwoordelijk is voor overlast en aantasting van de gezondheid. De huidige normen beschermen de gezondheid niet en dat is een vaststaand feit.

Daarbij wijzen wij u erop, dat voor wat betreft laagfrequent en infrasoon geluid onder de verschillende atmosferische omstandigheden, er géén gegevens bekend zijn van moderne windturbines.

Het rendement van windturbines is theoretisch maximaal 59%. In de praktijk bedraagt het rendement van windturbines zo'n 40%. Er wordt behalve stroom heel veel geluid geproduceerd. Daarbij mogen de rotorbladen van windturbines worden gezien als de meest effectieve producenten van infrasoon geluid in de industrie.

### 13.4.2 Hoe bereikt infrasoon geluid ons?

Om te beginnen moet gezegd worden, dat infrasoon geluid een heel andere werking heeft op het menselijk organisme dan hoorbaar geluid. Je kunt de werkingen dus niet met elkaar vergelijken, dat is appels met peren vergelijken.



Cross-section of the cochlea (left), with illustration of IHCs and OHCs (right). Used by permission of [Alec Salt, Washington University School of Medicine](#)

Infrasoon geluid bereikt ons via:

1. Binnenoor (buitenste haarcellen)
2. Evenwichtsorgaan
3. Diverse organen menselijk lichaam (meetrillen, denk daarbij ook aan hersenen)

Als je hoorbaar lawaai hebt, kun je maatregelen treffen. Weglopen of gehoorbeschermers opzetten. Bij infrasoon geluid kan dat niet, je hoort het geluid immers niet. Stiekem tast het je gezondheid aan, als een dief in de nacht. Functionele processen van de hersenen worden veranderd.

De enige mogelijkheid om aan de gevolgen te ontsnappen is een voldoende afstand tussen windturbines en woonbebouwing.

### 13.4.3 Infrasoone geluid en oorlogsvoering

Over infrasoone geluid is heel veel bekend. Ook omdat dit geluid gebruikt kan worden als wapen. Zo heeft USA een prototype ontwikkeld dat de menselijke organen doet vibreren. De gevolgen gaan van onstuitbare diarree tot de onmiddellijke dood.

Afgelopen jaar hebben we mogen vernemen dat USA meer dan de helft van het personeel uit zijn ambassade in Havana terugtrok, omdat ze zouden zijn aangevallen door onhoorbaar geluid. Meer dan 20 medewerkers en hun familieleden hadden klachten als gehoorverlies, hoofdpijn, evenwichtsstoornissen, duizeligheid en misselijkheid. Bij een aantal personen werd licht hersenletsel en schade aan het centraal zenuwstelsel geconstateerd. Er wordt vanuit gegaan dat dit een aanval met infrasoone geluid was.

Hier hebben we het dus over een hoge geluidssterkte, maar hoe zit dat nu bij windturbines?

### 13.4.4 Bij welke geluidssterkte tast infrasoone geluid de gezondheid aan?

Ten onrechte wordt door de windlobby (diezelfde windlobby die eerst ontkennd heeft dat er infrasoone geluid geproduceerd wordt) beweerd dat infrasoone geluid pas kwaad kan als het waarneembaar is. Waarneembaar wil dan zeggen dat het te voelen is via het lichaam. Denk daarbij aan vibraties op de huid bij 3 Hz 120 dB. Deze hoge geluidsdruk is bij windturbines niet te verwachten, maar wel een constante aanvoer van infrasoone geluid met een lagere geluidssterkte. Intussen zijn er meer dan genoeg wetenschappelijke onderzoeken die aantonen dat infrasoone geluid **ó**f bij een kortstondige hoge blootstelling **ó**f bij een continue langdurige blootstelling in lagere dosering de gezondheid kan (en zal) aantasten. En bij windturbines hebben we het dus over een continue blootstelling, dag en nacht. Opgemerkt kan worden dat infrasoone geluid in dit opzicht te vergelijken is met radioactieve straling of UV-straling. Uit onderzoeken blijkt dat vooral zwangere vrouwen, mensen met een zwakkere gezondheid en ouderen extra gevoelig zijn voor infrasoone geluid.

Kan men nu een grenswaarde toekennen aan infrasoone geluid? Op dit moment wordt als grens waarop het lichaam infrasoone geluid niet meer verwerkt 60 dB bij 10 Hz gezien. Maar dat wil nog niet zeggen, dat er onder deze grens geen sprake meer zal zijn van een risico. Er is nog veel onderzoek nodig om een exacte grenswaarde te kunnen bepalen.

### 13.4.5 Afstand tussen windturbines en woonbebouwing

Uit een onderzoek met kleine windturbines van 1 MW bleek dat bij 1 windturbine (1 MW) de boven genoemde grens van 60 dB bij 10 Hz werd bereikt bij 1 kilometer, bij 8 windturbines (totaal 8 MW) bij 3 kilometer.

Bij de windturbines in Blerick hebben we het over 9 windturbines van +/- 4,5 MW, in totaal 38 MW. Dus **niet vergelijkbaar** met bovengenoemde turbines van 1 MW. Er zal dus sprake zijn van een zeer veel hogere uitstoot van infrasoone geluid. Ook omdat hier hogere luchtlagen worden doorsneden.

Duidelijk mag zijn, dat op dit moment minimaal moet worden uitgegaan van 15 x de hoogte van de windturbine als afstandsgrens tussen windturbine en woonbebouwing (zie ook paragraaf 14.4).

Dit plan, zo dicht bij de stedelijke woonbebouwing, kan men **met de reeds thans aanwezige kennis** niet laten doorgaan. (Los daarvan, het is geheel in strijd met het provinciale POL-2014 en het gemeentelijk beleid voor wat betreft de 5 windturbines richting Blerick.)

In dat kader vragen wij ook aandacht voor de werknemers op de nabijgelegen industrieterreinen.

Gezondheid is het hoogste goed. Verder is het natuurlijk zo dat wettelijke normen vaak te laat worden aangepast, neem als voorbeeld asbest. Wij doen dus een klemmend beroep op u niet enkel uit te gaan van de wettelijke normen.

#### 13.4.6 Metingen infrason geluid / menselijke proefkonijnen

In het Finse artikel "Infrasound from wind turbines is a new signal to the environment" (-/- **BIJLAGE 12**) is te zien dat infrason geluid van windturbines een "eigen handtekening" heeft, dat het verschilt van het natuurlijke infrason geluid. Gesteld wordt *"never before has there been this kind of continuous, regular infrasound signal covering entire regions"*.

In het artikel "The influence of periodic wind turbine noise on infrasound array measurement" (-/- **BIJLAGE 13**) wordt onderzocht wat de afstand moet zijn van windturbines tot infrason meetstations (speciaal wordt ingegaan op meten nucleaire activiteiten).

De "kracht" van het infrason geluid blijkt wel uit deze passage:

*"In the case of a 16-element wind farm with 1800 kW wind turbines, the emitted aerodynamic noise is still above the background noise level at a distance of approximately 50 km."*

Algemene conclusie:

*"As a rule, a distance of 20 km should be kept between an infrasound station and a single wind turbine to guarantee unhindered recording and detection conditions. The distance would need to increase to 50 km in the case of a multi-element wind farm."*

Dit alles geeft aan dat infrason geluid afkomstig van windturbines anders beoordeeld moeten worden als het geluid van een koelkast.

Wij willen hier opmerken dat infrason geluid zeer moeilijk te meten is. Daarbij heb je speciale apparatuur (wij gaan uit van micro-barometers) nodig. Op dit vlak is in Nederland zeer weinig kennis voorhanden. Interessant is, dat wij rapporten zijn tegengekomen waar infrason geluid werd gemeten met microfoons die daarvoor totaal ongeschikt zijn.

Een ander groot probleem is dat de effecten op de gezondheid van mensen zich mogelijk pas na maanden/jaren openbaren en dan niet toegewezen worden aan windturbinegeluid. Een aantal mogelijke gevolgen zoals hartziekten, hoge bloeddruk, diabetes etc. etc. zijn immers "gewone ziektes".

Wij zijn echter nu niet onwetend. Zou er bij alle mensen in Boekend/Blerick (ruim 25.000) niet een medische nulmeting moeten plaatsvinden, gevolgd door reguliere onderzoeken? Zijn straks duizenden inwoners van Boekend/Blerick menselijke proefkonijnen?



## 14. WINDTURBINES EN GEZONDHEID, LITERATUUR

### 14.1 Wereldwijd aandacht, voorzorgsbeginsel

Overall ter wereld is sprake van gezondheidsproblemen bij omwonenden van windturbines. Het feit dat klachten nog maar deels kunnen worden verklaard, houdt niet in dat je kunt zeggen "niets aan de hand". Dat er nog veel wetenschappelijk onderzoek nodig is op diverse terreinen mag duidelijk zijn. Maar voor een ieder mag het intussen wél vaststaan, dat je windturbines zo ver mogelijk moet plaatsen van de bestaande bebouwing, ver weg van stedelijke bebouwing.

Zo'n eenzijdige gekleurde visie van de provincie die onder het mom van "*het is wetenschappelijk niet bewezen, dus er is geen probleem*" geen aandacht schenkt aan de vele kennis die er op dit vlak al is bij onder meer (Duitse) artsen/medici/wetenschappers brengt vele burgers in gevaar. Want al is er nog geen sluitend wetenschappelijk bewijs om alles te kunnen verklaren, **de slachtoffers zijn er al wél!**

Duidelijk is dat de langetermijnblootstelling aan infrason geluid een belangrijke factor is. En ook duidelijk is, dat je "natuurlijk infrason geluid" niet mag vergelijken met het "technisch infrason geluid" dat door windturbines geproduceerd wordt; dit geluid heeft een geheel "eigen handtekening". Er is nog veel wetenschappelijk onderzoek nodig, maar op grond van de kennis die er nu al voorhanden is op dit vlak (denk daarbij aan medici die als eerste geconfronteerd worden met de gevolgen van de geluidsuitstoot van windturbines) dient nu al het voorzorgsbeginsel te worden toegepast.

### 14.2 Rapport RIVM 2013

Enkele passages uit het rapport "Windturbines: invloed op de beleving en gezondheid van omwonenden" van het RIVM uit 2013:

*"Hinder en slaapverstoring zijn, evenals bij geluid van andere bronnen, de meest onderzochte effecten van windturbinegeluid. Het aantal publicaties over hinder en zeker van slaapverstoring van windturbinegeluid is echter beperkt. Oorspronkelijk waren de studies vooral afkomstig uit Nederland, Duitsland, Zweden en het Verenigd Koninkrijk.*

*Ten gevolge van systematische uitbreiding van het aantal windturbines neemt op dit moment de aandacht wereldwijd toe. Dit komt onder andere tot uitdrukking in het groeiende aantal "congrespapers" en beleidsdocumenten op dit terrein (zie bijvoorbeeld Health Canada, 2011; Proceedings Internoise 2011, 2012; Proceedings ICA, 2013).*

*Terwijl de eerste studies betrekking hadden op solitaire windturbines met een beperkt vermogen (150 kW) en een hoogte tot 30 meter, gaat het meer recent om windparken met vermogens variërend van 1,5-7,5 MW per turbine en een ashoogte die kan oplopen tot 135 meter.*

*Andere effecten op de gezondheid die in de literatuur met de blootstelling aan windturbinegeluid in verband worden gebracht, maar niet per se zijn bewezen, zijn onder andere directe invloed op het vestibulaire systeem (evenwichtsorgaan) door blootstelling aan infrageluid (zie paragraaf 3.3.1), psychische problemen, vermoeidheid, pijn, stijfheid, diabetes, hoge bloeddruk, tinnitus (oorsuizen), gehoorschade, cardiovasculaire ziekten en hoofdpijn/migraine.*

*"Ook moderne windturbines produceren echter laagfrequent geluid en infrageluid (Doolan et al., 2012). Laagfrequent geluid heeft een lange golflengte. Van geluid met een lange golflengte is bekend dat het relatief weinig wordt geabsorbeerd of gedempt door gevels en bij voortplanting door de atmosfeer.*

Omdat het ook door de bodem niet of nauwelijks wordt geabsorbeerd, kan het geluid grote afstanden overbruggen en kan een bron van laagfrequent geluid op grote afstand (tot enkele kilometers) hoorbaar zijn en eventueel hinder veroorzaken.

Door de grote golflengte van LFG kunnen binnenshuis ook zogenoemde staande geluidsgolven optreden; criterium daarvoor is dat ten minste een halve tot enkele golflengten binnen de afmetingen van een kamer passen. Hierdoor kan het geluid op sommige plaatsen binnenshuis worden versterkt en op andere plaatsen juist verzwakt.

LFG leidt soms tot trillingen van voorwerpen (rammelen of rattle), zoals ramen en deuren of glazen en bekers. Er is nog onvoldoende bekend over de samenhang van frequentie met hinder. Het vaststellen van een absolute grenswaarde is dan ook (nog) niet mogelijk. Mensen die gehinderd worden door LFG, horen dit geluid vaak als brommen, dreunen of zoemen. LFG wordt daarnaast vaak gevoeld als druk op de oren, druk op het hoofd of trillingen in het lichaam."

"Afhankelijk van geografische en atmosferische omstandigheden, kan het geluid van windturbines tot op enkele kilometers hoorbaar zijn. Met de huidige geluidmodellen is er soms sprake van een onderschatting. Verheijen et al. (2011) concluderen dat onder ongunstige omstandigheden het geluidniveau rond 2 kilometer (tijdelijk) hetzelfde kan zijn als dat bij 700 meter onder neutrale condities. Een afstand waarboven van windturbines helemaal geen effecten meer te verwachten zijn, zou dus zo groot zijn dat dit in Nederland het plaatsen van windturbines vrijwel onmogelijk zou maken (Verheijen et al., 2011)."

"Verschillende recente studies laten een verband zien met de kwaliteit van slaap en slaapverstoring en de afstand van de woning tot de windturbine. Mensen die dicht bij een windturbine wonen, hebben volgens Nissenbaum et al. (2012) een significant mindere slaapkwaliteit. Shepherd et al. (2011) concludeerden dat verschillen in de kwaliteit van leven (gemeten aan de hand van de WHO HRQOLijst) worden voorspeld door hinder en subjectieve slaapverstoring. Deze resultaten zijn vergelijkbaar met die gevonden in relatie tot vlieg- en wegverkeer. Het expertteam van het Massachusetts Department of Environmental Protection (2012) concludeert dat slaap een complexe biologische toestand is die van belang is voor gezondheid en welbevinden, en dat er nog geen geschikte data beschikbaar zijn over de invloed van windturbines op de slaap. Er is, volgens het rapport, in epidemiologisch onderzoek in beperkte mate aangetoond dat er een verband bestaat tussen geluid van windturbines en slaapverstoring, maar dat het wel waarschijnlijk is dat geluid van windturbines de slaap verstoort."



"De wieken passeren tijdens hun rondgang de mast en luchtlagen met verschillende windsnelheden. Daardoor kan de geluidsterkte variëren in het ritme van de ronddraaiende wieken. Dit kan leiden tot een ritmisch, soms impulsachtig geluid en is hoorbaar als regelmatige geluidspiepjes met een niveau tot ongeveer 5 dB boven de meer constante ruis die de windturbine uitstraalt (Van den Berg, 2005; Doolan et al., 2012). Dit treedt vooral op als de windsnelheid sterker toeneemt met de hoogte en dat is na zonsondergang, als de onderste luchtlagen afkoelen. Dicht bij een turbine kan men dit niet horen, omdat daar tijdens het draaien de afstand tussen waarnemer en wiektip sterk varieert waardoor de geluidsterkte juist tegengesteld varieert. Sommige

onderzoekers constateren dat het voorkomen van amplitudemodulatie en het aantal mensen dat daaraan wordt blootgesteld te klein is om verder onderzoek te legitimeren (Moorhouse et al., 2007). Van den Berg (2009a) constateert echter op basis van dezelfde gegevens juist dat amplitudemodulatie veel lijkt voor te komen. Anderen geven aan dat vooral interventie in het karakter van het geluid mogelijk soelaas biedt voor reductie van hinder. Lee (2011) onderzocht tijdens een luistertest de mate van hinder door amplitudemodulatie door geluid van windturbines. De resultaten toonden een statistisch significant effect op hinder. Op basis van dit resultaat adviseert Lee dat naast de equivalente geluidniveaus ook de amplitudefactor zou moeten worden meegenomen bij onderzoek. De wettelijke geluidsmaten, Lden en Lnight, houden geen rekening met deze variatie."

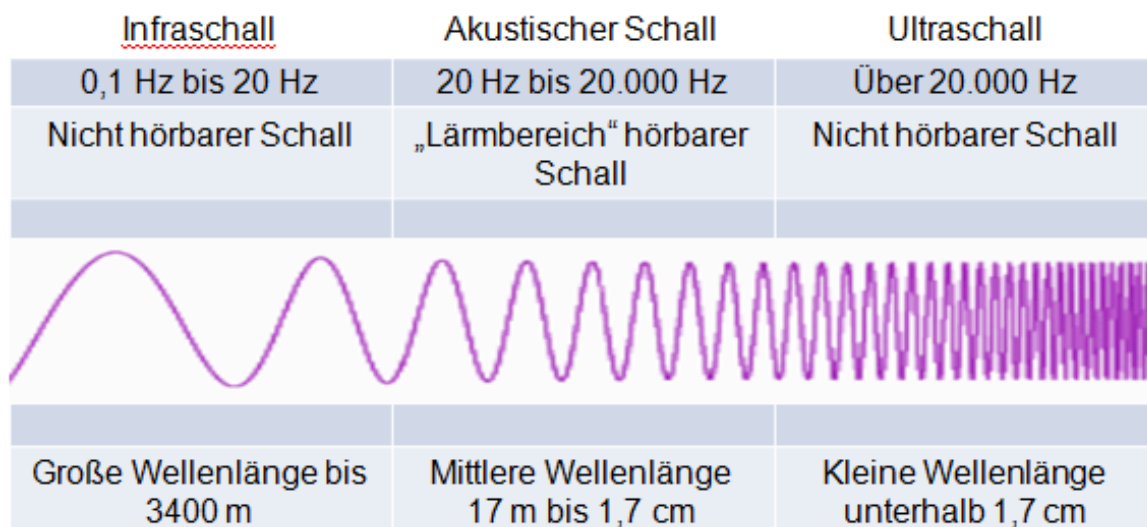
Het RIVM stelt dat om de invloed van windturbines op de gezondheid te kunnen beoordelen nog wetenschappelijk onderzoek nodig is. Nu, enkele jaren verder, wordt internationaal een direct verband gelegd tussen gezondheidsklachten en het wonen in de nabijheid van windturbines. Het is duidelijk iets waarmee rekening moet worden gehouden. De roep dat windenergie niet langer op land thuishoort, maar op zee wordt steeds luider. Zeker nu de windturbines gigantische industriële installaties zijn geworden. In ieder geval is duidelijk, dat de Nederlandse geluidsnormen, die onder andere geen rekening houden met laagfrequent/infrasoon geluid, niet voldoen, de burger niet beschermen.

#### 14.3 Kennisplatform Windenergie, kennisbericht 1.0 uit 2015

Het Kennisplatform Windenergie stelt dat bij het plaatsen van windturbines nabij bewoond gebied geluid één van de belangrijke onderwerpen is, dat het geluid kan leiden tot klachten bij omwonenden die op grond van onderzoek nog maar ten dele kunnen worden verklaard. Het platform stelt ook dat het feit dat er voor een aantal gezondheidseffecten in relatie tot windturbinegeluid nog onvoldoende bewijs is, niet betekent dat die relatie er niet is.

Vele wetenschappelijke rapporten concluderen dat moet worden uitgegaan van een afstand tot woonbebouwing van minimaal 2 kilometer. Nader onderzoek moet vaststellen of deze afstand niet veel groter moet worden.

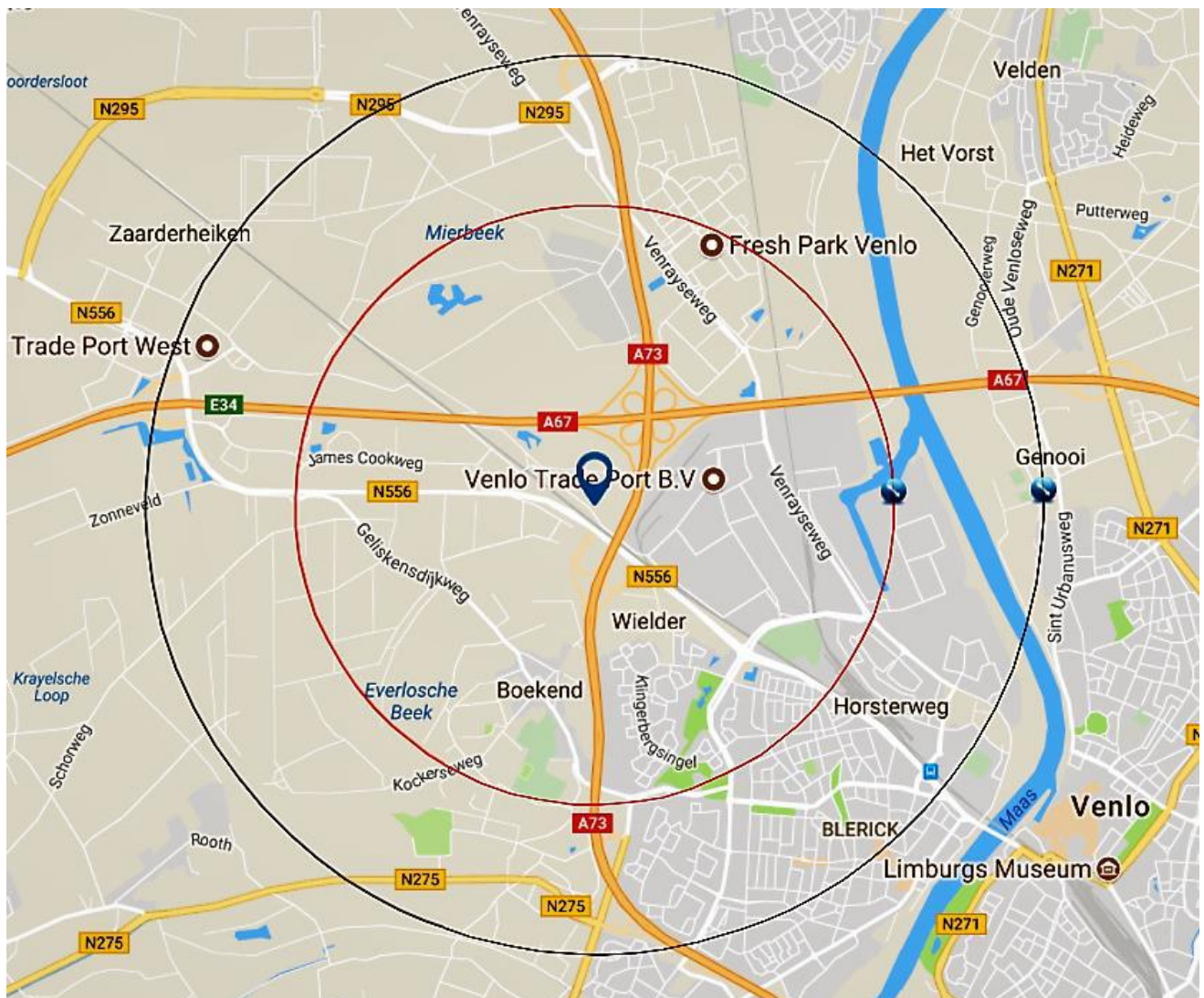
#### 14.4 Rapport "Gesundheitsgefahr durch die Anwendung überholter Normen und Richtlinien zur Bewertung von Schall, generiert durch grosse Windkraftanlagen" d.d. 24.03.2016" (-/- BIJLAGE 14)



In dit rapport wordt geadviseerd een moratorium in te stellen totdat onderzocht is wat de afstand tot woonbebouwing dient te zijn. Als alternatief wordt voorgesteld een afstand tot woonbebouwing aan te houden van 15x de hoogte van de windturbine (dus zo'n 3 kilometer). Als *absoluut minimum* wordt voorgesteld 10x de hoogte (dus zo'n 2 kilometer) van de windturbine (idem Bayern), waarbij gesteld wordt dat er dan nog sprake zal zijn van duidelijke gezondheidsrisico's:

*"Bis zur definitiven Klärung wird ein Moratorium vorgeschlagen. Alternativ halten wir als Sofortmaßnahme einen Sicherheitsabstand von 15 mal Höhe der Windkraftanlage für angemessen, um den Schutz der Gesundheit zu garantieren. Als absolutes Minimum (bei weiterhin deutlichen Gesundheitsrisiken) ist ein Mindestabstand zu Wohnhäusern nach der 10-H-Regel in Anlehnung an die Länder-Öffnungsklausel und die Vorgaben in Bayern erforderlich."*

Wij hebben het dus niet meer over geluidshinder, maar over aantasting van de gezondheid en dat gaat een stuk verder. Er zou dus sprake moeten zijn van een minimumafstand van 3 kilometer.



Cirkel 2 kilometer in rood, cirkel 3 kilometer in zwart; op grond van de thans aanwezige kennis hoort uitgegaan te worden van 15 x de hoogte van de windturbines, dus 3 kilometer.

In het rapport wordt ook nog eens uitgelegd dat het infrason geluid niet tegen te houden is door isolatie, dat het overal doorheen gaat. Bij 10 Hz zijn er muren nodig van 8-9 meter dik om geluid tegen te houden. Bij 1 Hz hebben we het al over muren van 80-90 meter dik. Het infrason geluid bij de huidige windturbines gaat terug tot 0,1 Hz (!!). Dus er zijn in feite hele bergen nodig om het geluid tegen te houden.

Tot 50 kilometer kan het infrason geluid van moderne windturbines worden waargenomen. Door de continue belasting (de windturbines draaien in principe 24 uur per dag) treedt ook al bij lagere geluidssterkten blijvende gezondheidsschade op.

Daarbij is het geluid in huis luider dan buitenshuis, het huis dient als het ware als klankkast.

#### **14.5 Positionspapier zu Gesundheitsrisiken beim Ausbau der Erneuerbaren Energien d.d. 24.02.2015 (AEFIS, Ärzte für Immissionschutz) (-/- BIJLAGE 15)**

Enkele passages:

*"Mit der angestrebten Zunahme der Anlagengröße (Repowering) werden neben der Turmhöhe auch die Rotorradien vergrößert. Mittlerweile hat dadurch eine moderne Windkraftanlage die doppelte Spannweite eines Jumbojets erreicht. Die Eigenfrequenz der Rotorblätter liegt mit unterhalb 16Hz im nicht hörbaren Infraschallbereich. Die Rotorspitzen bewegen sich mit bis zu 400km/h auf einer Kreisbahn. Dabei breiten sich wie bei einem Jumbojet Wirbelschleppen in Lee-Richtung aus. Die Vergrößerung der Anlagen hat sowohl stärkere als auch zunehmend niederfrequente Schallemissionen zur Folge."*

*"Die Hörbarkeit des Lärms beinhaltet zugleich eine Schutzfunktion: der Mensch sucht sich dem störenden und möglicherweise schädigenden Lärm zu entziehen oder die Lärmquelle abzuschalten. Beim Infraschall versagt diese Schutzfunktion leider, weil er für unser Ohr unhörbar ist. Unhörbar bedeutet aber nicht automatisch unschädlich, man muß hier deutlich zwischen der Wirkschwelle und der Wahrnehmungsschwelle unterscheiden. Es gibt viele Noxen, die unterhalb der Wahrnehmungsschwelle schädliche Auswirkungen hervorrufen: UV-Licht wirkt, ohne selber gesehen zu werden, Kohlenmonoxid schadet, ohne daß man es riechen kann, man kann Toxine in Nahrungsmitteln nicht schmecken..."*

*"Gewöhnung als sensibilitätsmindernde Adaptation ist in Bezug auf die neurologische (nicht psychoakustische!) Verarbeitung von langfristig einwirkendem niederfrequentem Schall in der Medizin nicht bekannt. Im Gegenteil: je länger die Dauer der Exposition, desto mehr rücken unterschwellige Ereignisse durch Bahnungseffekte in den Bereich der medizinischen Wirksamkeit (Goldenstein 1967, Ambrose und Rand 2012, Colin H. Hansen 2013)."*

*"Wie kann durch ministerielle Broschüren und durch Äußerungen von politischen Mandatsträgern ständig der Anschein vermittelt werden, dass von niederfrequenten Emissionen keine Gefahren ausgehen können? Man begründet dies damit, der Infraschall der Windkraftanlagen liege deutlich unter der „Wahrnehmungsschwelle“ des Menschen. Die Orientierung an einer „Wahrnehmungsschwelle“ ignoriert bekannte Krankheitsentstehungswege. Die krankmachenden Wirkungen niederfrequenter Schallwellen beruhen auf messbaren physiologischen Mechanismen und müssen von der immer wieder angeführten Wahrnehmungsschwelle deutlich getrennt werden! Wie weiter oben schon ausgeführt erfolgt über die Strukturen des Innenohres für Infraschall unterhalb der Hörschwelle eine Reizweiterleitung mit nachfolgender neuronaler Verarbeitung. Zudem ist die Schallaufnahme bei weitem nicht auf das Gehör beschränkt (Gehirn, Haut, Gleichgewichtsorgan etc.). Medizinisch erfassbare Wirkungen entstehen bei Langzeitbelastung mit Infraschall durch Bahnungseffekte auch bei Pegeln deutlich unter der „Wahrnehmungsschwelle“. Die „Wahrnehmungsschwelle“ als untere Grenze des Gesundheitsschutzes ist aus diesem Grund nicht mehr akzeptabel. Eine auf den vorliegenden medizinischen Wirkungen basierende „Wirkungsschwelle“ muss zukünftig den Rahmen der gesundheitlichen Belastung der Bevölkerung festlegen."*



*"Diese Zusammenhänge machen plausibel, warum Infraschallfolgen erst nach Monaten oder Jahren der Belastung entstehen können und die Ursache der Erkrankungen somit verschleiert wird. Die gängige Praxis der Kurzzeitmessungen ignoriert Langzeitfolgen. Dadurch ist die (Schutz-)Norm „langzeitblind“, genau wie gerne zitierte Laboruntersuchungen zur Infraschallproblematik. Es gibt keine belastbaren Studien, die die Unbedenklichkeit von langfristiger Einwirkung tieffrequenten Schalles unterhalb der Hörschwelle beweisen!"*

*"In Schweden haben Fachärzte in der Schwedischen Ärztezeitung im August 2013 auf die Gesundheitsrisiken durch Infraschall hingewiesen und festgestellt, daß 30% der Anwohner betroffen sind."*

#### **14.6 Artikels divers**

Wij zijn op enkele artikels ingegaan, er zijn echter vele honderden onderzoeken/rapporten/artikels die ingaan op infrason geluid van windturbines, die aangeven dat dit geluid van grote invloed is op gezondheid en welzijn van omwonenden, die aangeven dat er op dit vlak nog veel onderzocht moet worden etc.

Wij voegen als bijlage nog drie artikels toe:

##### **1. Empfehlung des Robert Koch-Instituts "Infraschall und Tieffrequenter Schall- ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland?" (-/- BIJLAGE 16)**

Kern hier dat er onderzoek nodig is om mechanismen te verklaren, dat de langetermijnblootstelling een belangrijke factor is. Er wordt ook hier gesproken over "schwache Literaturlage":

*"Abschließend kann festgehalten werden, dass die schwache Literaturlage deutlich macht, dass weitere Studien zur Aufklärung der Wirkungsmechanismen notwendig sind. Unter Einbeziehung der Erkenntnisse, dass der menschliche Körper ein schwingfähiges System darstellt (. Abb. 4), ist insbesondere auch die Abklärung der gesundheitlichen Relevanz von durch tieffrequenten Schall verursachten Resonanzphänomenen im menschlichen Organismus erforderlich. So pulsiert z.B. auch der Intracranialraum des menschlichen Kopfes in Frequenzen des Infraschallbereiches [37]."*

##### **2. "Beurteilung der Infraschall-Dikussion aus Sicht eines Biologen" (-/- BIJLAGE 17)**

Hier wordt ingegaan op onder andere de gevolgen van de drukfluctuaties voor het menselijk lichaam, op wisselwerkingen:

*"Die Hörschwelle, bzw. Wahrnehmungsschwelle ist unter Realbedingungen der Immissionen überhaupt nicht maßgebend. Es handelt sich stets um Kombinations- und Wechselbelastungen von Hörschall, Infraschall und Körperschall! Die Luftschallphänomene interagieren mit dem menschlichen oder tierischen Körper, wenn eine mechanische Kopplung zwischen den auftreffenden Druckschwankungen und den Geweben oder Gewebesystemen eintreten und lösen pathologische Reaktionen aus."*

##### **3. Artikel "Wind Turbine Infra and Low-Frequency Sound: Warning Signs That Were Not Heard" (-/- BIJLAGE 18)**

*"Industrial wind turbines are frequently thought of as benign. However, the literature is reporting adverse health effects associated with the implementation of industrial-scale wind developments. This article explores the historical evidence about what was known regarding infra and low-frequency sound from wind turbines and other noise sources during the period from the 1970s through the end of the 1990s."*



Gesteld wordt dat industriële windturbines vaak als "goedaardig" beschouwd worden, maar dat de literatuur nadelige gezondheidseffecten rapporteert. Dit artikel onderzoekt het historische bewijsmateriaal over wat bekend was met betrekking tot infrasoen en laagfrequent geluid van windturbines en andere geluidsbronnen in de periode van de jaren zeventig tot het einde van de jaren negentig.

Gesteld wordt, dat men had moeten weten dat windturbines niet onbedenklijk zijn voor mensen die in de buurt wonen. **"In plaats van voorzichtigheid te betrachten bij het plaatsen van windturbines in de buurt van mensen, had de hang naar duurzame energie voorrang."** De onterechte ontkenning van problemen heeft verder onderzoek naar gevolgen van windturbines voor de omgeving vertraagd. Door juiste richtlijnen en voorschriften voor het plaatsen van windturbines hadden veel van de klachten die momenteel worden gemeld vermeden kunnen worden.

Graag hadden wij nog dieper in willen gaan op artikels, hadden wij willen spreken met de schrijvers van deze artikels etc. Maar binnen deze korte termijn is dat onmogelijk. Het mag echter duidelijk zijn, dat uit alle artikels blijkt dat wij te weinig kennis hebben met betrekking tot de gevolgen van infrasoen geluid op de gezondheid. In feite zouden er eerst grootschalige onderzoeken moeten plaatsvinden alvorens windturbines in de buurt van woningen worden geplaatst. Duidelijk is dat langetermijnblootstelling een belangrijk item vormt.

#### 14.7 Sven Johannsen, GuSZ

Wij willen hier nog iets zeggen over contacten met Sven Johannsen, CEO "GuSZ Gutachter- u. Sachverständigen- Zentrum Umwelt-Messungen GmbH", Europaweit führend in Infraschall-Messung u. Forschung.

Vanwege verblijf in het buitenland is er sprake geweest van e-mail verkeer.

Passage e-mail d.d. 28.02.2018:

*"Es gibt mehrere gute Studien die belegen, das technisch erzeugter Infraschall (wie dieser so eben auch von WKA erzeugt wird und ausgeht) auch schon bei sehr geringen „linearen Schalldrücken“ (z.B. im Bereich von um die 50 dB „linear“) über die Zeit (Expositionsdauer!) gesundheitsschädigend ist. Meine Firma (durch Messungen bei WKA-Betroffenen) kann dieses sogar einzelfallbezogen durchaus auch nachweisen! Wir verfügen über ein neurologisches Institut, welches in der Lage ist Betroffenen „subliminal“ bis in den Bereich von 0,1 Hz zu beschallen und dann per EEG, Atemfrequenzkontrolle und 5 weiterer medizinischer Tests den Betroffenen dieses auch attestieren zu können."*

Twee vragen met antwoord e-mail d.d. 05.03.2018:

1. Ist es sicher dass Infraschall bei Windkraftanlagen gesundheitsschädlich ist, oder ist es eine Annahme ?

*"Nein, das ist sicher! Jeder Mensch reagiert dort jedoch ein wenig anders, da der Eine sensibler als der Andere ist. Aber auch Menschen die sich eigentlich nicht beschweren, werden i.d.R. durch Infraschall-Immissionen von Windkraftanlagen durchaus geschädigt, wenn Sie diesen nur lange genug ausgesetzt sind. In der Regel wird das dann aber meistens (von den behandelnden Ärzten) nicht erkannt, oder auf das Alter, oder erbliche Vorbelastungen etc. geschoben..."*

2. Darf man davon ausgehen dass 30% der Anwohner (bis zu einer Entfernung von 2000 Meter) gesundheitlich betroffen werden? (Studie Schweden.) In Schweden haben Fachärzte in der Schwedischen Ärztezeitung im August 2013 auf die Gesundheitsrisiken durch Infraschall hingewiesen und festgestellt, daß 30% der Anwohner betroffen sind.

*"Ja, davon darf man ausgehen! Ich selbst würde sogar sagen und behaupten, das bei modernen Windkraftanlagen in bis zu 10 km Entfernung (in Mitwindrichtung) bis zu 30% der Anwohner in diesem Umfeld mittel- und langfristig durch die Immissionen der Anlagen, die Anwohner in Ihrer Gesundheit geschädigt werden."*

#### 14.8 Allgemeine Zeitung , artikel d.d. 05.03.2018

Twoe citaten uit het artikel "Windkraft - Störsender fürs Herz: Mainzer Forscher untersuchen Folgen des Infraschalls (Allgemeine Zeitung d.d. 05.03.2018) " :

***"Herr Professor Vahl, wie kamen Sie darauf, sich mit diesem Thema zu beschäftigen?"***

*Ein Freund von mir, der Künstler Cyrus Overbeck, hatte in Ostfriesland ein Haus ganz in der Nähe eines großen Windparks. Und er klagte zunehmend über Konzentrations- und Schlafstörungen – Symptome, wie sie überall in der Welt in der Nähe von Windkraftanlagen geschildert werden."*

***"Und welchen Effekt hatte nun der Infraschall?"***

*Zum gegebenen Zeitpunkt kann man sicher sagen, daß Infraschall unter den Messbedingungen die vom isolierten Herzmuskel entwickelte Kraft vermindert, unter bestimmten Bedingungen geht bis zu 20 Prozent verloren. Die grundsätzliche Frage, ob der Infraschall Auswirkungen auf den Herzmuskel haben kann, ist damit beantwortet."*

Alweer gaat het over de schadelijke werking van infrasoone geluid op de gezondheid. Zie ook artikel HARTBRUG magazine Jaargang 41, nummer 2 april 2018 (-/- **BIJLAGE 19**). De provincie is van mening dat de opzet van het onderzoek zover afstaat van de praktijksituatie dat conclusies "moeten worden gezien als uiterst speculatief".

Al 2 jaar onderzoekt een team onder leiding van professor Vahl de invloed van infrasoone geluid op het hart. Onlangs is, zoals eerder aangekondigd, een onderzoek gedaan met een **stukje levende hartspier**.



**Professor Vahl:** " Was wir als **gesichert sehen** ist, dass die Applikation von Schallwellen, also Vibrationen mit niedrigen Frequenzen zu einer Hemmung der Kraftentwicklung von Herzmuskelpräparaten führt."

Dit is **een grote doorbraak** die conclusies van onderzoeken op dit terrein bevestigt. Natuurlijk moet er nog veel onderzoek plaatsvinden. Maar in het ergste geval betekent dit dat wonen in de buurt van windturbines (inderdaad) kan leiden tot hartziektes.

#### 14.9 Gezondheid en inpassingsplan

De provincie stelt in het inpassingsplan (5.16) dat er geen causaal verband is tussen windturbines en gezondheidseffecten. Je kunt net zo goed ontkennen dat er een causaal verband is tussen asbest en gezondheidseffecten. Het staat 100 % vast dat met name infrasoone geluid enorme gevolgen heeft voor de gezondheid. Dat er nog veel wetenschappelijk onderzoek nodig is, is duidelijk. Daarom ook het pleiten voor voldoende afstand (advies 3 kilometer) tot woonbebouwing totdat zaken zijn onderzocht.

Daarom ook dat een land als Polen in juli 2016 heeft bepaald dat de afstand tot woonbebouwing minimaal 10x de hoogte van de windturbine moet zijn. Zoals gezegd, bijna 500 artikels uit actuele wetenschappelijke publicaties zijn hierbij door de hoogste gezondheidsinstantie van Polen nauwkeurig geverifieerd en men heeft zich tevens beroepen op het **voorzorgsbeginsel** hetgeen onderdeel van het EU-recht is:

*"Das polnische Institut für Volksgesundheit (PIZP-PZH) hatte eine Empfehlung ausgesprochen, dass Windparks mindestens 2 Kilometer von der Wohnbebauung entfernt stehen sollten. Dazu hatte die oberste Gesundheitsbehörde Polens eine Überprüfung von fast 500 Artikel umfassenden, aktuellen wissenschaftlichen Publikationen vorgenommen und beruft sich außerdem auf das Vorsorgeprinzip, welches Teil des EU-Rechts ist."*

De provincie gaat hier uitermate onzorgvuldig te werk en meent op grond van enkele geselecteerde rapporten tot bovengenoemde conclusie te kunnen komen. Verbazingwekkend.

De provincie stelt dat de conclusie van het rapport van het RIVM uit 2013 is, dat er voor directe effecten van windturbines op de gezondheid geen bewijs bestaat. Ook wordt het kennisbericht 1.0 aangehaald.

Verder haalt de provincie voor wat betreft gezondheidseffecten het rapport Health Canada aan en een nader onderzoeksrapport aan van het RIVM en de GGD, getiteld "Health effects related to wind turbine sound" uit 2017. Gesteld wordt dat in "Windpark De Drentse Monden en Oostermoer" (21.02.2018) de Afdeling geen aanleiding ziet om aan de bevindingen in het rapport van het RIVM uit 2017 te twijfelen.

In de Nota van Zienswijzen (28 september 2018 vastgesteld) wordt gesteld dat ook onderzoekers die in opdracht van het Umwelt Bundesamt (UBA) in 2014 een literatuuronderzoek hebben uitgevoerd naar kennis over de effecten van infrageluid op mensen, de identificatie van bronnen van infrageluid en de potentiële problemen in Duitsland als gevolg van infrageluid tot die conclusie komen:

*"Tot op heden is er geen enkel wetenschappelijk bewijs gevonden voor een negatieve uitwerking van infrageluid op de gezondheid bij niveaus onder de waarnemingsdrempel, ondanks talrijke onderzoeken met tot de verbeelding sprekende hypothesen." \**

*\* Opmerking: verkeerd vertaald, zie oorspronkelijke tekst:*

*"Für eine negative Auswirkung von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle konnten bislang keine wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse gefunden werden, auch wenn **zahlreiche Forschungsbeiträge entsprechende Hypothesen postulieren.**"*

#### 14.9.1 Commentaar

Het rapport RIVM 2017 gaat onder andere in op de hinderlijkheid van met name het typerende ritmische karakter van het geluid van windturbines (amplitudemodulatie), stelt dat er een relatie is tussen slaapverstoring die op individuele basis is gemeld en ergernis over het geluid van windturbines. Volgens het rapport van het RIVM uit 2017 kunnen de langdurige ergernis over de hinder van windturbines en het gevoel dat de kwaliteit van de leefomgeving is verminderd of zal verminderen negatieve gevolgen hebben voor het welzijn en de gezondheid.

Gesteld wordt echter dat er onvoldoende wetenschappelijk bewijs beschikbaar is voor een directe relatie tussen gezondheidsrisico's en het geluid van windturbines. Wat infrason geluid betreft wordt gesteld dat dit in ieder geval niet luid genoeg is om effecten op de gezondheid te veroorzaken.

Voor wat betreft infrason geluid verwijzen wij naar hetgeen wij hierover in deze zienswijze hebben vermeld. Kern is dat door de continue belasting ook al bij lagere geluidssterkten (blijvende) gezondheidsschade optreedt. In de (Duitse) medische wereld wordt dit intussen als vaststaand feit gezien.

Wij hebben het Engelstalige rapport RIVM 2017 op 3 januari 2018 besproken met een van de makers en de bevindingen daarna kortgesloten met enkele Duitse medische wetenschappers. De wetenschappers stellen dat het vaststaat dat er bij langdurige blootstelling aan infrason geluid ook bij lage geluidssterktes gezondheidsschade ontstaat. In dit rapport wordt ervan uit gegaan dat gezondheidsschade pas ontstaat bij hoge geluidssterkten.

Maar in het kader van langdurige blootstelling aan windturbinegeluid wordt over "Health Canada" wel dit gezegd:

*"In the Canadian study length of exposure seemed to be an important situational factor and led to up to 4 times higher levels of annoyance for people living more than 1 year in the vicinity of a wind turbine. This indicates sensitization\* to the sound rather than adaptation or habituation as is often assumed."*

\*sensibilisatie= je wordt er steeds gevoeliger voor, dus hier is al sprake van een effect van langetermijn blootstelling

We hebben het hier over een literatuuronderzoek, waarbij allereerst gekeken moet worden wat over de selectie wordt gezegd.

Met betrekking tot laagfrequent geluid en infrason geluid wordt gezegd:

*"We aimed to include low-frequency sound and infrasound in this review, but there are **less publications and review** specifically addressing this part of the spectrum."*

Verder zijn bijvoorbeeld niet meegenomen algemene gezondheidsrapporten op het gebied van geluid en is alleen gekeken naar publicaties in Engels, Duits, Frans en Nederlands. Ook artikels die bijvoorbeeld in Duitse artsenbladen stonden zijn niet meegenomen.

En juist in de Duitse medische wereld is veel kennis op dit vlak aanwezig. En dat is niet onlogisch, immers de medische wereld wordt het eerst geconfronteerd met slachtoffers. Er hebben belangrijke artikels gestaan in de toonaangevende artsen-bladen etc. etc.

Je moet dus kritisch kijken naar dit soort literatuuronderzoeken. Sowieso kun je zeggen dat de uitspraak "infrageluid moet over het algemeen onhoorbaar worden geacht en is in ieder geval niet luid genoeg om effecten op de gezondheid te veroorzaken" niet juist is.

Het Nederlandstalige RIVM-rapport uit 2013 is veel genuanceerder (zie ook paragraaf 14.2).

Het Kennisplatform Windenergie stelt (Kennisbericht 1.0, 2015) dat bij het plaatsen van windturbines nabij bewoond gebied geluid één van de belangrijke onderwerpen is, dat het geluid kan leiden tot klachten bij omwonenden die op grond van onderzoek nog maar ten dele kunnen worden verklaard.

Het platform stelt ook dat het feit dat er voor een aantal gezondheidseffecten in relatie tot windturbinegeluid nog onvoldoende bewijs is, niet betekent dat die relatie er niet is.

Verrassend is dat het rapport van het Umwelt Bundesamt uit 2014 (-/- **BIJLAGE 20**) hier gebruikt wordt om het standpunt te legitimeren dat er geen bewijs is voor een direct effect op de gezondheid.

Het doel van het rapport (Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall) is te kijken welk onderzoek moet plaatsvinden om de gevolgen van infrason geluid goed in kaart te kunnen brengen. Duidelijk wordt tot uitdrukking gebracht dat er nog veel onderzoek nodig is. Er wordt **NIET** gesteld dat infrason geluid onder bijvoorbeeld de waarnemingsdrempel onschadelijk is.

Daarbij is deze conclusie (zie verder tekstgedeelten beneden) belangrijk:

*"Een vergelijking van de onderzoeksgegevens heeft aangetoond dat negatieve effecten van infrason geluid in het frequentiebereik onder 10 Hz ook bij geluidsdrumniveaus onder de gehoordrempel niet worden uitgesloten."*

(*"Ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse hat gezeigt, dass negative Auswirkungen von Infraschall im Frequenzbereich unter 10 Hz auch bei Schalldruckpegeln unterhalb der Hörschwelle nicht ausgeschlossen sind.*)

Enkele citaten:

*"• Es fehlen Untersuchungen zu Wirkungsmechanismen in denen die Verbindung von Infraschall, tieffrequenter Schall und Hörschall einbezogen wird. Dabei wären in **enger Zusammenarbeit von Medizinern und Akustikern** entsprechende akustische Szenarien messtechnisch zu erfassen oder zu generieren, um praktische Problemfälle zu erforschen."*

• Vielfach wird unterstellt oder beruht sogar auf eigenen Erfahrungen, dass man sich scheinbar an gewisse Dinge auf Dauer gewöhnen kann, so auch an Lärm, wenn er zum Beispiel nicht zu laut ist (Habituation). **Im Allgemeinen tritt jedoch ein Gewöhnungseffekt nur scheinbar auf und ist oft das Resultat einer Verdrängungsstrategie. Eine solche Strategie scheint aber bei tiefen Frequenzen nur schwer möglich zu sein, denn mit steigender Dauer der Exposition nimmt die Empfindlichkeit zu (Sensibilisierung).** Das wirft die Fragen auf: Gibt es dazu ein physiologisches Korrelat, das diesen Vorgang verstehen lässt? Gibt es eine Möglichkeit, diese Sensibilisierung auszuhalten oder sogar wieder rückgängig zu machen?

• Wird der Vorgang der Sensibilisierung verstanden, ist vielleicht auch erklärbar, warum nur ein gewisser Anteil der Bevölkerung sehr empfindlich reagiert? In sämtlichen Untersuchungen fehlt eine Erklärung, **wodurch sich diese besonders belästigende Wirkung ergibt.** Besteht ein direkter Einfluss auf mentale Prozesse? Von der Beantwortung dieser Frage hängt im Wesentlichen ab, welche Qualität ein Schutz gegen tieffrequenten Schall und Infraschall haben muss.

• Inwieweit eine Verbindung zu anderen medizinischen Phänomenen besteht ist bislang nicht geklärt. **Eine Hypothese ist, dass durch tieffrequenten Schall und Infraschall neuronale Prozesse verursacht werden, die bei einem mehr oder minder leichten Anstoß durch einen akustischen Stimulus ein andauerndes „Eigenleben“ entwickeln.**

"• Eine im Zusammenhang mit Infraschall häufig untersuchte Geräuschquelle sind Windenergieanlagen. Die Veröffentlichungen zeigen, dass die Erfassung von Abstrahlung und Ausbreitung der Geräusche von Windenergieanlagen mit Unsicherheiten behaftet sind, die eine fundierte Geräuschprognose erschweren. **Mit wachsender Höhe der Windenergieanlagen durchschneiden die Rotorblätter ein stärker variierendes Windprofil. Es ist daher fraglich, ob das Abstrahlungs- und Ausbreitungsmodell für kleinere Windenergieanlagen auf moderne, große Anlagen übertragbar ist. Aufgrund theoretischer Betrachtungen von Strömungakustikern ist nicht davon auszugehen.** Ein erweitertes Wissen über die genannten Vorgänge wäre aber nicht nur eine notwendige Voraussetzung für eine bessere Immissionsprognose. Die gewonnenen Erkenntnisse könnten auch Hinweise für eine bessere Lärminderung von Windenergieanlagen liefern.

• **Defizite zeigen sich auch in der Literatur im Hinblick auf einen Schutz gegen tieffrequenten Schall und Infraschall.** Die physikalischen Gegebenheiten von ausgeprägt tieffrequenten Schallen erschweren einen wirksamen Lärmschutz. Sollen effektive bauliche Schallschutzmaßnahmen getroffen werden, so ist der Aufwand bezüglich eingesetzter Massen oder Volumina umgekehrt proportional zu den Frequenzen. Bei tieffrequentem Schall oder sogar bei Infraschall bedeutet dies in der Regel einen **kaum realisierbaren Aufwand.**"

"Betrachtet man einige exemplarische Untersuchungsergebnisse, wird deutlich, dass **Infraschall ab gewissen Pegelhöhen vielfältige negative Auswirkungen auf den menschlichen Körper haben kann.** Zusammenfassend kann gesagt werden, dass viele der negativen Auswirkungen von Infraschalleinwirkungen die Bereiche **Herz-Kreislaufsystem, Konzentration und Reaktionszeit, Gleichgewichtsorgane, das Nervensystem und die auditiven Sinnesorgane** betreffen. Probanden klagten häufig über Schwindel- und Unbehaglichkeitsempfindungen bei Infraschallexposition.

**Ein Vergleich der Untersuchungsergebnisse hat gezeigt, dass negative Auswirkungen von Infraschall im Frequenzbereich unter 10 Hz auch bei Schalldruckpegeln unterhalb der Hörschwelle nicht ausgeschlossen sind.** Die ersten negativen Auswirkungen wurden bereits bei Schalldruckpegeln von ca. 75 dB festgestellt, wobei die Effekte auch aus Schallanteilen über der Hörschwelle (> 20 Hz) resultieren können. Für eine negative Auswirkung von Infraschall unterhalb der Wahrnehmungsschwelle konnten bislang keine wissenschaftlich gesicherten Erkenntnisse gefunden werden, auch wenn **zahlreiche Forschungsbeiträge entsprechende Hypothesen postulieren.**"



Wat hier dus gebeurt, **is dat enkele regels uit een artikel gehaald worden om een verkeerd beeld te schetsen**. En dat gebeurt in de Nota van Zienswijzen continu, zodat de provinciale informatie **onbetrouwbaar** is.

En wat de uitspraak "Windpark De Drentse Monden en Oostermoer" (21.02.2018) betreft, we hebben het hier over een rechter die oordeelt over de informatie die hij van de partijen heeft ontvangen. Als hier wordt gezegd "De Afdeling ziet geen aanleiding om aan de bevindingen in het rapport van het RIVM uit 2017 te twijfelen.", dan houdt dat in dat de tegenpartij geen goede argumenten heeft ingebracht om conclusies in het rapport te ontkrachten.

#### **14.10 Russische roulette**

Als je ervan uit mag gaan dat er bij 30 % van de bewoners in een straal van 2 kilometer rond een windturbine op termijn sprake zal zijn van (blijvende) gezondheidsschade, dan is het een soort Russische roulette als je blijft wonen binnen dat gebied.

Er mag dus niet lichtvaardig worden omgegaan met die zeer dreigende gezondheidsschade en je mag dus zeker niet op grond van beperkte literatuurstudies concluderen dat er geen sprake zou zijn van gezondheidsschade.

#### **14.11 Stedelijke bebouwing en voorzorgsbeginsel**

Naar aanleiding van het bovenstaande mag zeer duidelijk zijn, dat je windturbines ver weg moet zetten van stedelijke bebouwing. Hier worden immers direct zeer vele mensen getroffen. In dit geval vele duizenden. Juist hier moet het voorzorgsbeginsel worden toegepast. Zoals in deze zienswijze aangegeven is hier alle aanleiding voor. De 5 windturbines richting Blerick moeten dus worden geschrapt.

### **15. WOON- EN LEEFKLIMAAT BESTAANDE WIJKEN/ ZIENSWIJZE GEMEENTERAAD VENLO**

#### **15.1 Eenzijdige lasten**

Wij willen opmerken, dat Boekend / Blerick enorm veel te verduren gehad heeft op het vlak van de ruimtelijke ordening. Denk daarbij met name aan de ontwikkeling van de Trade Port industrieterreinen en de autosnelwegen A73 en A74. Ook dat soort zaken dien je bij de besluitvorming te betrekken. En dat is nu niet het geval, al poogt het inpassingsplan u wijs te maken dat al dit soort zaken bij de besluitvorming is betrokken. Lasten horen niet continu eenzijdig naar de westkant van de gemeente Venlo te gaan.



Vanuit Zaarderheiken loopt de gebundelde A73 en A74 dwars door het stedelijk gebied. De overlast van deze snelweg voor Boekend en Blerick is zeer groot. Denk behalve aan geluid ook aan uitstoot ultrafijnstof door de enorm vele vrachtwagens. Maar natuurlijk zijn er bij wegverkeer ook stillere perioden, en die worden nu dan opgevuld door windturbine-lawaai? Blijvend dag en nacht lawaai, nooit meer rust?

Het is ronduit misdadig de 5 windturbines richting Blerick te plaatsen zoals gepland. Het is onbegrijpelijk daarbij 3 windturbines dicht op elkaar gepakt (daarom andere hoogte en andere verhouding rotor-mast) te plaatsen in de lob van Zaarderheiken.

## 15.2 Verkeer A73/A74

Over hoeveel verkeer hebben we het nu bij de gebundelde A73/A74 ? Hieronder is aangegeven de gemiddelde intensiteit per baan op een werkdag in 2017 (cijfers 2018 volgen rond april 2019), zoals aangegeven door Rijkswaterstaat (INWEVA).

Werkdag gemiddelde intensiteiten in 2017

**Baannummer:** 13281

**Etmaal intensiteit:** 20200 voertuigen

**Aantal auto's:** 13750

**Aantal middelzware vrachtauto's:** 1779

**Aantal zware vrachtauto's:** 4672

**Bron:** alles gemeten (AL + categorieën)

Werkdag gemiddelde intensiteiten in 2017

**Baannummer:** 13280

**Etmaal intensiteit:** 21200 voertuigen

**Aantal auto's:** 16385

**Aantal middelzware vrachtauto's:** 1725

**Aantal zware vrachtauto's:** 3092

**Bron:** alles gemeten (AL + categorieën)

Werkdag gemiddelde intensiteiten in 2017

**Baannummer:** 13282

**Etmaal intensiteit:** 18800 voertuigen

**Aantal auto's:** 14589

**Aantal middelzware vrachtauto's:** 1484

**Aantal zware vrachtauto's:** 2728

**Bron:** alles gemeten (AL + categorieën)

Werkdag gemiddelde intensiteiten in 2017

**Baannummer:** 13283

**Etmaal intensiteit:** 23300 voertuigen

**Aantal auto's:** 16637

**Aantal middelzware vrachtauto's:** 1892

**Aantal zware vrachtauto's:** 4772

**Bron:** alles afgeleid (AL + categorieën)



We hebben het dus over 83.500 voertuigen per etmaal in 2017 (zal naar verwachting alleen maar toenemen):

- 61.361 auto's
- 6.880 middelzware vrachtauto's
- 15.264 zware vrachtauto's

Duidelijk mag zijn dat deze gebundelde A73/A74 een factor van betekenis vormt, dat deze overlast voor Boekend/Blerick moet worden meegenomen. Dat is nu niet gebeurd. En daar komt nu nog de continue overlast van windturbines bij? En waarom? Met welk recht?

### **15.3 Reactie gemeenteraad Venlo in het kader van de hoorplicht ex artikel 3.26 lid 1 WRO**

In haar besluitvormende vergadering van 27 juni 2018 heeft de gemeenteraad van Venlo aangegeven **(-/- BIJLAGE 6)** dat voor het woongebied nabij Greenport Venlo en de snelwegen A73 en A67 geldt dat dit nu al te maken heeft met gezondheidseffecten van deze snelwegen en de aanwezige bedrijven.

Een meerderheid van de gemeenteraad is van oordeel, dat het windpark zoals opgenomen in het ontwerp-inpassingsplan te omvangrijk is en daardoor een te grote wissel trekt op omliggende woningen, wijken en bedrijven.

Citaat brief gemeenteraad:

*"Dit maakt ook dat het windpark onvoldoende draagvlak heeft in de omgeving. U wordt nadrukkelijk in overweging gegeven op deze locatie in Greenport Venlo te volstaan met het plaatsen van enkele windturbines, waarbij de direct omwonenden op gepaste wijze dienen te worden gecompenseerd. De overige windturbines dienen in overleg met andere gemeenten en de provincie elders te worden gerealiseerd. Op deze manier wordt een bijdrage geleverd aan de opgave op het gebied van windenergie en wordt tegelijkertijd rekenschap gegeven van het belang van het behoud van een goed woon-, werk- en leefklimaat in het omliggende gebied."*

### **15.4 Represailles provincie**

Vanuit de provincie is aangegeven dat de gemeenteraad geen zienswijze heeft ingediend en dus akkoord gaat met het windpark-plan. Dat is dus onzin. Bovengenoemde brief geeft volstrekt helder het standpunt van de gemeenteraad weer. Maar natuurlijk moet de vraag gesteld worden, waarom de raad geen zienswijze heeft ingediend. Het antwoord daarop is dat men te bang was voor represailles van de provincie; wij kunnen dat begrijpen. Die angst is bij de huidige bestuurscultuur in Limburg volstrekt gerechtvaardigd. Wij wijzen daarbij op de "cadeautjes" die de gemeente Venlo onlangs van de provincie Limburg heeft gekregen **(-/- BIJLAGE 21)**. Had men die gelden ook gekregen als men een zienswijze had ingediend? Wij betwijfelen dat.

### **15.5 College van B&W werkt bewoners tegen in beroepsprocedure**

In dat kader moet gemeld worden, dat het college bewoners nu in deze beroepsprocedure tegenwerkt in plaats van steunt. Je zou er toch vanuit mogen gaan dat het college van B&W conform het besluit van de gemeenteraad handelt; dat lijkt niet het geval te zijn.

De gemeente Venlo heeft één van toonaangevende advocaten op het bestuursrechtelijk vlak, mr Lam, die door een omwonende was verzocht om hem (en anderen) te willen bijstaan in de strijd tegen het windpark, gevraagd om niet namens de omwonenden op te treden.

Wij kunnen dat niet bevatten..... Is dit de lange arm van de provincie? Worden burgers zo monddood gemaakt? (-/- BIJLAGE 22)

## 16. RAAD VAN STATE

### 16.1 Windpark De Drentse Monden en Oostermoer

De huidige wettelijke normen houden geen rekening met infrason geluid. Gezien de groeiende bergen wetenschappelijke en medische rapporten die aantonen hoe schadelijk dit infrason geluid is, zullen de huidige normen moeten worden aangepast, maar zover is het nog niet. Provinciale Staten was aan zet, zij had de burgers kunnen beschermen (zoals ook de gemeenteraad van Venlo eerder deed). Dit heeft zij echter nagelaten. Nu is de Raad van State aan zet.

Wij willen kort ingaan op de uitspraak (21.02.2018) inzake "Windpark De Drentse Monden en Oostermoer".

Bij meer ingewikkelde zaken wordt een deskundigenbericht gevraagd en dat was ook bij "Windpark De Drentse Monden en Oostermoer" het geval. Het betreft hier een van de grote windparken in Nederland die onder de Rijkscoördinatie-regeling vallen (150 MW, turbines maximaal 210,50 meter hoog).

Passage:

*"Nieuwe wetenschappelijke inzichten*

*In het deskundigenbericht staat dat in wetenschappelijke publicaties de laatste tijd wordt vermeld dat aan de hinder van windturbinegeluid wellicht meer gewicht moet worden toegekend dan in het verleden is gebeurd. Gewezen is op een symposium eind 2014 in Zweden waar melding is gemaakt van onderzoek waaruit zou zijn gebleken dat amplitudemodulatie de hinderbeleving van windturbines sterk kan doen toenemen. Een oorzaak voor mogelijke onderschatting van hinder van windturbinegeluid in het Activiteitenbesluit zou kunnen liggen in het feit dat de wetgever de keuze voor de normstelling in artikel 3.14a, eerste lid, van het Activiteitenbesluit omstreeks 2010 heeft gemaakt op basis van onderzoeken naar dosis-effectrelaties in Nederland en Zweden in de jaren daaraan voorafgaand, aldus het deskundigenbericht. De windturbines waren toen kleiner dan de windturbines die de laatste jaren worden gerealiseerd. De steeds grotere ashoogten, grotere diameters van de wieken en het feit dat boven de 120 m de windprofielen sterk kunnen afwijken van de standaarden die men voor lagere hoogten hanteert, kunnen volgens het deskundigenbericht bijdragen aan een wellicht veranderend milieutechnisch inzicht bij het beoordelen van de hinderlijkheid van het windturbinegeluid. In dit kader hebben onderzoekers enige tijd geleden vermeld van mening te zijn dat er vanwege het opvallende karakter van het windturbinegeluid een toeslag van 5 dB op het Lden zou moeten worden toegepast, de zogenoemde straffactor, aldus het deskundigenbericht."*

➤Het deskundigenbericht stelt dus dat de normen zouden moeten worden aangepast, maar de Afdeling wil daarop niet vooruitlopen (idem uitspraken "Windpark Spui" en "Windpark De Veenwieken"). Maar het is een duidelijk signaal richting "regelgevend gezag".



>De Afdeling zegt verder niet dat de geluidnormen voldoende bescherming bieden; gesteld wordt dat de geluidnormen rekening houden met een percentage ernstig gehinderden.

>Voor wat betreft de betogen die het hebben over laagfrequent geluid en infrasoone geluid wordt gesteld dat er in Nederland geen wettelijke normen voor laagfrequent geluid of infrageluid zijn. Dat is dus aan "het regelgevend gezag".

Enkele andere interessante passages:

*"Voor windparken op land hanteert de Afdeling als uitgangspunt dat gevolgen van enige betekenis aanwezig kunnen worden geacht binnen een afstand van tien keer de tephooogte van de voor appellanten dichtstbijzijnde windturbine, gemeten vanaf de voet van de windturbine."*

Wij willen opmerken dat binnen deze zone al geheel Boekend en Klingerberg liggen én dat dit de kant op lijkt te gaan van Bayern en Polen.

*"Volgens de ministers is een van de uitgangspunten bij de selectie van kansrijke gebieden voor windenergie dat zo min mogelijk mensen hinder ondervinden. De ministers achten dit een legitiem uitgangspunt dat zich verdraagt met een goede ruimtelijke ordening."*

*"De ministers hebben zich terecht op het standpunt gesteld dat de situatie in dichtbevolkte gebieden niet overeenkomt met de situatie in een dunbevolkt gebied zoals het plangebied, met name wat betreft het aantal gehinderden en de afstand van de windturbines tot woningen en andere gevoelige objecten."*

Hier is zeer in strijd gehandeld met het uitgangspunt "dat zo min mogelijk mensen hinder ondervinden".

## 16.2 Wat betekent toeslag 5 dB?

Ook in het deskundigenbericht wordt dus aangegeven, dat de huidige normen verouderd zijn. Wat houdt een toeslag van 5 dB in?

Hier tabel 4.1 uit eerder genoemd rapport "locatiestudie zoekgebieden voor windenergie Provincie Limburg d.d. 16.08.2018"

*Tabel 4.1: Gehanteerde hinderpercentages (binnenshuis)*

| Afstand tot rand zoekgebied | Bereik in dB's       | Hinder               | Hinderpercentage |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| 0-450m                      | >47 dB               | hinder (a)           | 17               |
|                             |                      | ernstige hinder (HA) | 8                |
| 450-675m                    | 47 – 45 dB (46 dB)   | hinder (a)           | 14               |
|                             |                      | ernstige hinder (HA) | 7                |
| 675-900m                    | 45 – 42 dB (43,5 dB) | hinder (a)           | 9                |
|                             |                      | ernstige hinder (HA) | 4                |
| 900-1800m                   | <42 dB               | hinder (a)           | 7                |
|                             |                      | ernstige hinder (HA) | 2                |



Een correctie van 5 dB houdt in feite dan in dat op de afstand van **900 m** sprake is van 17,13 % gehinderden binnenshuis, waarvan 8,09 % ernstig (34,02% gehinderden buitenshuis, waarvan 18,99% ernstig). In het onderhavige geval is dit de grens van het stedelijk gebied. Dat vele mensen ernstige hinder zullen gaan ondervinden van de windturbines mag dus gezien worden als vaststaand feit.

Nogmaals, de huidige wettelijke normen houden geen rekening met laagfrequent/infrasoon geluid en amplitudemodulatie (pulsen) (zie ook rapport RIVM 2013).

Wij willen hier nogmaals opmerken, dat Bureau Peutz in zijn second opinion d.d. 24.10.2017 erop wijst "*dat de kans dat (onaanvaardbare) hinder zal optreden vanwege laagfrequent geluid door het windpark aanmerkelijk is.*"

De stelling dat onaanvaardbare hinder door laagfrequent geluid wordt voorkomen indien wordt voldaan aan de geluidsnormen van het activiteitenbesluit (brief staatssecretaris d.d. 31 maart 2014, kamerstuk 33612) moet dan ook als onjuist worden beschouwd.

Los daarvan, het mag intussen duidelijk zijn dat met name infrasoongeluid bedreigend is voor de gezondheid van omwonenden. En hier speelt met name de langetermijnblootstelling.

### **16.3 Conclusie recente uitspraken**

Uit de uitspraken blijkt duidelijk dat de huidige normen ter discussie staan! En dat niet alleen, ook wordt gesteld dat *gevolgen van enige betekenis* aanwezig kunnen worden geacht binnen een *afstand van tien keer de tiphoogte* van de voor appellanten dichtstbijzijnde windturbine, gemeten vanaf de voet van de windturbine.

Verder is er aandacht voor het uitgangspunt dat *zo weinig mogelijk mensen hinder* ondervinden en wordt gesteld dat het *aantal gehinderden* en *de afstand van de windturbines tot woningen* een rol speelt.

Dit alles pleit er voor de 5 turbines richting Blerick te schrappen.

### **16.4 Ontbreken kennis in Nederland**

Ook wij hadden van een en ander graag nog een nadere onderbouwing gehad vanuit de Duitse wetenschappelijk hoek; dit is echter niet op korte termijn mogelijk. Maar goed, zoals in dit stuk aangegeven (zie ook bijlagen) is er al meer dan voldoende kennis voorhanden om direct het voorzorgsbeginsel toe te passen, om in ieder geval geen windturbines te plaatsen dichtbij stedelijke bebouwing. In Nederland is er op het vlak van infrasoongeluid van windturbines zo goed als geen kennis aanwezig. Wij hebben geen wetenschappers kunnen vinden in Nederland die kennis hebben van infrasoongeluid van windturbines. In dat kader willen wij nog melden dat het rapport van het RIVM 2017 absoluut geen rechtvaardigingsgrond vormt om infrasoongeluid te zien als "onbedenklijk voor gezondheid". Nee, er is sprake van een ongenueanceerd rapport dat de vele kennis die er op dit vlak al is volledig negeert door met een tunnelvisie uitsluitend te kijken naar een beperkt aantal wetenschappelijke rapporten en verdere uitgebreide informatie niet mee te nemen. En in dat kader willen wij nog melden dat 1 van de 2 schrijvers van dit rapport tegenwoordig een bedrijfje runt; in dit geval ingehuurd door de provincie Limburg waar een eenzijdig en niet compleet verhaal gepresenteerd werd, geheel naar wens van de windlobby. Duidelijk mag zijn, gezien het naar voren gebrachte in dit beroepschrift, dat het

rapport van het RIVM 2017 in ieder geval absoluut niet gebruikt kan worden om te concluderen dat infrasoone geluid onschadelijk is.

## **17. PLANSCHADE EN WOZ**

### **17.1 planschade**

Zou het project doorgaan, dan kan er planschade geclaimd gaan worden. Wij schatten de kans om hoge bedragen te claimen hoog in. In rechtszaken is tot nu toe in Nederland niet/onvoldoende ingegaan op het infrasoone geluid. Wij gaan ervan uit dat dit nu wel gebeurt (vijf jaar tijd), dat deskundige bureaus een goede onderbouwing gaan geven.

Bij de bijlagen van het exploitatieplan vinden wij een "Risicoanalyse Planschade" van SAOZ. Het standpunt van SAOZ, dat er bij de windturbines 6 t/m 9 sprake zou zijn van geen planschade, dat er in totaal sprake zou zijn van € 150.000 aan planschade (zie addendum SAOZ d.d. 28.07.2017) achten wij dus achterhaald. Je kunt in het kader van planschade niet meer voorbijgaan aan bijvoorbeeld de gevolgen voor de gezondheid van met name infrasoone geluid. Er zijn genoeg (internationale) wetenschappelijke rapporten om een claim te onderbouwen. Het negeren van planschade is dom en gevaarlijk gezien de bedragen waar dit over zal gaan. Maar los daarvan, iedereen is het er toch zeker over eens dat de gezondheid van de burgers moet worden beschermd?

Dat de windturbines richting Blerick niet leiden tot mogelijke planschade is natuurlijk een utopie. Gezien de impact van dergelijk gigantische windturbines op de leefomgeving zullen ongetwijfeld hoge bedragen aan planschade geclaimd gaan worden. En gezien de ligging tegen het stedelijk gebied aan mag je ervan uitgaan dat het hier duizenden woningen zal betreffen. De impact op gezondheid zal hierbij een grote rol gaan spelen. De initiatiefnemer heeft hiervoor verder geen geld gereserveerd. Als je het (slechts) over € 10.000 gemiddeld bij 2000 woningen hebt, heb je het al over 20 miljoen euro. Op grond van het bovenstaande achten wij het inpassingsplan (dat uitgaat van 9 windturbines) dus niet economisch haalbaar.

Denk daarbij ook nog aan de procedures die gevoerd zouden worden om de windturbines 's avonds en 's nachts stil te zetten, waardoor er dus sprake zou zijn van beduidend lagere energieopbrengsten.

### **17.2 WOZ**

Los van planschade hebben we natuurlijk ook te maken met WOZ-waarde. Dat de realisatie van het plan zal leiden tot forse verlagingen van de WOZ-waarde mag duidelijk zijn. Een verlaging van WOZ-waarde is gemakkelijk te claimen, een verlaging zal snel toegekend worden.

In het kader van verlaging WOZ-waarde wijzen wij op de uitspraak van de Hoge Raad "WOZ Termunterzijl" d.d. 29.08.2005 waarbij de uitspraak van het gerechtshof werd bevestigd dat er in het onderhavige geval, woning op circa 2 tot 2,5 kilometer afstand tot windturbine, sprake was van een vermindering van de WOZ-waarde van de woning met 30%.

Wij wijzen dan nog op de beantwoording d.d. 27 februari 2018 door de gemeente van vragen van de raadsleden Leon van den Beucken en Frans Schatorjé, waar met betrekking tot de WOZ-waarden van woningen gesteld wordt:

*"Uit de uitgevoerde risico inschatting is gebleken dat er geen waardedaling van de woningen in de Boekend en Klingerberg verwacht wordt."*

Zo'n antwoord is natuurlijk volstrekt ongeloofwaardig. Uiteraard zal er wél sprake zijn van grootschalige, forse verlagingen van de WOZ-waarde. Daarbij worden wij ook nog ondersteund door de eerder genoemde uitspraak van de Raad van State inzake "Windpark De Drentse Monden en Oostermoer".



*Mahoniestraat, Klingerberg. Bron: Loek Jacobs, nagemeten in autocad. Hier nog te zien windturbines van 181 meter, is nu 201 meter geworden!*

Zou er geen sprake zijn van een forse daling van de WOZ-waarde als je opeens dit uitzicht hebt? En dan hebben we het nog niet over geluidshinder, bedreiging gezondheid etc

## **18. DUURZAAMHEID**

### **18.1 Industriële windenergie en andere bronnen**

"Duurzaamheid" en "zelfvoorzienend" zijn belangrijke uitgangspunten. Wie onderschrijft die niet? Maar wat windenergie betreft moet je je afvragen of die wel duurzaam is; los daarvan moet je bij windenergie rekening houden met landschap en woonomgeving. Daarnaast kijkend, moet je concluderen, dat alleen de windturbines 1 t/m 4 enigszins acceptabel zijn.

Daarbij willen wij opmerken, dat het in het geheel niet logisch is in Limburg gebruik te maken van industriële windenergie, er is simpelweg sprake van te weinig wind. Opbrengsten zullen altijd lager zijn dan in de windrijke gebieden in Nederland.

Logisch zou zijn meer te kijken naar andere bronnen zoals geo-warmtebronnen en zonnepanelen. In feite schreeuwt het Klavertje 4-gebied om zonnepanelen. Tientallen hectares platte, werkeloze daken. Zonnepanelen zijn passend op deze locatie. Zonnepanelen veroorzaken verder geen hinder etc. ; het is echt duurzame energie die nog lang niet uitontwikkeld is (rendement zal de komende jaren fors gaan toenemen).

In de Structuurvisie Klavertje 4-gebied (Arcadis, 21.03.2012) kunnen we lezen:

*"Voortschrijdend inzicht en vooral technologische ontwikkelingen worden nauwlettend in de gaten gehouden door het ontwikkelbedrijf. Wanneer nodig wordt het Energieplan hierop aangepast. ... Vooral zonne-energie kan, als de prijs van PV-cellen sterk daalt, een belangrijke pijler zijn voor verdere duurzaamheid."*

## 18.2 Duurzaam?

We hebben het bij Klavertje 4 over duurzaamheid. Is het duurzaam te noemen als te realiseren windturbines het zeer waardevolle, cultuurhistorisch belangrijke Crayelheide-gebied en het unieke natuureservaat Koelbroek (en omgeving) in ernstige mate (visueel) aantasten, als er sprake is van een directe aantasting van het woon- en leefgenot van mensen in hun eigen huis, als de gezondheid van duizenden mensen in Boekend en Blerick blijvend wordt aangetast?

## 19. PARTICIPATIE OMWONENDEN

### 19.1 Financiële participatie en leefbaarheidsfonds

Men lijkt ervan uit te gaan dat er richting omwonenden genoeg is gedaan als er sprake kan zijn van financiële participatie en van profijt via een leefbaarheidsfonds. Wij hebben hier maar één woord voor, "onnozel".

Er is niet alleen sprake van blijvende overlast (voor gevoelige mensen geen nachtrust meer etc.) en blijvende aantasting van een unieke leefomgeving, maar intussen staat onomstotelijk vast dat de gezondheid van vele duizenden mensen in het geding is. En dat valt financieel op **geen enkele wijze** goed te maken. Beste lezer, hoeveel honderdduizend of hoeveel miljoen is alleen uw gezondheid u waard?

Wij vinden dat dat leefbaarheidsfonds lijkt op het geven van spiegeltjes en kralen aan de bewoners van ontwikkelingslanden zoals we dat in de tijd van de VOC hebben gekend. Een van de vele reacties van bewoners in maart 2018 naar aanleiding van het door de gemeente Venlo en Prevoo gepresenteerde Plan van Aanpak:

*"Leefbaarheidsfonds: Als je als gemeente een onleefbare situatie voor je bewoners creëert, kun je dat niet oplossen d.m.v. een leefbaarheidsfonds. Dat is volledig tegenstrijdig. Het geld uit dit leefbaarheidsfonds zou in feite alleen maar kunnen worden ingezet om de windturbines neer te halen om zodoende weer een leefbare situatie te hebben."*

### 19.2 Plan van Aanpak maart 2018

Er ligt nu geen plan van aanpak, maar we willen kort iets zeggen over het hiervoor genoemde Plan van Aanpak, gepresenteerd op 9 maart 2018, tijdens het gemeentelijke besluitvormingsproces.

Onderdeel van het Plan van Aanpak vormde een leefbaarheidsfonds, uitgangspunt was € 500.000 ingebracht door Etriplus (en dat werd vervolgens aangevuld).

Met betrekking tot dit "uitgangspunt" merken wij op dat hier een **erg laag bedrag** wordt gehanteerd. Hier een berekening van ons.

>Jaarlijkse productie 100.000\* MWh x € 0,50\*\* = € 50.000 per jaar tot turbines buiten gebruik zijn/worden afgebroken.

\*5.5.3 bestemmingsplan deelgebied Zaarderheiken

\*\*NWEA richtlijn, in Nota Zienswijzen gemeente Venlo (28-2g) wordt gesteld dat Etriplus uitgaat van € 0,50 per MWh. **Waarbij we willen opmerken dat € 1 per MWh ook al gebruikelijk is.** Is kwestie van onderhandelen.

>Technische levensduur 25 jaar:

25 x € 50.000 = € 1.250.000

>Indien windturbines 40 jaar staan:

40 x € 50.000 = € 2.000.000

Bij deze bedragen is geen rekening gehouden met inflatiecorrectie, rente etc.

Subsidieperiode (bij SDE+ 15 jaar) is niet relevant, het gaat om de periode dat de windturbines in gebruik zijn en dus overlast veroorzaken.

Zoals bekend, vinden wij dat leefbaarheidsfonds verder totaal onbelangrijk. Gezondheidsschade is niet in geld uit te drukken.

### **19.3 Leefbaarheidsfonds in provinciale procedure**

En zoals gezegd, in het kader van de provinciale procedure is er nooit gesproken over een leefbaarheidsfonds. De plannen zijn dus aangenomen zonder dat er iets geregeld is over een leefbaarheidsfonds. En zeker in het onderhavige geval was dit wel nodig geweest, omdat er door Etriplus in het kader van de gemeentelijke procedure een belachelijk laag bedrag werd voorgesteld. Overigens is dat plan ook nooit met bewoners of met ons besproken, betrof eenzijdig plan gemeente/provincie/Etriplus dat verder niet gecommuniceerd is; is toen alleen bedoeld om gemeenteraad over streep te trekken. En dat is niet gelukt.

## **20. PROVINCIALE PROCEDURE**

### **20.1 Tijdsdruk onaanvaardbaar**

Zoals al eerder gesteld zijn de plannen er doorheen gedrukt zonder zaken kort te sluiten met de bewoners in Boekend en Blerick; de bewoners werden volledig genegeerd. Er was sprake van besluitvorming onder zo'n tijdsdruk (zo lagen ontwerp-inpassingsplan en ontwerp-omgevingsvergunning ter inzage tijdens de vakantieperiode), dat bewoners moesten afhaken, ze konden het niet meer bijhouden en volgen.

Maar ook de statenleden konden het niet meer bijhouden. Wij hebben moeten constateren dat al onze stukken grotendeels niet werden doorgenomen. Statenleden stelden daar geen tijd voor te hebben, omdat het hier slechts een parttimefunctie betreft. Zelfs de beroepsprocedure is vervroegd; voorafgaand aan de statenvergadering is al door GS besloten op 28 september de omgevingsvergunning te verlenen bij goedkeuring van het inpassingsplan door PS. Overigens vinden wij dat besluit niet terug in de openbare besluitenlijsten van GS. **(-/- BIJLAGE 23)**

En al binnen een week na het besluit van provinciale staten ging de beroepstermijn van 6 weken in.

## **20.2 Zienswijzen, procedure**

Er was sprake van 29 zienswijzen, waarvan een aantal gebundeld. Zo is bijvoorbeeld de zienswijze van Goorts + Coppens Advocaten ingediend namens 41 personen. Wij hebben die zienswijzen nergens kunnen terugvinden.

De griffie van de provincie heeft bevestigd dat slechts stukken ter beschikking van PS werden gesteld als ze waren gericht aan PS. Echter de zienswijzen moesten krachtens de publicaties (uitsluitend) worden gericht aan GS .....

En dat hoewel de zienswijzen voornamelijk/uitsluitend betrekking hebben op het inpassingsplan waarvoor PS het bevoegde gezag is. GS is slechts het bevoegde gezag voor de verlening van de omgevingsvergunning.

Statenleden hebben dus een besluit genomen zonder de zienswijzen met betrekking tot het inpassingsplan te kennen/te hebben doorgenomen. Zo wordt de burger niet serieus genomen. Er kon dus alleen worden uitgegaan van de "Nota van Zienswijzen", een gekleurd stuk met halve waarheden, weggelaten zaken en onjuistheden. Wij vinden dat niet kunnen.

## **20.3 Achterkamertjespolitiek**

Binnen een week na de vergadering van de commissie RLN vond de besluitvormende vergadering van PS plaats. Wij vinden dat niet kunnen. Er was voor ons onvoldoende gelegenheid om in te gaan op zaken die in deze vergadering naar voren kwamen, er was nog geen schriftelijk verslag etc.; verder onvoldoende tijd voor PS om onze reactie door te nemen en navraag te doen bij ons. Heel kwalijk is het dan als GS in die week snel zaken doet met enkele partijen om de steun van die partijen te verwerven. Gedeputeerde Teunissen gaf in zijn beantwoording immers aan dat het college de afgelopen week intensief overleg heeft gepleegd, leidend tot een aantal maatregelen waarvan hij de uitvoering en nakoming toezegde.

Wij hebben hiervan geen kennis kunnen nemen, hierop niet kunnen reageren, zijn dus helemaal buitenspel gezet. Wij hebben hier maar 1 woord voor: "achterkamertjespolitiek". Wij achten dit verder geheel in strijd met de algemene beginselen van behoorlijk bestuur.



## **21. KRACHT A.W.B. = SAMEN**

### **21.1 Vertegenwoordiger**

Wij zien ons als vertegenwoordiger van vele bewoners van Blerick en Boekend (in samenspraak met Boekender Belang). En dat is ook hard nodig. Zoals gezegd konden omwonenden het extreem hoge doordruk-tempo van de provincie niet bijhouden. Het was sowieso bijna onmogelijk alle stukken door te nemen in enkele weken tijd. Zeker nu door het genomen coördinatiebesluit ook nog eens tegelijk op zowel ontwerp-inpassingsvergunning én ontwerp-omgevingsvergunning moest worden gereageerd. Opmerkelijk is dat velen het psychisch niet meer aan kunnen stukken door te nemen en te reageren.

### **21.2 Juridische strijd**

Wij als A.W.B. kunnen leven met de windturbines die in het voorkeursgebied van de provincie liggen, dus de windturbines 1 t/m 4.

Wij kunnen niet leven met de windturbines 5 t/m 9. Wij zullen met alle middelen ervoor zorgen dat de windturbines 5 t/m 9 niet gerealiseerd worden. Mocht dat niet lukken, dat zullen we strijden voor het stilleggen van deze turbines onder het motto "gezondheid is het hoogste goed". Er zal dan een langdurige juridische strijd ontstaan met als doel gerealiseerde turbines stil te leggen/ af te breken. Wij hopen zeer dat het zover niet hoeft te komen.

### **21.3 Duizendtweehonderdenvierendertig handtekeningen**

Wij wijzen erop dat wij breed gesteund worden vanuit de bevolking. Rond de jaarwisseling 2017/2018 zijn er door leden van de actiegroep en ondersteunende vrijwilligers **1234** handtekeningen opgehaald in Boekend en Klingerberg. Alleen volwassenen mochten tekenen; met de ondertekening werd aangegeven dat men onze zienswijze (d.d. 26.10.2017) ondersteunt en alleen akkoord gaat met de 4 turbines die in het voorkeursgebied van de provincie staan. Wij hebben na de eerste ronde overlegd of er nog een tweede ronde moest komen, immers veel bewoners waren niet thuis. Ook is bekeken of een petitie moest worden gestart voor geheel Blerick. Wij hebben besloten het bij deze ronde te laten, omdat het aantal handtekeningen uit de eerste ronde al een voldoende legitimatie vormt, al een helder signaal is. Ter informatie, alleen al het onderhavige "provinciale hoofdstuk" heeft geleid tot duizenden reacties/steunbetuigingen. Gecommuniceerd wordt via flyers, website/e-mails/telefonische en persoonlijke gesprekken en via artikels, geplaatst in de Blerickse Krant (-/- **BIJLAGE 24**) en de Schakel (informatieblad Boekend).

## **22. TENSLOTTE**

### **22.1 Informatie**

Wij zijn van mening dat wij in alle aan u verstrekte informatie voldoende hard hebben kunnen maken dat de huidige plannen leiden tot ernstige hinder en zelfs tot aantasting van de gezondheid van duizenden inwoners.

Een goedkeuring zou inhouden dat er geen sprake meer is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat in Boekend en grote delen van Blerick. (En dan hebben we het nog niet over de gevolgen voor natuurgebieden Koelbroek en Crayelheide etc.) Verder is verplaatsen van 5 van de

9 windturbines naar minder dicht bevolkte gebieden goed mogelijk. En ook de provinciale doelstelling speelt verder geen rol.

Draagvlak onder de bewoners is alleen te krijgen door de windturbines 5 t/m 9 te schrappen.

Opluchting en blijdschap, daarvan was sprake op 12 maart 2018 nadat 27 (van de 38) raadsleden tegen het plan stemden 9 windturbines te plaatsen in Blerick.

Wij eindigen met een e-mail (d.d. 22.03.2018) van een bewoner die wij hebben opgenomen in onze laatste mailing aan de Venlose raadsleden op 24 maart 2018:

*"Beste mensen (Actiegroep Windturbines) Ik kan niet met woorden beschrijven hoe blij en opgelucht wij zijn met het behaalde resultaat . Eerlijk gezegd ik had er in het begin een hard hoofd in of het ons gezamenlijk zou lukken om de Windturbines van de baan te krijgen .*

*Ik ben oprecht dankbaar dat het met ons allen gelukt is een vuist te maken tegen dit absurde plan . De rust is bij ons wedergekeerd , wij kunnen die donkere tijd achter ons laten en ons nu eindelijk weer gaan richten op een goed hopelijk gezond en gelukkige leefomgeving voor iedereen mens en dier ."*

## 22.2 Samenvattend

Wij hebben ons als actiegroep nooit uitgesproken tegen windenergie. We hebben ook nooit het gehele plan afgewezen. Wij hebben ons verzet tegen de 5 windturbines richting Blerick die NIET in het voorkeursgebied van de provincie liggen en die te dicht bij de stedelijke bebouwing liggen. Naast het feit wat een en ander zou betekenen voor onder andere landschap zijn wij uitgebreid ingegaan op de gevolgen voor de omwonenden, op de aantasting van woon- en leefgenot én de aantasting van de gezondheid. Die aantasting van de gezondheid kan niet meer ontkend worden, er is internationaal meer dan voldoende kennis aanwezig om te kunnen stellen dat dit een feit is.

Duidelijk is dat je windturbines niet dicht bij stedelijke bebouwing moet plaatsen. En dan doet het er niet toe dat thans al aanwezige kennis nog niet vertaald is in wettelijke normen. Je moet je verstand gebruiken en niet fundamentalistisch bezig zijn met windenergie. Je moet windturbines op de juiste locatie plaatsen, in gebieden met weinig/geen woonbebouwing. En die zijn in Limburg ruim voorhanden.

## SAMEN = STERK

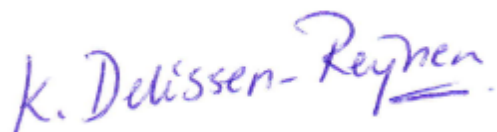
Hoogachtend,



J. Raedts



mr. M. Lenders



K. Delissen-Reijnen

[www.actiegroepwindturbines.nl](http://www.actiegroepwindturbines.nl)

## **BIJLAGEN:**

1. Krantenartikel van De Limburger d.d. 13 januari 2018, "Provincie haalt afspraak windenergie niet"
2. Brief minister Wiebes d.d. 10 juli 2018 aan Voorzitter Tweede Kamer, betreft "Monitor op Land 2017"
3. Rapport "Boeiend Boekend" d.d. 24 februari 2006, Hogeschool Zuyd, Kenniskring Toerisme en Cultuur
4. Raadsinformatiebrief 107 d.d. 31 oktober 2006, "Toeristisch rapport Boeiend Boekend"
5. Dorpsontwikkelingsplan Boekend 2008-2018
6. Standpunt van de gemeenteraad van Venlo d.d. 27 juni 2018, brief gericht aan Gedeputeerde Staten en in afschrift aan Provinciale Staten
7. Verslag sessie omwonenden windpark d.d. 28 mei 2018 (Provincie Limburg, A.W.B. , Boekender Belang) met bijbehorende e-mails
8. Peutz, second opinion geluid en laagfrequent geluid d.d. 24 oktober 2017
9. TNO-rapport (oktober 2008), "Hinder door geluid van windturbines"
10. Peutz, reactie op visie gemeente Venlo d.d. 6 februari 2018
11. Peutz, reactie n.a.v. beantwoording raadvraag van 23.02.2018 d.d. 27 februari 2018, met kaartje
12. Artikel "Infrasound from wind turbines is a new signal to the environment" (2017)
13. Artikel "The influence of periodic wind turbine noise on infrasound array measurements" van Christoph Pilger en Lars Ceranna d.d. 14 september 2016
14. Rapport "Gesundheitsgefahr durch die Anwendung überholter Normen und Richtlinien zur Bewertung von Schall, generiert durch grosse Windkraftanlagen" d.d. 24.03.2016
15. Positionspapier zu Gesundheitsrisiken beim Ausbau der Erneuerbaren Energien d.d. 24.02.2015 (AEFIS, Ärzte für Immissionschutz)
16. Empfehlung des Robert Koch-Instituts "Infraschall und tieffrequenter Schall- ein Thema für den umweltbezogenen Gesundheitsschutz in Deutschland?"

17. Artikel "Beurteilung der Infraschall-Diskussion aus Sicht eines Biologen", eine kritische Aufarbeitung van Dr. Wolfgang Müller (2017)
18. Artikel "Wind Turbine Infra and Low-Frequency Sound: Warning Signs That Were Not Heard" van Richard R. James d.d. 15 december 2011
19. Artikel uit HARTBRUG magazine Jaargang 41, nummer 2 april 2018
20. Machbarkeitsstudie zu Wirkungen von Infraschall, Umwelt Bundesamt juni 2014
21. Krantenartikel van De Limburger d.d. 17 oktober 2018, "Miljoenen voor `moedig' Venlo"
22. E-mail van mr. Lam d.d. 5 november 2018
23. Gedeputeerde Staten Limburg, openbare besluitenlijsten van 18/25 september 2018 en 2 oktober 2018
24. Artikels, geplaatst in de Blerickse Krant; periode 10 november 2017 - 12 oktober 2018
25. Brief d.d. 26 september 2018, gericht aan Provinciale Staten (korte reactie n.a.v. vergadering commissie RLN d.d. 21.09.2018) met bijlage
26. Brief d.d. 18 september 2018, gericht aan Provinciale Staten (korte reactie Nota van Zienswijzen / locatiestudie zoekgebieden voor windenergie Provincie Limburg d.d. 16.08.2018)
27. Brief d.d. 23 juli 2018, gericht aan Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten (Zienswijze Windpark Greenport Venlo)
28. Brief d.d. 10 juni 2018, gericht aan Provinciale Staten (Windpark Greenport Venlo, samenvatting)
29. E-mail d.d. 29 mei 2018, gericht aan Provinciale Staten met bijlage (bewoners aan het woord n.a.v. de open brief van Etriplus)
30. Brief d.d. 14 mei 2018, gericht aan Provinciale Staten en Gedeputeerde Staten (zienswijze planvoornemen en voorgenomen ontwikkeling van Windpark Greenport Venlo)