

# WINDENERGIE IN UW GEMEENTE

HOE UW GEMEENTE KAN ZORGEN VOOR EEN  
TOEKOMSTBESTENDIGE ENERGIEVOORZIENING



**GREENPEACE**



## INHOUD

<b>WAAROM WINDENERGIE?</b>	<b>3</b>
<b>WAAROM WINDMOLENS IN UW GEMEENTE?</b>	<b>5</b>
<b>FABELS EN FEITEN OVER WINDMOLENS</b>	<b>8</b>
<b>EEN HANDZAME CHECKLIST</b>	<b>14</b>
<b>BRONNEN</b>	<b>15</b>

## COLOFON

© Greenpeace, november 2015

foto cover: ©Greenpeace/Bas Beentjes

tekst: Willem Wiskerke

redactie: Jacqueline Schuiling tekst & communicatie

vormgeving: Arntwork.com

## WINST MET WIND

Wist u dat 78 procent van de Nederlanders positief staat tegenover meer windmolens?<sup>1</sup> En dat lokale tegenstanders vaak voorstanders worden als de molens eenmaal draaien? Dit én andere feiten over windenergie leest u in deze brochure. Zodat u goed beslagen ten ijs komt als de bouw van windmolens ook in uw gemeente aan de orde is.

### LOKALE ENERGIE HEEFT DE TOEKOMST

De omschakeling naar schone energie in Nederland verandert onze samenleving. Tot voor kort waren we puur afhankelijk van enkele grote energiebedrijven en olie- en gasrijke landen. Nu kunnen burgers, bedrijven en gemeenten hun eigen energievoorziening organiseren dankzij zon en wind. Dat is leuk en inspirerend, het levert lokale inkomsten én betaalbare energie op en kan de gemeenschapszin bevorderen.

Windenergie heeft in Nederland verreweg het grootste potentieel en is dus onmisbaar in onze schone energievoorziening. Ook uw gemeente staat mogelijk voor de vraag: willen wij hier windmolens bouwen?

Wat zijn de voordelen voor onze inwoners en wat de nadelen? Moderne windmolens produceren veel stroom, maar zijn door hun omvang ook prominent aanwezig in het landschap. Dit kan leiden tot weerstand onder omwonenden. Hoe gaat u daarmee om?

Greenpeace presenteert zich nadrukkelijk als belanghebbende in de discussies over windenergie en windmolens. Een snelle overstap naar schone energie is immers van groot belang voor ons allemaal. We willen u inspireren en enthousiasmeren om de kansen die windenergie uw gemeente biedt met beide handen aan te pakken.

In deze brochure:

- vindt u heldere argumenten vóór windmolens
- weerleggen we fabels en vervangen ze door controleerbare feiten
- maakt u kennis met enkele best practices van uw collega's
- krijgt u een praktische checklist: hoe leid je de realisatie van een windpark in goede banen?

Wij wensen u veel succes met windenergie in uw gemeente!



## WAAROM WINDENERGIE?

Allereerst: waarom ook alweer windenergie? En wat zijn de voordelen voor uw gemeente? De eerste vraag is vrij eenvoudig te beantwoorden. Nederland stapt over van fossiele op schone energiebronnen om klimaatverandering tegen te gaan. We zijn al begonnen aan die overgang, maar het tempo moet fors omhoog als we de doelstelling willen halen: 14 procent duurzame energie in 2020. Daarbij kunnen we absoluut niet zonder windenergie, zowel op zee als op land.

### OMDAT WE KLIMAATVERANDERING MOETEN STOPPEN

Of de aarde opwarmt, staat niet meer ter discussie. Ook over de belangrijkste oorzaak bestaat geen twijfel: de uitstoot van broeikasgassen door de mens. Door de opwarming van de aarde komen zware tropische stormen en overstromingen nu al wereldwijd steeds vaker voor, net zoals extreme droogte.<sup>2</sup> Wrang genoeg vallen de meeste slachtoffers in arme landen die nauwelijks hebben bijgedragen aan de groeiende CO<sub>2</sub>-uitstoot. Veel boeren in de Sahel kunnen door extreme droogtes nu al hun families niet genoeg te eten geven. Al duizenden Filipijnen verloren hun leven en tienduizenden hun hele bezit doordat het land vaker getroffen wordt door sterkere orkanen.

Ook in Nederland verandert het weer voelbaar. Dijken lopen gevaar en boeren zien hun land verdrogen.<sup>3</sup> Rivieren treden vaker buiten hun oevers door hevige regenval, waardoor

straten steeds vaker blank staan en huizen onder water lopen. En de zeespiegel stijgt, Nederland zal door zijn lage ligging uiteindelijk een hoge prijs moeten betalen voor klimaatverandering.<sup>4</sup>

Klimaatwetenschappers hameren erop dat we verdere opwarming van de aarde moeten stoppen, omdat we dit proces anders niet meer in de hand hebben. Om een leefbare aarde door te kunnen geven aan ons nageslacht, moeten we samen de uitstoot van broeikasgassen zo snel mogelijk verminderen. Vorig jaar in Parijs sloten 195 landen daarom een historisch akkoord, ze besloten dat de aarde niet verder op mag warmen dan 1,5 graad om onomkeerbare klimaatverandering te voorkomen. Dit betekent voor ontwikkelde landen, zoals Nederland, dat ze hun CO<sub>2</sub> uitstoot zo snel mogelijk enorm moeten reduceren. Al voor 2020 moet er een flinke slag geslagen worden. Daarvoor moeten we onze energievoorziening snel verduurzamen. Nu is slechts 5,6 procent van ons totale energieverbruik duurzaam.<sup>5</sup> Daarmee staat ons land bijna onderaan de Europese ranglijst. Om dit op te schroeven tot de afgesproken 14 procent in 2020, hebben alle overheden een eigen rol. Het Rijk maakt beleid dat duurzame energie stimuleert en de vervuiler laat betalen. Provincies en gemeenten gaan aan de slag met energiebesparing en duurzame energieprojecten.



**Kolenmijnen vormen een enorme aanslag op het landschap.**

©Daniël Mueller/Greenpeace



© Flip Franssen/Hollandse Hoogte

### Schade aan Groningse huizen door gaswinning.

#### OMDAT KOLEN-, GAS- EN KERNCENTRALES ZULLEN SLUITEN

Onze stroom komt momenteel voor 30 procent uit zeer vervuilende kolencentrales.<sup>6</sup> Steenkool stoot veel meer CO<sub>2</sub> uit dan alle andere fossiele brandstoffen. Ook in sociaal opzicht zijn deze kolen ‘vuil’: ze komen vaak uit Colombiaanse kolenmijnen waar de rechten van mijnbouwers en omwonenden worden geschonden.<sup>7</sup>

In Nederland veroorzaken kolencentrales veel luchtverontreiniging, waardoor jaarlijks 137 mensen voortijdig sterven en bedrijven 31.000 dagen aan ziekteverzuim verliezen.<sup>8</sup> Om maar niet te spreken van de hoge kosten voor onze gezondheidszorg.

De eigenaren van kolencentrales betalen niet voor deze kosten. Zo blijft de prijs van kolenstroom kunstmatig (veel te) laag.

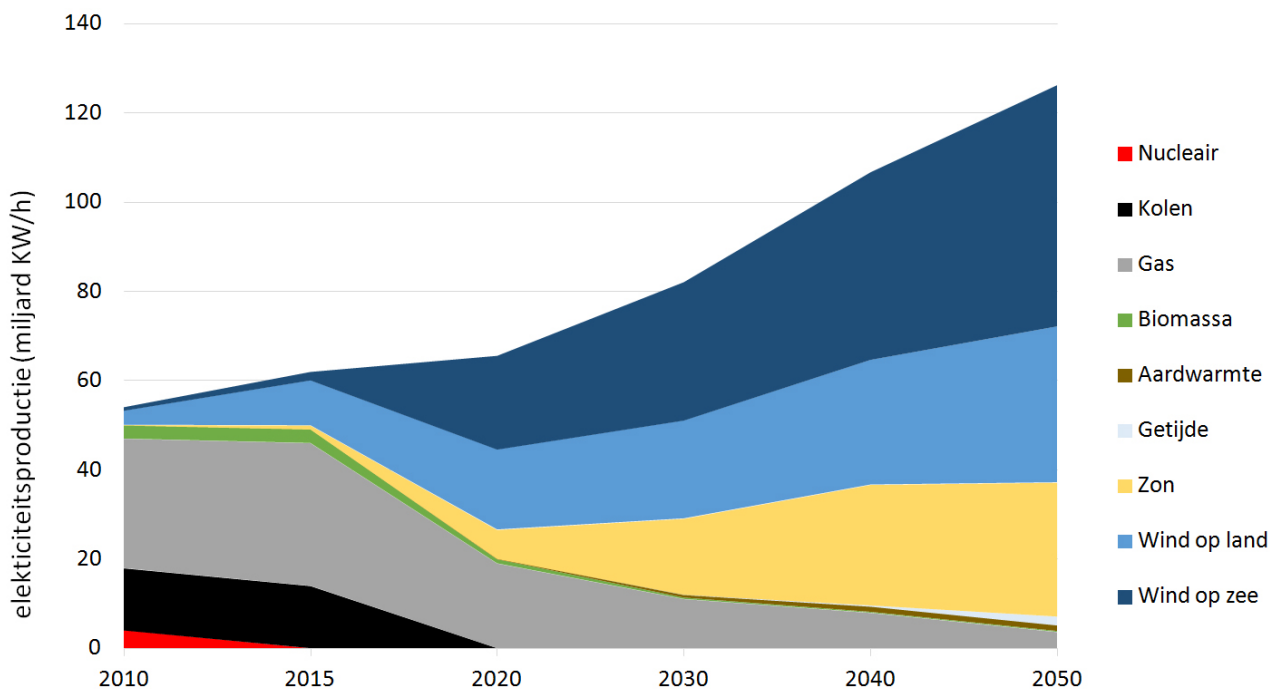
De aardbevingen in Groningen maken pijnlijk duidelijk dat onze exploitatiebare aardgasvoorraad eindig is. De nationale gaskraan moet versneld dicht en we willen niet afhankelijk zijn van de gasimport uit landen als Rusland. Kerncentrales zijn geen alternatief: ze zadelen vele generaties na ons op met een levensgevaarlijk afvalprobleem. Kortom, de toekomst is aan schone energie.



### OMDAT WE OVERSTAPPEN OP SCHONE ENERGIE

In de afgelopen jaren zijn diverse scenario's ontwikkeld voor de vermindering van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Opvallend is dat alle scenario's, of ze nu van Greenpeace, universiteiten, overheidsinstanties of Shell afkomstig zijn, één ding gemeen hebben: windenergie is onmisbaar. Onze toekomstige energievoorziening zal bestaan uit een mix van windenergie op zee en op land, zonne-energie, energie uit biomassa,

aardwarmte en getijdenenergie. Nederland heeft geen bergen en dus nauwelijks energie uit waterkracht. Maar wie regelmatig op de fiets zit, weet: we hebben wél veel en harde wind. Daarom zijn windmolens in Nederland onmisbaar.



**Van kolen en gas naar wind en zon: zo ziet de omschakeling naar schone elektriciteit in Nederland eruit, die nodig is om klimaatverandering te beperken. Stroom wordt steeds belangrijker. Doordat we benzine en diesel inruilen voor elektrisch rijden, stijgt de vraag naar elektriciteit.<sup>9</sup>**



## WAAROM WINDMOLENS IN UW GEMEENTE?

De energiemarkt verandert radicaal door de opkomst van schone energie. Anders dan bij kolen, gas of kernenergie, zijn de zon en de wind van iedereen. En dus kan iedereen met zonne- en windenergie aan de slag. Dit wordt steeds aantrekkelijker, doordat de kosten van zonnepanelen en windmolens snel dalen.<sup>10</sup>

### DE OVERGANG NAAR SCHONE ENERGIE KOMT VAN ONDEROP

In Duitsland waren tien jaar geleden slechts een handvol energiebedrijven, nu zijn er meer dan duizend aanbieders van energie. Een groeiend aantal ondernemers start een energiecoöperatie. Ze realiseren gezamenlijk windmolens in een gemeente of zonnepanelen op de daken van scholen en stallen. Netbeheerders zetten lokale energienetwerken op die vraag en aanbod op elkaar afstemmen. De echte verandering komt dus van onderop.

Ook in Nederland hebben tientallen gemeenten duurzame energieplannen opgesteld. Zij werken aan de overgang naar 100 procent lokaal en schoon opgewekte energie.<sup>11</sup> Overall staan energiecoöperaties te trappelen om aan de slag te gaan. Energie wordt steeds meer lokaal opgewekt door lokale ondernemers. Dit blijkt heel goed voor de lokale economie, lokale inkomsten, werkgelegenheid, goedkopere energie en het is ook nog eens bevorderlijk voor de gemeenschapszin als bewoners zelf het initiatief nemen of nauw betrokken worden bij energieopwekking. De gemeente heeft bij deze energieomslag een cruciale taak.

### WINDMOLENS ALS ONMISBARE PIJLER

Als u berekent hoe u de schone energievoorziening van uw gemeente kunt financieren, komt u onvermijdelijk uit bij windmolens als onmisbare pijler. Windmolens produceren omgerekend - per oppervlak aan

landgebruik en per geïnvesteerde euro - veel meer energie dan zonnepanelen of biomassa. Een gemiddelde moderne windmolen van 2,5 megawatt kan pakweg 1.500 huishoudens van schone stroom voorzien. Kiest uw gemeente voor een 100 procent duurzame energievoorziening, dan is vrijwel altijd een combinatie nodig van energiebesparing en windenergie.

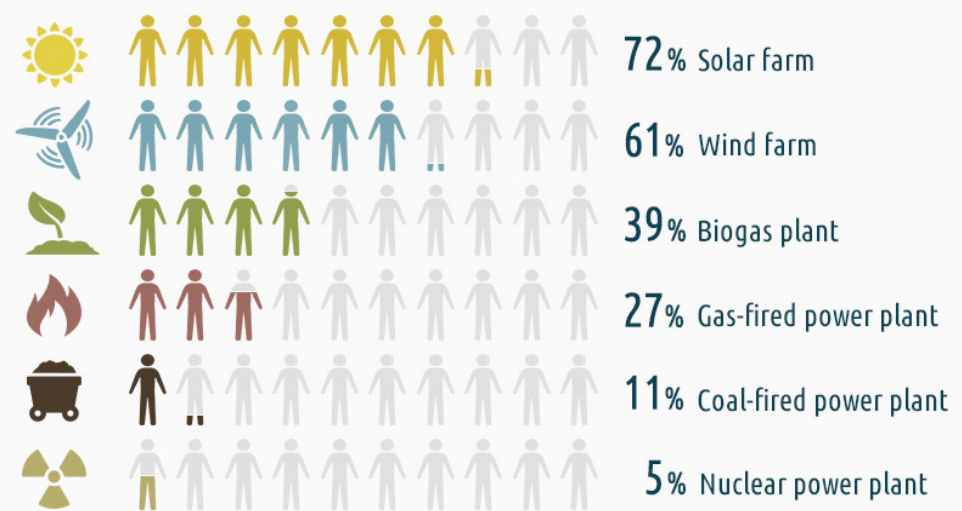
### LUSTEN EN LASTEN VAN WINDENERGIE

Lokaal opgewekte energie is ook lokaal zichtbaar. Dat is voor veel mensen even wennen. Wie uit het raam kijkt terwijl er kolenstroom uit zijn stopcontact komt, ziet geen Colombiaanse kolenmijn of een kolencentrale. Maar de windmolen in je eigen gemeente die schone stroom levert, zie je wél. Dat valt goed te verdedigen. Wie energie consumeert mag tot op zekere hoogte ook te maken krijgen met de productie daarvan.

Maar de lusten en lasten van windmolens moeten wel eerlijk verdeeld worden. U bent verzekerd van weinig draagvlak voor windmolens, als een projectontwikkelaar daar flink winst mee maakt en de omwonenden helemaal níet. Beter is het als directe omwonenden kunnen meeprofiteren, bijvoorbeeld doordat het windpark (deels) eigendom is van een lokale energiecoöperatie.

## A POWER PLANT IN YOUR NEIGHBORHOOD?

Acceptance of power plants in the neighborhood [2014 in Germany]



Result of a survey conducted by TNS Emnid among 1015 respondents



## ‘HET WINDPARK NEER IS INMIDDELS EEN VEEL GEFOTOGRAFEERDE BEZIENSWAARDIGHEID.’

In de gemeente Leudal (Limburg) staat een windpark met vijf windmolens. De vijfde molen is in 2015 toegevoegd en is geheel in eigendom van coöperatie Zuidenwind. We vroegen wethouder Piet Verlinden naar zijn ervaringen.

### Waarom wil de gemeente Leudal graag over op duurzame energie?

Naast de positieve milieueffecten en een bijdrage aan de strijd tegen klimaatverandering wil Leudal deels zelfvoorzienend worden op energiegebied. Het is ook goed voor de lokale economie, zeker als een deel van de energielasten terugvloeien naar de gemeenschap.

### Wat leveren windmolens de gemeente Leudal op?

Het windpark in Neer levert een bijdrage aan het groene imago van Leudal en een financieel voordeel voor inwoners en bedrijven. De nieuwe windmolen van coöperatie Zuidenwind is bijvoorbeeld de eerste volledige burgerwindmolen, voor een groot deel gefinancierd door crowdfunding. De lokale coöperaties Leudalenergie en Peelenergie verkopen de elektriciteit aan hun leden. Zo blijven de opbrengsten in de gemeenschap.

### Hoe heeft de gemeente Leudal het proces vormgegeven?

De realisatie van de windmolens is vooral te danken aan het doorzettingsvermogen van de initiatiefnemers. De verschillende colleges van burgemeester en wethouders en de gemeenteraden zijn de initiatieven altijd blijven ondersteunen. Bij nieuwe windparken zal er meer aandacht zijn voor communicatie waarbij de lasten, maar ook de lusten van windenergie aan de orde komen.

### Was er sprake van weerstand onder omwonenden?

De eerste vier windmolens hebben tot veel bezwaren geleid, vooral afkomstig uit de buurgemeente, omdat de windmolens precies op de gemeentegrens staan. De hele ontwikkeling heeft mede daardoor meer dan tien jaar geduurd. De vergunning voor de nieuwe vijfde windmolen is binnen één jaar, zonder bezwaren, verleend. Bij een door de gemeente georganiseerde inspraakavond waren twee inwoners aanwezig die wilden weten waar ze een participatieaandeel konden kopen.

### Hoe is de stemming onder omwonenden nu de windmolens er staan?

De stemming is veranderd. Er zijn nu overwegend positieve reacties. Zeker nu er mogelijkheden zijn om zelf te participeren in het windpark. Het windpark Neer is inmiddels een veel gefotografeerde bezienswaardigheid.



Wethouder Piet Verlinden van de gemeente Leudal



## VOORSTANDERS ZIJN IN DE MEERDERHEID

Ter geruststelling: ook in uw gemeente zijn in principe meer voor- dan tegenstanders van windmolens. 78 procent van de Nederlanders is positief over nieuwe windmolens.<sup>1</sup>

En Duits onderzoek laat zien dat als puntje bij paaltje komt, mensen liever windmolens in hun directe leefomgeving hebben dan fossiele energie.<sup>29</sup> Hoe komt het dan toch dat het verzet op veel plaatsen zo groot lijkt? Globaal zijn er twee oorzaken. Eén: tegenstanders hebben een grotere mond en dat vertroebelt de statistieken.

Voorstanders laten zich altijd minder hard horen, of het nu gaat om de locatie van een zwembad of de bouw van een windmolenpark. Twee: de negatieve ervaring van mensen over windmolens (geluidshinder en horizonvervuiling), ontstaat vaak door een gevoel van miskenning en gebrek aan betrokkenheid.<sup>12,13,14</sup> Het is dus heel belangrijk om omwonenden vroegtijdig te betrekken bij de plannen.

## FABELS EN FEITEN OVER WINDMOLENS

‘Windmolens zijn enorme bouwsels die je uitzicht verpesten. Dag en nacht geven ze geluidsoverlast. Je schijnt er ziek van te worden en je huis daalt flink in waarde. In de wieken sterven onschuldige vogels. Bovendien is windenergie heel onzeker: als het niet waait, zit je mooi zonder stroom.’

Zeg nou zelf. Als u zo’n doembeeld voorgeschoteld krijgt, zou u zich ook eens achter de oren krabben of een windpark wel verstandig is. Het goede nieuws is: dit doemverhaal klopt niet. Over windmolens en windenergie doen veel vooroordelen de ronde. Wie met een feitelijke bril kijkt, trekt hele andere conclusies.

### OVER DE PRODUCTIE VAN WINDMOLENS

#### Fabels:

- De productie van al die windmolens kost ook veel energie en dus CO<sub>2</sub>. Daar hoor je milieuorganisaties niet over.

#### Feiten:

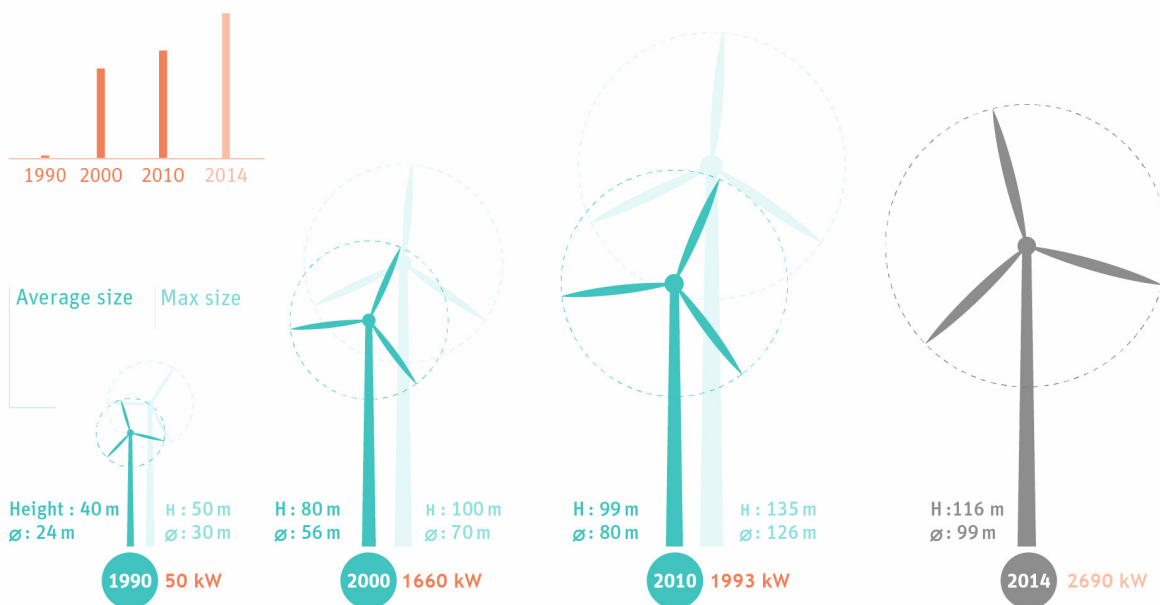
- De energie die nodig is om een windturbine te maken, verdien je in 3 tot 6 maanden terug. Na die paar maanden produceert de turbine nog 20 tot 25 jaar schone energie.<sup>15</sup> Tel uit je winst.
- Zo’n grote windmolen levert veel schadelijk afval op. Dat is toch ook slecht voor het milieu?
- Moderne windmolens kunnen goed gerecycled worden en leveren daarom nauwelijks afval op. Veel materialen kunnen zelfs hergebruikt worden voor nieuwe molens. Dit geldt alleen niet voor de rotorbladen, die zijn meestal gemaakt van glasvezel. Ze kunnen wel gerecycled worden, maar dan worden er laagwaardigere toepassingen van gemaakt zoals verkeerspalen.<sup>16</sup> Er wordt wel gewerkt aan hoogwaardigere toepassingen. In veel oude molens zit ook nog het schadelijke metaal neodymium. De meeste nieuwe molens worden al zonder dit metaal gemaakt. Windmolenbouwers zijn aan het onderzoeken hoe dit metaal gerecycled kan worden.<sup>17</sup>
- Windmolens worden steeds groter en vervuilen daardoor steeds meer landschap.
- Windmolens worden inderdaad steeds groter, omdat de energieopbrengst dan exponentieel toeneemt en de stroomkosten dalen. Voordeel is dat er minder molens nodig zijn voor dezelfde hoeveelheid energie. Dat levert juist minder landschapsvervuiling op.<sup>18</sup> En voor het oog is er weinig verschil tussen een windmolen van 1,5 en een van 3 megawatt.

# Wind turbines 40 times more powerful today than 20 years ago

Development in size and power of wind turbines, 1990–2014

Source: DEWI

## Average rated output



German Energy Transition

energytransition.de

CC BY SA

## OVER GELUIDSOVERLAST EN SLAGSCHADUW

### Fabels:

- Windmolens zorgen dag en nacht voor geluidsoverlast.

### Feiten:

- Moderne windmolens zijn veel stiller dan oude modellen. Door een betere vormgeving en een lagere omloopsnelheid van de wieken is het omgevingsgeluid drastisch afgenomen.<sup>19</sup>
- Voor windmolens gelden specifieke normen voor geluidshinder, die zijn vastgesteld op basis van verschillende onderzoeken. Uit die onderzoeken blijkt dat persoonlijke en situationele factoren van invloed kunnen zijn op de ondervonden hinder. Bijvoorbeeld mensen die economisch gewin hebben van een windmolen ondervinden veel minder geluidshinder dan omwonenden die dit niet hebben.<sup>13, 20</sup>

- Je kunt ziek worden van het laag frequent geluid van een windmolen.

- Hier zijn verschillende onderzoeken naar gedaan, maar geen enkele heeft vast gesteld dat omwonenden ziek worden van het laag frequent geluid van een windmolen.<sup>21</sup>

- De enorme wieken van windmolens veroorzaken hinderlijke, wisselende schaduw.

- De wisselende schaduw die de wieken van een molen kunnen veroorzaken wordt slagschaduw genoemd. Slagschaduw doet zich vooral voor als de zon laag staat. Moderne windturbines met drie wieken veroorzaken meestal weinig hinder door slagschaduw. Waar er nog wel hinder door slagschaduw wordt ondervonden geldt een strenge norm. Als de hinder langer duurt dan maximaal 17 dagen per jaar 20 minuten, dan moeten de windturbines tijdelijk stilgezet worden.<sup>22</sup>



## OVER VOGELSTERFTE

### Fabels:

- In de wiken van windturbines sterven talloze vogels een akelige dood.

### Feiten:

- De vogelsterfte door windmolens is slechts 1 à 2 procent van het aantal vogels dat wordt gedood door wegverkeer. Ook hoogspanningskabels, industrie en katten maken veel meer slachtoffers dan windmolens.<sup>23</sup>
- Als je windenergie vergelijkt met andere vormen van energieopwekking, zoals energie uit kolen of aardgas, is de vogelsterfte per kilowattuur elektriciteit vele malen lager.<sup>24</sup>
- De Engelse vogelbescherming is vóór de bouw van windparken omdat deze hard nodig zijn om klimaatverandering tegen te gaan en het gevaar van klimaatverandering is volgens hen groter dan die van windparken.<sup>25</sup>

## OVER WINDSTILTE EN HARDE WIND

### Fabels:

- Als we voor windmolens kiezen en het waait niet, dan zitten we zonder stroom. En dus moeten er kolencentrales openblijven als achtervang.

### Feiten:

- De vraag naar stroom varieert heel sterk over de dag en onze energievoorziening is daarop ingesteld. Er zijn veel gascentrales die meestal stilstaan en alleen draaien bij een piekvraag (de momenten waarop veel mensen tegelijkertijd stroom gebruiken). Zonder extra aanpassingen kunnen we nu al 30 procent van de totale stroomvraag opwekken met windmolens.<sup>26</sup> Extra energiecentrales als achtervang zijn dus niet nodig.

- Windmolens zijn inefficiënt. Als het hard waait, wekken ze te veel stroom op die we niet kunnen gebruiken.

- Een overschot aan windenergie bij harde wind is geen probleem. Het elektriciteitsnet is internationaal gekoppeld en de (goedkope) windstroom gaat dan gewoon de grens over. Wij krijgen in Nederland ook regelmatig windstroom uit Duitsland en Denemarken.

## OVER KOSTEN EN BATEN

### Fabels:

- Windmolens draaien op subsidie. Windenergie is nog lang niet rendabel.

### Feiten:

- Windmolens draaien op wind en die wind is gratis. De kosten zitten 'm in de bouw van nieuwe windmolens en daarvoor bestaat een subsidieregeling (SDE). Die regeling is nog nodig, omdat windenergie nu nog duurder is dan energie uit kolen en gas. Maar de hoeveelheid subsidie die windenergie op land nodig heeft is al sterk gedaald, omdat de kosten van windenergie blijven dalen.<sup>10</sup> Bovendien zijn in de kostprijs van stroom uit kolen en gascentrales de kosten van luchtvervuiling en klimaatverandering niet meegerekend. Die worden afgewenteld op de samenleving. Zodra alle kosten wel worden meegenomen in de kostprijs van alle energievormen, is windstroom ook zonder subsidie concurrerend.<sup>30</sup>

- Windmolens moet je op zee plaatsen, niet op land. Op zee waait het harder en is de energieopbrengst dus groter.

- Dat laatste klopt, maar als we willen overstappen op 100 procent duurzame energie dan moeten we land en zee volledig benutten. Daarnaast zijn de kosten van windparken op zee voorlopig nog een stukje hoger dan van windparken op land. Windmolens op land zijn de meest kosteneffectieve vorm van duurzame energie. Op windrijke locaties langs de kust is al nauwelijks meer subsidie nodig.



## COÖPERATIE WINDENERGIE WATERLAND: 'VAN WATERLANDERS VOOR WATERLANDERS'

De Coöperatie Windenergie Waterland werd eind jaren al tachtig opgericht, destijds vanuit de anti kernenergie gedachte. De coöperatie had drie molens in bezit van 250 kilowatt per stuk. Deze zijn in 2010 vervangen door twee molens van 2,3 megawatt. Hiermee kunnen 3.500 huishoudens van groene stroom worden voorzien. Voorzitter Wouter Tillemans: 'Toen we bekendmaakten dat de drie oude molens vervangen zouden worden door twee grotere was er veel protest. Maar nu de molens eenmaal draaien stoort niemand zich er nog aan.' De coöperatie heeft nu 400 leden, allemaal uit de gemeente Waterland en omgeving. Maar er is ruimte voor groei: 'We willen het park uitbreiden met nog drie molens. Daarmee draait de gemeente Waterland voor 100 procent op zelfopgewekte windstroom.' Jaarlijks gaat 50 procent van de winst naar de Stichting Duurzaam Waterland die duurzame projecten financiert. Zo betaalde de stichting een zonneboiler op het dak van het gemeentelijke zwembad, waardoor het gasverbruik van het zwembad flink afnam. Ook komt er jaarlijks € 25.000 beschikbaar voor het algemeen nut, zoals de lokale voetbalvereniging. 'We doen dit zakelijk en uit idealisme.'





**De windmolens bij Lathum**



Uit dagblad 'de Gelderlander' 4 februari 2015<sup>27</sup>

## **BINNEN EEN JAAR VERDWIJNT VERZET TEGEN WINDMOLENS**

Verzet tegen windmolens ebt snel weg als de turbines er eenmaal staan. dat blijkt uit een bezoek van de Gelderlander aan Lathum en Kesteren, twee dorpen waar sinds een half jaar windmolens in de buurt staan. in de regio Nijmegen bestaan plannen voor windmolens in onder meer Wijchen, Nijmegen en Kranenburg (Reichswald). Steeds is er verzet tegen de komst van de hoge turbines.

### **'We horen ze niet'**

Ook in Lathum en Kesteren was er verzet voor de windmolens kwamen. Nu ze er eenmaal staan, kunnen de omwonenden er goed mee leven. "We willen toch allemaal groene stroom?"

Dan moeten die molens toch ergens komen?", zegt Marie van Tuil uit Kesteren. Zij woont recht tegenover de windmolens en kijkt er vanuit haar woonkamer op uit. "Ik vind het geen naar gezicht. We horen ze niet, ook buiten niet."

### **'Uitzicht went'**

Kees van Velzen woont even buiten Lathum en kijkt uit op de windturbines, die in een uithoek van de gemeente Duiven staan. Hij heeft zich tot het uiterste verzet tegen de molens. "Maar nu kan ik zeggen: we horen geen geluid en hebben geen last van slagschaduw. De enige last is het uitzicht, en ook dat went."

© Jan van den Brink



# EEN HANDZAME CHECKLIST

Greenpeace verzamelde best practices van collega-gemeenten die al eerder voor windenergie kozen. We vulden die aan met praktische tips tot een checklist, waarmee u de kans op een succesvolle introductie van windmolens in uw gemeente vergroot.

## 1. GA VOOR COÖPERATIEF EIGENDOM VAN WINDMOLENS

De beste garantie voor lokaal draagvlak krijgt u door de grootst mogelijke betrokkenheid van omwonenden. Idealiter wordt het windmolenpark in zijn geheel opgestart door een energiecoöperatie of een windvereniging van omwonenden en lokale bedrijven. De energie én de winst komen dan ten goede aan de lokale economie. Is dit geen optie, dan kunt u een 'coöperatief participatieplan' als voorwaarde stellen voor medewerking van de gemeente. De initiatiefnemer van een nieuw windmolenpark moet dan een deel van het windmolenpark beschikbaar stellen aan een coöperatie van omwonenden. Zij kunnen mede-eigenaar worden van een stukje windmolen. Denk dan als gemeente ook aan een gunstige financiële regeling voor mensen die deze voorinvestering niet kunnen doen. En bied zo nodig actieve ondersteuning bij de ontwikkeling van het coöperatieve model, bijvoorbeeld door tijdelijk een ambtenaar beschikbaar te stellen of een windfonds in te stellen.

## 2. ZORG VOOR VROEGTIJDIGE INSPRAAK EN INFORMATIE

Het is van belang om zo snel mogelijk omwonenden en andere belanghebbenden te betrekken in een transparant besluitvormingsproces. Dit kan door bewoners te consulteren over verschillende locaties of ze zelf om suggesties te vragen. Natuurlijk moeten belanghebbenden ook echt iets in te brengen hebben, op straffe van verlies aan draagvlak. Garandeer daarom dat u echt iets doet met de uitkomsten van de inspraakprocedure. Zorg ook voor de verspreiding van voldoende en heldere informatie, zodat het vertrouwen in de besluitvorming groot blijft.

## 3. REGEL EVENTUELE COMPENSATIE VOORAF

Een veelgehoorde klacht bij plannen voor nieuwe windmolens is het risico dat omliggende woningen in waarde zouden dalen. Hoewel het de vraag is of een eventuele tijdelijke waardedaling het gevolg is van de windmolen zelf of van tegenstanders die fel ageren tegen windmolens, moet u deze zorg zeer serieus nemen. In Nederland gelden wettelijke eisen voor de inpassing van windmolens. Als een bestemmingsplan wordt gewijzigd en

daarbij planschade wordt vastgesteld, volgt compensatie. Dus als een windmolen te dicht in de buurt van een woning is gepland en kan worden aangetoond dat dit leidt tot waardevermindering, dan kan de bewoner rekenen op compensatie. Regel dit vooraf en in goed overleg, in plaats van achteraf via de rechter. Een passende vorm van compensatie is een tegemoetkoming op de stroomrekening van degene die planschade lijdt.

## 4. DOE IETS TERUG VOOR DE OMGEVING

Windmolens leveren gemeentelijke belastinginkomsten op.<sup>28</sup> Daarnaast is een omgevingsfonds goed voor het lokale draagvlak: de eigenaren van windmolens storten hierin jaarlijks een deel van hun winst. Dit geld kan gebruikt worden voor maatschappelijke doeleinden, zoals sport, cultuur, onderwijs, energiebesparingsprojecten of het opknappen van een park. Vraag hiervoor suggesties van omwonenden, ook dit draagt sterk bij aan het draagvlak. Vanzelfsprekend moet zo'n omgevingsfonds passen binnen de businesscase van het windproject. Als te hoge eisen ervoor zorgen dat het windpark niet van de grond komt, schiet niemand er iets mee op. Ook dit vereist een transparant proces.

## 5. WERK SAMEN MET OMRINGENDE GEMEENTEN

De opkomst van decentrale schone energieproductie biedt uw gemeente grote kansen. Zorg ervoor dat energie op tijd een prominente plek krijgt in het ruimtelijke ordeningsbeleid. Zeker bij kleinere gemeenten is een regionale aanpak een goed idee. Daarbij maakt u samen met buurgemeenten plannen voor een overgang naar schone energie. De samenwerking tussen de gemeenten Leudal, Weert en Nederweert in Limburg is daarvan een mooi voorbeeld (zie kader).

## 6. WERK SAMEN MET LOKALE NATUURGROEPEN

Uiteraard is ook de natuurbeschermingswetgeving van toepassing op een windpark. Windmolens mogen beschermde natuurgebieden en diersoorten niet bedreigen. Houd daarom in de planningsfase rekening met broedgebieden en vogeltrek, en probeer de impact van windmolens op vogels te minimaliseren. Lokale natuurgroepen zijn vaak bereid hierin met u samen te werken. Grijp die mogelijkheid aan, zowel vanwege het draagvlak als de expertise van deze organisaties.

## BRONNEN

- 1 Motivaaction. December 2015. Energievoorziening 2015-2050: publieksonderzoek naar draagvlak voor verduurzaming van energie. – Onderzoek in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken.
- 2 Greenpeace Nederland. De gevolgen van klimaatverandering. <http://www.greenpeace.nl/campaigns/schone-energie/het-probleem/De-gevolgen-van-klimaatverandering/>
- 3 Planbureau voor de Leefomgeving. 2012. Effecten van Klimaatverandering in Nederland: 2012.
- 4 Hansen J., Ice melt, sea level rise and superstorms: evidence from paleoclimate data, climate modeling, and modern observations that 2 °C global warming is highly dangerous, Atmospheric Chemistry and Physics, [www.atmos-chem-phys-discuss.net/15/20059/2015/acpd-15-20059-2015.pdf](http://www.atmos-chem-phys-discuss.net/15/20059/2015/acpd-15-20059-2015.pdf)
- 5 Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/industrie-energie/publicaties/artikelen/archief/2015/sterke-groei-aandeel-hernieuwbare-energie.htm>
- 6 Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). 2015. Elektriciteit en warmte; productie in inzet naar energiedrager. <http://statline.cbs.nl/Statweb/publication/?DM=SLNL&PA=80030ned&D1=0-4&D2=0-2&D3=0-1,6,11-12&D4=14-16&VW=T>
- 7 PAX, <https://actie.paxvoorvrede.nl/actie/stop-bloedkolen/>
- 8 University of Stuttgart. Health impacts of coal fired power plants in the Netherlands. February 2013. <http://www.greenpeace.nl/Global/nederland/report/2013/klimaat%20en%20energie/2013%2002%2006%20-%20-%20%20Health%20impacts%20of%20coa%20-%20-%20%20University%20of%20Stuttgart.pdf>
- 9 Greenpeace International, European Renewable Energy Council (EREC). 2013. Energy [R]evolution – a sustainable Netherlands outlook. <http://www.greenpeace.nl/Global/nederland/report/2013/klimaat%20en%20energie/energy-revolution-scenario.pdf>
- 10 FD.31-080251 Zonne en windenergie worden steeds concurrerender. <http://fd.nl/economie-politiek/1116884/zonne-en-windenergie-worden-steeds-concurrerender>
- 11 Lokale Duurzaamheidsmeter. <http://www.duurzaamheidsmeter.nl/LDM>
- 12 A. Travaille. 2013. Universiteit Utrecht, Rijkswaterstaat, Beïnvloeding van regionale weerstand tegen aanleg van windmolens door het delen van profijt, thesisonderzoek, [http://www.hieropgewekt.nl/sites/default/files/u6046/weerstand\\_bij\\_aanleg\\_van\\_windmolens\\_anjo\\_travaille.pdf](http://www.hieropgewekt.nl/sites/default/files/u6046/weerstand_bij_aanleg_van_windmolens_anjo_travaille.pdf)
- 13 Kennisplatform Windenergie, Kennisbericht Geluid van Windturbines. juli 2015. <http://www.rivm.nl/dsresource?type=pdf&disposition=inline&objectid=rivmp:281685&versionid=&subobjectname=>
- 14 Rijksuniversiteit Groningen. 23 juli 2015. Nieuwsbericht. <http://www.rug.nl/news-and-events/news/archief2015/nieuwsberichten/rug-onderzoekers-presenteren-resultaat-pilot-kennisplatform-windenergie>
- 15 Milieucentraal. Windenergie. <https://www.milieucentraal.nl/klimaat-en-aarde/energiebronnen/windenergie/>
- 16 <http://windpark.nu/windenergie/duurzaam/>
- 17 Nederlandse Windenergie Associatie (NWEA), <http://www.nwea.nl/factsheet-neodymium>
- 18 Zie afbeelding op pagina 9. German Energy Transition. Wind turbines 40 times powerful today then 20 years ago. [www.energytransition.de](http://www.energytransition.de)
- 19 Bijvoorbeeld: <http://www.duurzaambedrijfsleven.nl/energie/6529/hoe-uilen-windmolens-stiller-en-productievermaken>
- 20 Rijkdienst voor Ondernemend Nederland. Geluidnormering. <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/geluid/geluidnormering>
- 21 LBP-SIGHT. 2013. Literatuuronderzoek laagfrequent gebruik windturbines – in opdracht van Agentschap NL.
- 22 Rijkdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/slagschaduw>
- 23 Rijkdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/vogels>
- 24 B.K. Sovacool, Contextualizing avian mortality: A preliminary appraisal of bird and bat fatalities from wind, fossil-fuel, and nuclear electricity, Energy Policy, volume 37, issue 6, p. 2241-2248, 2009
- 25 RSPB. Windfarms. <http://www.rspb.org.uk/forprofessionals/policy/windfarms/>
- 26 B.C. Ummels, Wind Integration; Power System Operation with Large-Scale Wind Power in Liberalised Environments, 2009
- 27 De Gelderlander, februari 2015, <http://www.gelderlander.nl/regio/wijchen-beunningen/wijchen/binneneen-jaar-verdwijnt-verzet-tegen-windmolens-1.4747011>
- 28 Rijkdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) <http://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/financien/kosten-en-baten>
- 29 TNS Emnid in opdracht van het Renewable Energies Agency (AEE). 2015. <https://www.unendlich-viel-energie.de/the-german-population-wants-more-renewable-energies-a-representative-survey-shows-strong-support-for-further-expansion>
- 30 De Correspondent. 25-3-2016. Factcheck: Windmolens draaien op subsidie. <https://decorrespondent.nl/4222/Factcheck-Windmolens-draaien-op-subsidie/474554341030-10882cdf>





**GREENPEACE**