

Rapport

Rapport naar aanleiding van een klacht over de informatieverstrekking omtrent de voor- en nadelen van windenergie op de website van de Sociaal Economische Raad te Den Haag.

Oordeel: Gegrond

Publicatiedatum
25 oktober 2016
Rapportnummer
2016/096

Hoe luidt de klacht?

Verzoeksters, beiden een belangenvereniging van burgers, klagen erover dat de informatie over de voor- en nadelen van het gebruik van windturbines op de website van de Sociaal Economische Raad niet objectief en niet volledig is.

Welke informatie geeft de SER op zijn website?

De website van de Sociaal Economische Raad (SER) heeft een rubriek "energieakkoord", die is bedoeld om het publiek te informeren over het in september 2013 bereikte Energieakkoord over een verduurzaming van de samenleving en een duurzame groei. Eén van de doelen is een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking tot 14% in 2020 en 16% in 2023.

De ongeveer veertig betrokken organisaties van onder meer werkgevers, werknemers, overheden en milieuorganisaties zijn vertegenwoordigd in de Commissie Borging Energieakkoord. Deze commissie bewaakt de voortgang en de verwerking van de afspraken van het Energieakkoord en stuurt bij in het geval dat gemaakte afspraken tekort schieten om de gestelde doelen te realiseren.

Op de website staat ook een zgn. 'Factchecker'. De bedoeling daarvan is met het volgende toegelicht:

"Een andere kijk op het energieakkoord

Over duurzame energie worden soms verhitte discussies gevoerd, die bovendien niet altijd op feiten zijn gebaseerd. Daarom lanceert de SER een online Factchecker energieakkoord met objectieve informatie voor burgers en bedrijven.

De antwoorden worden geformuleerd door onafhankelijke wetenschappers, die niet betrokken zijn bij het Energieakkoord."

Van de vijf inmiddels gepubliceerde afleveringen van de Factchecker gaat no. 3 van 11 september 2015 over de stelling 'Omwonenden hebben vooral overlast en weinig profijt van windmolens'. Op basis van informatie van het Energie Centrum Nederland (ECN), een onderzoeksinstituut op energiegebied waarbij samengewerkt wordt tussen industrie, overheden en onderzoeksinstituten, zijn hierin een aantal feiten over windenergie op een rijtje gezet. Zie voor de volledige tekst onder Achtergrond.

Aan het slot van het stuk staat dat de conclusie gerechtvaardigd lijkt dat windenergie diverse voordelen kent, namelijk schone energie en minder klimaatverandering mondiaal, nationaal en deels ook lokaal. De nadelen worden vooral lokaal ervaren. Initiatieven zoals de gedragscode 'wind op land' zijn ingesteld om die nadelen te beperken.

Welke kritiek hebben verzoeksters?

Verzoeksters stellen dat deze aflevering vol staat met onjuistheden en dat de verstrekte informatie onvolledig en tendentius is. Zij vinden het niet behoorlijk dat een overheidsinstantie eenzijdige voorlichting geeft door wel de voordelen, maar niet de nadelen van windenergie te vermelden.

Zij hebben hun kritiek puntsgewijs voorgelegd aan zowel de voorzitter van de Borgingscommissie als de voorzitter van de SER, maar de reacties hierop zijn naar hun mening niet bevredigend.

Verzoeksters brachten onder meer het volgende naar voren over de gestelde voordelen:

De stelling dat windenergie een van de belangrijkste energiebronnen is, is tendentieus. Zelfs als de beoogde productie van 6.000 Mw (Megawatt) in 2020 wordt gehaald, levert wind op land niet meer dan 1,5% - 2% van het totale energieverbruik in Nederland op;

Tegenstand komt niet alleen van omwonenden die last ondervinden. Ook onafhankelijke wetenschappers wijzen windenergie af, onder meer vanwege de beperkte bijdrage aan de energievoorziening, de geringe bijdrage aan het verminderen van de CO₂-uitstoot en de zeer hoge kosten;

Uit de alinea met de titel "Wat levert windenergie aan voordelen op?" kan worden opgemaakt dat blijkaar vast staat wat de voordelen zijn, maar moet nog bewezen worden wat de nadelen zijn?;

Windstroom is inderdaad schoner dan stroom uit kolen- of gascentrales, maar het leidt wel tot een hoger verbruik van fossiele brandstoffen in conventionele centrales, die steeds bij-geregeld moeten worden omdat windenergie sterk variabel is. Door windenergie daalt de prijs van elektriciteit zodanig, dat uit concurrentieoverwegingen relatief dure gascentrales eerder worden stilgelegd dan goedkopere kolencentrales, ook al produceren die 2 á 3 maal zoveel CO₂;

De vermelding dat er op dit moment in Nederland op zee en op land 2150 turbines zijn, met een gezamenlijke productie van ongeveer 7,8 TWh (Terawatturen, maat voor energieopbrengst), strookt niet met de gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek dat de productie in 2014 5,845 TWh bedroeg. Van het totale Nederlandse energieverbruik wordt 7% met windenergie opgewekt, maar volgens het Compendium voor de Leefomgeving van 2014 bedraagt het elektriciteitsgebruik slechts 13% van het totale Nederlandse energieverbruik;

Anders dan in de Factchecker is gesteld maakt windstroom, zelfs als alle doelstellingen worden gehaald, Nederland nauwelijks minder afhankelijk van energie uit het buitenland, omdat de bijdrage van windstroom niet veel meer dan 2% van het totale energieverbruik bedraagt;

De verwachting dat windstroom voor ca. € 0,05 kan worden verkocht is veel te hoog. Het aanbod van windstroom heeft geen relatie met de vraag. Een inkoper van energie wil de zekerheid dat hij kan leveren als de klant daar om vraagt, en dus is de prijs van windenergie lager dan die van conventionele centrales;

Een jaarlijkse omzet van ca € 550.000 per windmolen betekent bij de huidige prijs per Kwh (Kilowatturen) dat de verkoop van windstroom jaarlijks € 265.000 oplevert. De overheid past het verschil met de productiekosten, € 275.000 per turbine, als subsidie bij. Een gemiddeld projectrendement van 7-10% komt dus tot stand dankzij de subsidie van de overheid, die wordt opgebracht door de huishoudens en het MKB (midden- en kleinbedrijf) en daar slaan de lasten van dat rendement dus neer;

De baten die de gemeenten van windparken hebben uit de heffing van leges en OZB heeft ook een keerzijde, immers de waarde van woningen in de omgeving van een windpark daalt en dat kan oplopen tot 30%. Dat gemeenten van windparken een deel van hun rendement eisen ten behoeve van een park- of natuurfonds voor recreatie of natuurontwikkeling rond het windpark komt er in feite op neer, dat een gemiddeld windpark van 5 turbines van 3 Mw ongeveer 35.000 Mw produceert, waarvan maximaal € 0.5 per Mw beschikbaar komt. Dat komt neer op een bijdrage van gemiddeld € 17.500 per jaar. Grondeigenaren ontvangen echter een vergoeding van ca € 36.000 – 40.000 voor elke turbine, en dat is € 180.000- 200.000 per jaar;

Volgens het Energieakkoord zorgen windparken zorgen voor ca. 15.000 extra arbeidsplaatsen. Dat cijfer is niet onderbouwd met zakelijke analyses, ook niet in de Factchecker. De aanleg van windparken en de infrastructuur zorgt vooral voor tijdelijke, en niet voor permanente arbeidsplaatsen. Hoogwaardige

werkgelegenheid ontstaat alleen in naburige landen waar de fabrikanten van turbines zijn gevestigd.

Al met betreffen de gepresenteerde voordelen, naar het oordeel van verzoeksters, geen specifieke voordelen voor omwonenden, terwijl deze aflevering van de Factchecker wel over hen zou gaan.

Verzoeksters brachten onder meer het volgende naar voren over de in de Factchecker genoemde nadelen:

Dat windmolens opvallen in het landschap, maar de algemene beleving per persoon verschilt en de waardering voor het landschap afneemt bij plannen in de directe omgeving is geen kwestie van smaak. Van de omwonenden van een windpark is 80% tegen, met name vanwege de aantasting van hun leefomgeving. Met windturbines van 200 meter hoog is de directe omgeving "niet erg 'direct", want deze zijn tot op kilometers afstand zichtbaar;

Windturbinegeluid produceert niet alleen een als suizend of zovend ervaren geluid, maar vooral ook een stampend geluid. Juist dat valt op, en het is wetenschappelijk aangetoond dat een dergelijk ritmisch geluid meer irriteert dan ander geluid. Verder is er overtuigend medisch bewijs dat windturbinegeluid leidt tot slaapverstoring, met weer andere gezondheidsklachten tot gevolg. De wettelijke norm voor de maximale nog toegestane geluidhinder betreft een jaargemiddelde, dat wil zeggen dat de norm kan worden overschreden indien de turbine op andere momenten door storing of weinig wind onder de geluidsnorm is gebleven. In Nederland wordt in de praktijk een minimumafstand tussen woningen en een turbine aangehouden van 400 – 600 meter, terwijl die minimum afstand in bijvoorbeeld België 800 meter is, en elders in Europa nog groter. Als wordt vermeld, dat bij een geluidsbelasting die gelijk is aan de wettelijke norm naar schatting maximaal 9% van de omwonenden ernstige hinder ondervindt hoort daarbij dat het gaat om ernstige hinder binnenshuis. Buitenshuis ligt dat percentage veel hoger, tot 19% die ernstige hinder ondervindt en 34% "gewone" hinder;

De wettelijke norm voor de jaarlijks nog toegestane slagschaduw van roteren is: op maximaal 17 dagen meer dan 20 minuten. Dat komt inderdaad neer op jaarlijks maximaal 5 uur en 40 minuten, maar de praktijk is dat er op die 17 dagen vaak langer dan 20 minuten slagschaduw is. Op andere dagen is er ook slagschaduw, zij het minder dan 20 minuten. Uit onderzoek is gebleken dat 34% van de omwonenden last heeft van slagschaduw (zie Achtergrond);

De gevolgen voor de (WOZ-)waarde van woningen rondom een turbine zijn veel groter dan in de Factchecker wordt voorgesteld. Het onderzoek waarnaar is verwezen dateert uit de tijd dat het ging om een enkele turbine op het erf van de bewoners van een boerderij. Met tal van rechterlijke uitspraken is inmiddels bevestigd dat een windpark in de nabijheid leidt tot waardedaling van de woning. (zie Achtergrond). De in de "Gedragscode windenergie" opgenomen afspraak om omwonenden er bij te betrekken wekt een verkeerde indruk. Er is geen waarborg dat wat omwonenden inbrengen effect sorteert, en het is de projectontwikkelaar die uiteindelijk bepaalt;

Omwonenden kunnen een voordeel halen, maar dat is anders dan volgens de Factchecker. In de gedragscode van de brancheorganisatie gaat het om een richtbedrag van € 0,40 – € 0,50 per Mw per jaar. Dat is een maximum en niet, zoals gesteld een minimumbedrag van € 0,50. Het is juist dat projectontwikkelaars meer en meer projecten realiseren waarbij ook omwonenden profiteren, maar dat is niet vrijwillig of uit ideële motieven. Gebleken is dat die baten er alleen komen als omwonenden zich hecht organiseren en de ontwikkelaar onder druk weten te zetten.

Verzoeksters sloten af met de conclusie dat 'Den Haag' en het betrokken bedrijfsleven menen dat windenergie voordelen heeft, maar dat nooit wetenschappelijk hebben onderbouwd. In mondiaal opzicht is windenergie onbeduidend en het tegengaan van de opwarming van de aarde is veel meer gebaat bij het bouwen van een derde generatie kerncentrales. Windenergie berokkent de omwonenden schade en

leed zonder dat de overheid hen bescherming biedt. Windenergie tast niet alleen het landschap aan, maar ook de sociale cohesie in de gemeenschappen.

Hoe reageerde SER op de kritiek van verzoeksters?

Verzoeksters stuurden zowel de voorzitter van de Borgingscommissie als de voorzitter van de SER een verzoek om te reageren op hun opmerkingen over de Factchecker.

De voorzitter van de Borgingscommissie antwoordde hen op 26 november 2015. Hij schreef onder meer dat de wederzijdse inzichten niet overeenkomen en dat hij hun slotconclusie dat windenergie mondiaal onbetekenend is absoluut niet kon plaatsen. Dit gelet op de vele studies en scenario's van gerenommeerde instellingen, die juist laten zien dat wind- en zonne-energie onmisbaar is in de overgang naar een duurzaam energiesysteem. In dit verband verwees hij naar het scenario van het Internationale Energie Agentschap (IEA; zie Achtergrond).

De inzet van het Energieakkoord voor windenergie op zee en op land is ingegeven door studies van gerenommeerde Nederlandse instituten, die alle aangeven dat verduurzaming van het energiesysteem alleen mogelijk is als op vele fronten gelijktijdig de wissels om gaan. Windenergie is daarbij belangrijk, zeker in een windrijk land als Nederland. De bouw van kernenergiecentrales valt buiten de afspraken van het Energieakkoord en het is aan politieke partijen om dat onderwerp te agenderen.

Verzoeksters schreven de voorzitter van de Borgingscommissie op 2 december 2015 dat hun verzoek was bedoeld om een inhoudelijke reactie te krijgen op hun bezwaren. Zij wezen erop dat het aangehaalde rapport van de IEA niets zegt over de onmisbaarheid van windenergie, en dat er bovendien niet inhoudelijk op hun bezwaren tegen de Factchecker was ingegaan. Op deze brief is niet meer gereageerd.

Vervolgens wendden verzoeksters zich tot de voorzitter van de SER. In hun brief van 28 december 2015 verwezen zij naar hun correspondentie met de Borgingscommissie, en verzochten zij om te reageren met betrekking tot hun vragen over de juistheid van de informatie in de Factchecker over de voordelen van windenergie op de website van de SER.

De voorzitter van de SER reageerde op 25 januari 2016. Zij schreef verzoeksters onder meer dat er maar weinig onderwerpen zo onderhevig aan discussie zijn als de overgang naar duurzame energie, zowel in Nederland als daarbuiten. In de Borgingscommissie is een grote diversiteit aan belangen en meningen bijeen gebracht en om de feiten zwaarder te laten wegen wordt ondersteuning geboden door een groot aantal experts van kennisorganisaties. De Factchecker geeft een genuanceerd overzicht van de voor- en nadelen voor omwonenden. Uit het commentaar van verzoeksters was opgemaakt dat zij het niet zozeer oneens zijn met de argumenten en conclusies, maar bepaalde aspecten sterker belicht wilden zien. De Factchecker geeft echter geen eenzijdige voorstelling van zaken. De door verzoeksters bedoelde passages zijn ook naar aanleiding van vragen in de Tweede Kamer aan de orde gekomen. Zo heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de vragen over geluidhinder beantwoord, en laat de brief van de Minister van Economische Zaken van 3 april 2015 zien dat vanuit alle betrokken partijen de maatschappelijke acceptatie voor wind op land een belangrijk aandachtspunt is en blijft.

Verzoeksters schreven de voorzitter van de SER op 3 februari 2016 dat er een verschil van mening zal blijven, maar dat hun kritiek verder ging, namelijk dat de Borgingscommissie een onvolledige en soms onjuiste presentatie van de feiten geeft, ook op hoofdonderwerpen zoals geluid en de netto-energieopbrengst. Voor een Factchecker onder verantwoordelijkheid van de SER is dat volgens verzoeksters een onaanvaardbare tekortkoming.

Wat vindt de Nationale ombudsman er van?

Het vereiste van goede informatieverstrekking houdt in dat de overheid ervoor zorgt dat de burger de juiste informatie krijgt en dat deze informatie klopt en volledig en duidelijk is. Zij verstrekt niet alleen informatie als de burger erom vraagt, maar ook uit zichzelf.

Het onderwerp windenergie is complex en het is praktisch niet doenlijk om via een voor een groot publiek bestemde informatiebron, zoals een Factchecker, een uitputtende beschouwing over de voor- en nadelen te geven. Dat hoeft ook niet, mits uit die bondige informatie blijkt dat het gaat om een samenvatting van objectief en helder gepresenteerde feiten en meningen over de hoofdzaken.

Bij een feit gaat het om een vaststaande gebeurtenis, waarbij getoetst moet kunnen worden of deze werkelijk objectief is weergegeven. Het moet duidelijk zijn waar het op is gebaseerd en geraadpleegde bronnen moeten voor de geïnteresseerde lezer vindbaar en toegankelijk zijn.

Bij de stellingen en gepresenteerde feiten en omstandigheden in de Factchecker ontbreekt het aan een doelgerichte verwijzing naar de bron. Weliswaar is verwezen naar het ECN of 'de jurisprudentie' maar dat is te algemeen en te weinig cliëntgericht. Gelet op de actuele stand van zaken in de digitale techniek is het een betrekkelijk geringe inspanning om een verwijzing naar de bron op te nemen. Zo is het in populairwetenschappelijke rubrieken of bij voorlichting via een website niet ongebruikelijk om in de tekst een directe link te verwerken, zodat de geïnteresseerde lezer daar eenvoudig terecht kan. Gelet op de doelgroep van aflevering 3 van de Factchecker en de veelheid aan onderwerpen die hierin aan de orde worden gesteld is het te veel om van de lezer te vergen dat hij zelf die bronnen gaat zoeken.

Op twee van de door verzoeksters genoemde punten van kritiek wordt hier nader ingegaan.

Het onderzoek naar de waardedaling van woningen is uitgevoerd naar rechterlijke uitspraken voor de belastingjaren vóór 2011. Die wezen een gemiddelde waardedaling uit tot 2,4%. Sinds 2011 is het aantal windturbines en de hoogte daarvan toegenomen en er wordt ook meer en meer in de omgeving van woningen gebouwd. Welke consequenties deze ontwikkelingen hebben voor de woningwaarde blijkt niet uit de Factchecker. Daar komt bij dat in het kader van een planschadeprocedure of na onderhandelingen met een projectontwikkelaar een (dreigende) waardedaling kan zijn gecompenseerd. Deze mogelijkheid en de eventuele omvang daarvan is niet genoemd, hoewel ook dat voor de lezer van belang kan zijn.

Voorts wezen verzoekers erop dat de geluidproductie van windturbines niet slechts in meer of mindere mate hinder veroorzaakt maar ook, als gevolg daarvan, kan leiden tot gezondheidsrisico's zoals slaapverstoring. Volgens een recente publicatie van het Kennisplatform Windenergie, waaraan diverse overheden deelnemen, is slaapverstoring als gevolg van geluid, trillingen en lichten van een turbine een reële mogelijkheid al is het onderzoek daarnaar nog te beperkt voor verdergaande conclusies.

Volgens Factchecker geeft 9% van de omwonenden aan ernstige hinder te ondervinden, maar wordt aan het slot geconcludeerd dat slechts een klein deel hinderlijk lawaai ervaart. Die conclusie doet geen recht aan de omstandigheid dat die hinder in direct verband wordt gebracht met gezondheidsproblemen en het is voor het publiek van belang dat dit wordt benoemd in een tot hen gerichte publicatie. Of er een oorzakelijk verband is doet daarbij niet ter zake en nader wetenschappelijk onderzoek moet dat nog uitwijzen.

De voorzitter van de SER is in haar reactie aan verzoeksters niet op de door hen benoemde punten ingegaan, maar volstond met de conclusie dat verzoeksters het niet zozeer oneens zijn met de gepresenteerde feiten, maar enkele onderdelen sterker belicht wilden zien. Uit haar brief blijkt niet of is nagegaan of verzoeksters kritiek op de juistheid en volledigheid op één of meer punten wellicht hout sneed en een bijstelling op die punten nodig was. Dat is niet juist en deze constatering is een reden om

een aanbeveling te doen.

De onderzochte gedraging van de SER is niet behoorlijk.

Conclusie

De klacht over de onderzochte gedraging van SER is gegrond, wegens strijd met het vereiste van goede informatieverstrekking.

Aanbeveling

De SER wordt in overweging gegeven om op basis van de overwegingen in dit rapport, en mede op basis van de brief van verzoeksters aflevering 3 van de Factchecker te bezien op juistheid en volledigheid en de informatie te actualiseren.

De Nationale ombudsman,

Reinier van Zutphen

Achtergrond

1. Het Energieakkoord (Ontleend aan: www.energieakkoordser.nl/nieuws, de rubriek "Energieakkoord" , op 21 maart 2016)

"Aflevering 3: Stelling: 'Omwonenden hebben vooral overlast en weinig profijt van windmolens'

11 september 2015

Het Energieakkoord heeft voor duurzame energie duidelijke doelen gesteld, ondertekend door onder meer het kabinet, provincies, gemeenten, sociale partners en maatschappelijke organisaties. In 2020 moet 14 procent van de energieopwekking duurzaam zijn en in 2023 16 procent. Windenergie is een van de belangrijkste duurzame energiebronnen. Voor wind op land is het doel in het Energieakkoord vastgesteld op 6000 MW in 2020. Ook voor wind op zee zijn duidelijke afspraken gemaakt. Naast veel voorstanders voor windenergie is er ook tegenstand: omwonenden ervaren vooral last van windenergie op land en weinig profijt, zo is het beeld. Maar wat levert windenergie eigenlijk aan voordelen op? En welke nadelen kleven eraan? Kunnen omwonenden ook profiteren van windenergie in hun omgeving? In deze factchecker zetten we deze feiten over windenergie op een rijtje.

Wat levert windenergie aan voordelen op?

Het profijt komt van de energie die windmolen produceert. Een windturbine met een mast van 100 meter en wieken van 50 meter lang produceert per jaar ongeveer 7 miljoen kWh. Dat is net zoveel als het elektriciteitsverbruik van 2000 huishoudens. Voordelen die gepaard gaan met deze energieproductie zijn:

1. Schoner: Windstroom heeft als voordeel boven stroom uit kolen- of gascentrales dat het schoon is (geen uitstoot van CO₂, fijnstof en verzurende stoffen) en geen brandstoffen opmaakt. Op dit moment staan er in Nederland op zee en op land 2150 windturbines, die samen jaarlijks ongeveer 7,8 TWh produceren, waarmee de uitstoot van 4,1 miljoen ton CO₂, 5538 ton NO_x en 3042 ton SO₂ wordt vermeden. Momenteel wordt 7 procent van het totale Nederlandse elektriciteitsverbruik met windenergie opgewekt.

2. Minder afhankelijk: Windstroom zorgt ervoor dat Nederland minder afhankelijk is en wordt van energie uit het buitenland. Momenteel heeft Nederland bijvoorbeeld nog gaswinning uit eigen bodem; de

verwachting is dat deze productie na 2020 sterk terugloopt (5).

3. Financiële baten voor de exploitant: De geproduceerde windstroom kan worden verkocht tegen een prijs van circa 5 eurocent/kWh. Omdat de productiekosten van windenergie momenteel hoger liggen (7-9 €ct/kWh betaalt de overheid het verschil bij in de vorm van subsidie. Exploitanten van windmolens hebben per windmolen een jaarlijkse omzet van circa 550.000 euro. De jaarlijkse kosten bestaan naast onderhoud, vergoeding voor de grondeigenaar en verzekering voornamelijk uit kapitaallasten: de rente op het geleende geld om de turbine aan te schaffen. Na aftrek van al deze kosten resteert een ondernemersvergoeding in de vorm van rendement of winst. Een windproject in Nederland realiseert gemiddeld een projectrendement van 7 à 10 procent.

1. Financiële baten voor gemeenten en provincies: De gemeente ontvangt leges en OZB. Dit komt in de algemene middelen van de gemeente terecht en is dus ook een financiële baat voor de directe omgeving van het windpark, namelijk een extra middel om de publieke voorzieningen van de gemeente op peil te houden. Vooral in krimpregio's, waar veel van wind op land doelstelling moet worden gerealiseerd, tikt dit aardig aan. Vrijwel elke provincie of gemeente eist een parkfonds of omgevingsfonds, waaraan de initiatiefnemer een deel van zijn rendement moet afdragen. Uit dit fonds wordt bijvoorbeeld recreatie of natuurontwikkeling in de nabijheid van het park betaald.

2. Werkgelegenheid: De groeiende windenergiesector resulteert in werkgelegenheid. De aanleg van een windproject en bijbehorende infrastructuur, zoals funderingen, wegen, kabels en leidingen, wordt vaak deels door lokale (bouw-) ondernemingen uitgevoerd. Bij grote projecten werft de turbinefabrikant of de ontwikkelaar medewerkers (bouwwerkers en technici) in de omgeving of de regio. Bij windpark Noordoostpolder (bouw en aanleg in 2014-2016) gaat het bijvoorbeeld om 300 tijdelijke en na realisatie ongeveer 100 permanente arbeidsplaatsen .

De laatste twee voordelen liggen bij specifieke partijen (bijvoorbeeld de eigenaars en financiers van de windmolens). De eerste twee voordelen, een beter klimaat en minder energie-afhankelijkheid van andere landen, zijn een algemeen belang waar alle inwoners profijt van hebben. De discussie gaat echter over de *verdeling* van deze voordelen.

Wat zijn de nadelen van windenergie?

Er kleven ook nadelen aan windenergie:

1. Landschap: Windmolens zijn door hun grootte, hoogte en beweging opvallend in het landschap. De algemene beleving en waardering van landschap/horizon en de invloed van windturbines daarop verschilt per persoon. Bij windplannen in de directe omgeving van omwonenden neemt de waardering voor het landschap af.

2. Geluid: Windturbines produceren geluid, dat meestal wordt omschreven als suizend of zoevend. Er is veel onderzoek gedaan naar windturbinegeluid en de effecten van blootstelling aan dit geluid. Volgens de wet mag een windturbine of windpark gemiddeld niet boven een bepaald geluidsniveau uitkomen ter plaatse van een woonhuis van 'een derde'. Deze geluidsnorm leidt er in de praktijk toe dat een afstand van minimaal 400 à 600 meter tot huizen wordt aangehouden. Deze normen resulteren in een geschat maximumpercentage van ernstig gehinderden van 9 procent van de bewoners waar de geluidsbelasting gelijk is aan de wettelijke norm.

1. Schaduw: De rotor kan voor een bewegende schaduw zorgen. Wanneer deze over het raam van een woonhuis gaat, kan dat zeer hinderlijk zijn. Wettelijk is vastgesteld dat dergelijke hinder niet meer dan 5

uur en 40 minuten per jaar mag optreden. Wanneer deze duur overschreden dreigt te worden moet de turbine tijdelijk (bij kritische stand van de zon) worden stilgezet.

2. Woningwaarde: Of windturbines (of 'de plannen om een windproject te bouwen') invloed hebben op de waarde van omliggende woningen is niet eenvoudig vast te stellen. Onderzoekers van de Vrije Universiteit en Universiteit van Amsterdam schrijven over een mogelijke waardedaling van 1,4 tot 2,3 procent. Er zijn gemeenten en rechters die verzoeken tot verlaging van de WOZ-waarde van onroerend goed nabij windprojecten hebben gehonoreerd. Ook is er een voorbeeld van een gemeente die een aanvankelijk toegekende WOZ-waardedaling terugdraaide, omdat in werkelijke transacties geen prijsdaling waarneembaar was. Het verband tussen woningwaarde en aanstaande windplannen is ook zelfversterkend: wanneer de angst voor waardedaling wordt uitgesproken is de kans op waardedaling groter.

De hierboven beschreven nadelen gelden in sterkere mate voor direct omwonenden: zij zien de windturbines en ondervinden mogelijk hinder vanwege geluid en slagschaduw. De stelling dat zij vooral overlast hebben, is feitelijk juist: Hoe groter de afstand tussen een windproject en een woonhuis, hoe minder de overlast. In de [Gedragscode windenergie](#) hebben initiatiefnemers (sector, energiebedrijven) en de groene coalitie afgesproken vanwege deze effecten omwonenden goed te betrekken. Via moderne [digitale tools](#) kunnen effecten in kaart worden gebracht en optimale locatie keuzes worden gemaakt.

Kunnen omwonenden ook delen in het profijt van de windmolens?

Eigenaren van grond waarop de turbines staan krijgen daarvoor een vergoeding (opstalrecht). Een gebruikelijke vergoeding ligt tussen 20.000 en 60.000 euro per turbine . Daarnaast nemen grondeigenaren vaak ook deel in de ontwikkeling en exploitatie van het project. Ze ontvangen daarvoor een aandeel van de winst van het project. De exact hoogte hangt onder meer af van de mate van risico van de projectontwikkeling en het windregime.

Of en in welke mate overige omwonenden financieel voordeel kunnen behalen, verschilt van project tot project. De brancheorganisatie van windenergiebedrijven, NWEA, hanteert in haar 'gedragscode' een minimaal bedrag van €0,50 per MWh per jaar dat de exploitant van een windpark beschikbaar stelt voor bijvoorbeeld een gebiedsfonds of tegemoetkoming op de elektriciteitsrekening van direct omwonenden. Om een beeld te geven van de omvang van het bedrag: bij een windpark van vijf windturbines van elk 3MW met een productie van 35 miljoen kWh per jaar gaat het om een bedrag van ruim een kwart miljoen, gerekend over een periode van 15 jaar .

Windturbines leveren daarnaast inkomsten op voor de betreffende gemeente. Eenmalig moeten bouwleges worden voldaan (doorgaans rond de 2 procent van het investeringsbedrag) en jaarlijks is de eigenaar van het windproject onroerende zaakbelasting (OZB) verschuldigd.

Projectontwikkelaars realiseren in toenemende mate windprojecten waarbij ook de omwonenden profiteren van de baten. Ook geldt dat bewoners, vaak in de vorm van een energiecoöperatie, zelf steeds vaker initiatieven nemen zoals bijvoorbeeld in [Reduzum](#) in Friesland. Daarnaast zijn er de positieve effecten voor de lokale werkgelegenheid.

In deze factchecker zijn de volgende stellingen behandeld:

Stelling: Windmolens verpesten het landschap (uitzicht).

Oordeel: Windmolens hebben grote invloed op het landschap. Hoe dit ervaren wordt verschilt van persoon tot persoon. Oordeel is dus deels correct.

Stelling: Windmolens zorgen voor een waardedaling van woningen.

Oordeel: Er zijn weinig harde cijfers, maar deze wijzen op een geringe waardedaling. Oordeel is dus feitelijk correct, maar het effect lijkt gering.

Stelling: Windmolens zorgen voor lawaai.

Oordeel: Windmolens maken geluid. Een klein deel van de omwonenden ervaart dit als hinderlijk (lawaai). Oordeel is dus deels correct.

Stelling: Windmolens leveren omwonenden geen goedkopere energie (energiekosten).

Oordeel: Zelden worden lagere kosten voor energie aangeboden. Wel biedt vrijwel iedere windontwikkelaar andere financiële voordelen aan omwonenden (via participatie) en/of de gemeente. Ook zijn er andere, indirecte economische voordelen voor de lokale gemeenschap. Oordeel is dus maar ten dele correct.

Stelling: Omwonenden staan buitenspel bij de exploitatie van de windmolenparken.

Oordeel: Zie hierboven de mogelijkheden voor financiële participatie en de rol van windenergieverenigingen en coöperaties. Oordeel is dus vaak niet correct.

Stelling: De bouw van windmolens levert geen (lokale) werkgelegenheid op.

Oordeel: Zowel tijdens de bouw als daarna levert een groot windpark werkgelegenheid op. Dit geldt in mindere mate voor kleine windparken. Een deel van dit werkgelegenheid is lokaal, bijvoorbeeld in de onderhouds- en reparatiesfeer. De stelling is dus incorrect.

Algemene conclusie:

De conclusie lijkt gerechtvaardigd dat windenergie diverse voordelen kent. Deze zijn deels nationaal en mondiaal van aard: schone energie en minder klimaatverandering. De voordelen slaan ten dele ook op lokaal niveau neer. Dit neemt niet weg dat de nadelen van windenergie vooral lokaal worden ervaren. Initiatieven als de gedragscode wind op land zijn ingesteld om die nadelen te beperken.

De volgende factchecker gaat in op windenergie en subsidies."

2. wat betreft de windturbine en windenergie

Windenergie wordt geproduceerd met behulp van windturbines (windmolens), waarmee wind kan worden omgezet naar electriciteit. De huidige generatie turbines heeft een ashoogte van 80 -120 meter en een rotordiameter van 90 – 120 meter. De meeste nieuwe windmolens hebben een vermogen van 2 tot 3 Megawatturen (MW), dat komt neer op een stroomopbrengst per uur van maximaal 3000 Kwh (kilowattuur). Een gemiddeld huishouden verbruikt jaarlijks zo'n 3.500 Kwh stroom. Grotere turbines kunnen 2300 huishoudens van stroom voorzien.

3. Het CBS over elektriciteitsproductie met windenergie

Volgens het CBS is de opwekking van electriciteit door windmolens in 2015 met bijna 20% gegroeid, en is ruim de helft van het totaal aan hernieuwbare electriciteit door windmolens opgewekt. De productie van hernieuwbare bronnen is ongeveer 11% van het totale verbruik van electriciteit in Nederland. Het aandeel van windturbines op land is bijna 90% van het totaal (in 2015 3000 Megawatt, inclusief turbines op zee 3400 Megawatt).

(Persbericht van het CBS van 29 februari 2016)

4. De invloed van windturbines op de waarde van woningen in de omgeving

Volgens VNG Magazine, een uitgave van de Vereniging van Nederlandse gemeenten, van 24 september 2014 zorgt de plaatsing van een windmolen binnen een straal van twee kilometer van een woning voor een lagere prijs. Dat bleek uit een onderzoek van economen van de Vrije Universiteit en de Universiteit van Amsterdam, waarbij gebruik is gemaakt van gegevens van de Nederlandse Vereniging van Makelaars in de periode 1985-2011 over ruim twee miljoen transacties. Bij 80.000 woningen was binnen een straal van twee kilometer een windmolen geplaatst. De waardedaling bedroeg gemiddeld 1,4 tot 2,4% ten opzichte van woningen zonder windmolen in de omgeving.

5. Wettelijke normen voor afstand tussen woningen en windturbines in buurlanden.

In Duitsland is het stellen van regels aan de minimumafstand tussen een windturbine en woningen overgelaten aan de bondstaten. In Beieren is de regel dat de afstand ten minste 10 x de hoogte van de turbine moet zijn. In Rheinland-Pfaltz is de minimum afstand vastgesteld op 800 meter. In België (Wallonie) geldt dat de afstand tussen turbine en woning ten minste driemaal de totale hoogte moet zijn.

6. Gezondheidsrisico's

Het Kennisplatform Windenergie (een samenwerkingsverband van diverse overheden en belangengroeperingen) publiceerde in juni 2015 het kennisbericht "Geluid van Windturbines". Volgens de samenvatting van de stand van zaken in de kennis over de gezondheidseffecten is er over het algemeen en verband geconstateerd tussen hinder en het geluid van turbines. Slaapverstoring wordt mogelijk geacht, maar de resultaten van het beperkte onderzoek zijn niet eenduidig. Naast geluid spelen trillingen, slagschaduw, waarschuwingslichten en andere visuele aspecten een rol. Naar de invloed van laagfrequent geluid en infrageluid is een lange termijn onderzoek nodig.

7. Het Internationaal Energie Agentschap (IEA; International Energy Agency)

Het IEA is een intergouvernementele organisatie van een groot aantal landen dat is gericht op het vinden van oplossingen voor energieproblemen op korte en lange termijn. In het jaarlijkse factsheet –

World Energy Outlook 2015 Global energy trends to 2040 – is onder meer gesteld dat inzetten van duurzame bronnen groter is dan voor alle andere types energiecentrales samen, aangezien duurzame energie uit vooral wind en zon meer en meer concurrerend wordt.