

Vragen en antwoorden Windpark Oeverwind Vlaardingen

We hebben ons best gedaan zoveel mogelijk vragen te beantwoorden. Staat uw vraag er toch niet tussen? Stuur die naar info@windvogel.nl of bel naar 030-3200702.

Waarom bouwen we Windpark Oeverwind?

In Vlaardingen werken we aan windenergie van en voor alle inwoners van Vlaardingen en omgeving. Het Vlaardings Energie Collectief (VEC) wil twee windmolens laten bouwen in het Oeverbos, die 100% schone energie leveren voor en door Vlaardingers.

Wat is het Vlaardings Energiecollectief?

Het Vlaardings Energiecollectief (VEC) is een lokaal energiecollectief met projecten voor zonne- en windenergie. Het VEC regelt bijvoorbeeld een collectieve inkoopactie van zonnepanelen. Dat ontzorgt mensen die zonnepanelen willen en levert hen ook nog eens financieel voordeel op. Daarnaast bereidt het VEC een aantal zonprojecten op publieke daken voor.

Wat wil de gemeente Vlaardingen?

Vlaardingen wil in 2050 een energieneutrale stad zijn. Betrokken inwoners, organisaties en bedrijven hebben dit doel omarmd op de Vlaardingse Klimaattop in 2016. Naast windenergie zet de gemeente samen met andere partijen in op andere vormen van duurzame energieopwekking en op energiebesparing. In de provincie Zuid-Holland bijvoorbeeld is afgesproken om in 2020 voor 735,5 Megawatt per jaar aan windenergie op te wekken. Dat betekent voor de regio Rotterdam een opwekking van 150 Megawatt per jaar aan windenergie. Om een idee te geven: een moderne windmolen op land heeft een vermogen van ongeveer 3 MegaWatt en kan ongeveer 3000 huishoudens jaarlijks van elektriciteit voorzien.

Waarom burgerwindmolens?

De gemeente Vlaardingen heeft in 2017 een beleidskader windenergie vastgesteld om de plaatsing van windmolens mogelijk te maken. In deze notitie staat onder meer aangegeven aan welke criteria de gemeente de plannen van partijen toetst die een windturbine willen plaatsen. Een criterium is bijvoorbeeld dat Vlaardingers in een vroeg stadium betrokken worden en in het project kunnen participeren. De beoogde twee nieuwe burgerwindmolens in het Oeverbos voldoen hieraan en dragen bij aan een duurzaam Vlaardingen.

Waarom in het Oeverbos?

De provincie Zuid-Holland heeft in 2017 in Vlaardingen zeven gebieden onderzocht op geschiktheid voor windmolens. Dat waren plekken in de Rivierzone, het Oeverbos en langs de A20 en de Broekpolder. De gemeente, bewoners en bedrijven hebben op dit onderzoek gereageerd en vrijwel allemaal aangegeven windmolens langs de A20/Broekpolder onaanvaardbaar te vinden, vooral vanwege de ligging midden in de stad bij woonwijken én vanwege de ligging bij natuur- en recreatiegebied Broekpolder. Uiteindelijk is in Vlaardingen voor 7 windmolens een geschikte plek gevonden: deze plekken liggen allemaal in de Rivierzone en in het Oeverbos.

In het Oeverbos is ruimte voor windenergie en dat sluit mooi aan bij de plannen voor een duurzaam en groen gebied ten westen van Vlaardingen: Nieuw Waterland. Dit waterrijke gebied langs de Nieuwe Waterweg wordt de komende jaren opnieuw ingericht. Met Oeverwind willen we een duurzame bijdrage leveren door groene energie op te wekken, én door de opbrengsten in te zetten

voor nieuwe energieprojecten en voor natuurprojecten. De twee burgerwindmolens in het Oeverbos willen we in één lijn bouwen met de twee bestaande windmolens bij De Groote Lucht.

Hoeveel energie wekken de twee burgerwindmolens op?

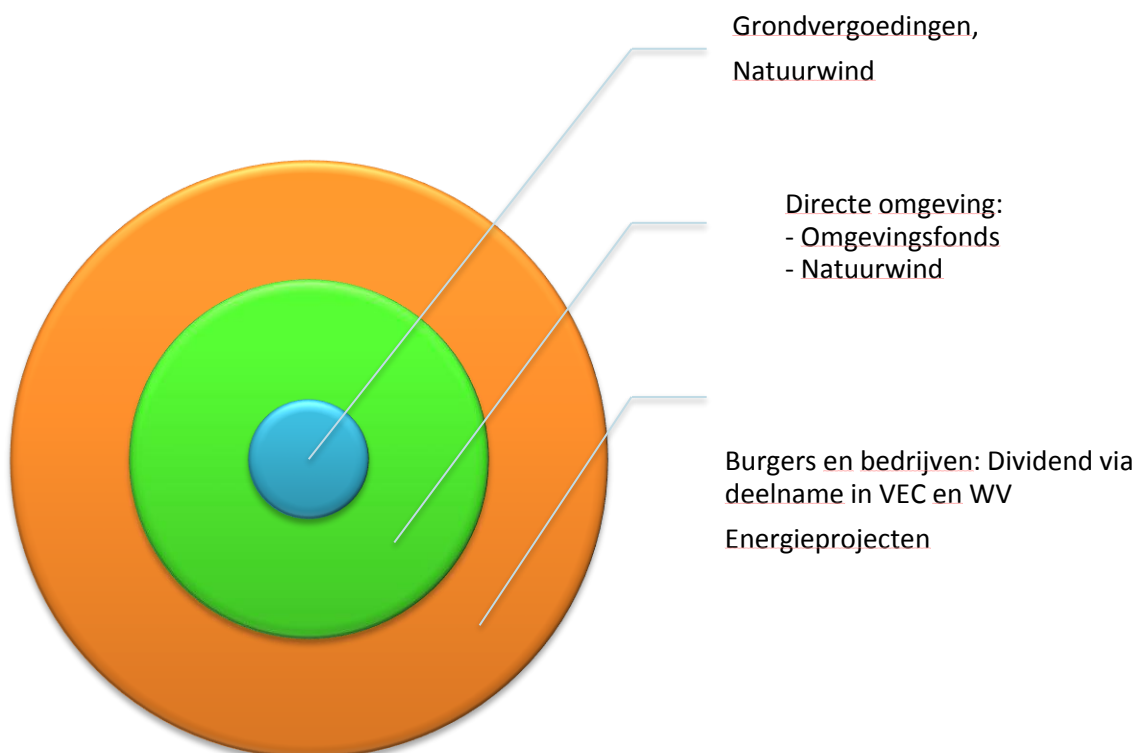
De twee windmolens kunnen bijdragen aan de duurzaamheidsdoelstelling van de gemeente door bijna 15.000 MWh stroom per jaar te produceren, goed voor circa 5.000 huishoudens ofwel 15% van de Vlaardingers. De gemeente Vlaardingen heeft een beleidskader windenergie vastgesteld om de ontwikkeling mogelijk te maken. Naast windenergie zet de gemeente vol in op energiebesparing en andere vormen van duurzame opwek.

Waarom werkt VEC samen met De Windvogel?

Het realiseren van een windmolen vergt veel tijd en kennis, vanwege de verschillende belanghebbenden en de onderzoeken die moeten plaatsvinden voor de bouw. Het VEC werkt er hard aan om komende jaren zelf windmolens te kunnen bouwen. De Windvogel is hierin een samenwerkingspartner vanwege de ervaring die zij al hebben met windenergieprojecten voor en door burgers.

Hoe is de participatie geregeld?

De twee coöperaties zijn samen eigenaar van de windmolens. Via het lidmaatschap kunnen alle inwoners zeggenschap krijgen en participeren in windenergie.



Hoe is de financiële participatie geregeld?

Vlaardingers kunnen voor jaarlijks 10 euro lid worden van het Vlaardings Energiecollectief (VEC) en zo investeren in het Vlaardingse burgerwindpark. Iedere Vlaardinger kan [lid worden](#) van het

Vlaardings Energie collectief en zo bijdragen aan een lokale duurzame energievoorziening. Voor meer informatie kunt u mailen naar info@vlaardingsenergiecollectief.nl

Leden van De Windvogel kunnen ook investeren in De Windvogel en dan investeer je in al onze projecten. Bij de Windvogel investeren de leden in meerdere windprojecten tegelijkertijd. Zo vullen lokale participaties en landelijke participaties elkaar aan en maken we een 100% burgerwindpark. De rente kan bij beide coöperaties verschillend zijn omdat die beiden door de eigen ALV worden vastgesteld.

Wat is de meerwaarde van burgerwindmolens?

Burgerwindmolens zijn van de inwoners zelf doordat de coöperatie eigenaar is. Alle inwoners kunnen lid worden van de coöperatie en zo meeprofiten. Dat kan op verschillende manieren:

1. Via Natuurwind: we willen dat de baten ten goede komen aan natuurprojecten, we willen gaan dit opzetten samen met Staatsbosbeheer en lokale natuurclubs
2. Via een Omgevingsfonds: een richtlijn voor dit fonds is € 0,50 per MWh/jaar, ca 8000 euro per jaar
3. Via de Coöperatie VEC: per windmolen per jaar komt er geld beschikbaar voor nieuwe energie projecten
4. Via leden die kunnen investeren in de windmolens: naar schatting max 5% dividend

Wat is de procedure bij deze burgerwindmolens?

Het VEC wil deze zomer een vergunning aanvragen bij de gemeente. Als die wordt toegekend, kan de bouw 2021 starten. Het plan wordt vooraf getoetst op rechtmatigheid, op alle milieueffecten voor de natuur en op eventuele hinder voor omwonenden. Het bestemmingsplan zal naar verwachting in de maanden juni en juli van 2019 ter inzage komen te liggen. Belanghebbenden kunnen hun zienswijze indienen. Ook op het ontwerpbesluit over de vergunning, naar in de herfst van 2019, kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen.

Hoeveel windmolens komen er en waar?

Het plan is dat er twee burgerwindmolens worden geplaatst in lijn met de bestaande windturbines bij de Groote Lucht.

Mogelijk kunnen er in de toekomst nog twee bij in het Oeverbos, dit hangt af van de ontwikkelingen bij de Blankenburgverbinding.

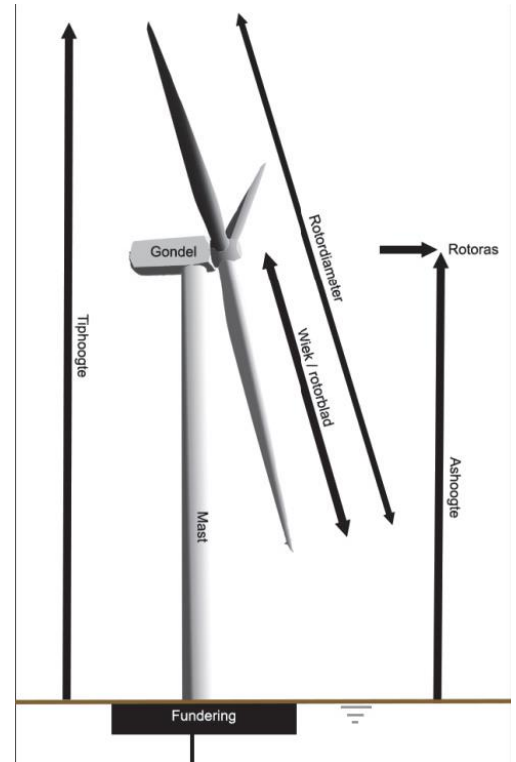


Hoe hoog worden de windmolens in dit windpark?

Dat is nog niet tot op de centimeter nauwkeurig bekend. Omdat de initiatiefnemers de beste windmolen willen bouwen die op dat moment beschikbaar is, wordt de keuze voor het type windmolen en daarmee de exacte hoogte ervan later gemaakt.

We hebben vier soorten windmolens onderzocht.

- De Vestas V120-2.2MW heeft een rotordiameter van 120m met drie rotorbladen. Het nominale elektrische vermogen is 2.200 kW. De ashoogte is circa 80 m. Het hoogste punt van de rotor wordt circa 140m hoog.
- De Vestas V117-4.2MW heeft een rotordiameter van 117m met drie rotorbladen. Het nominale elektrische vermogen is 4.200 kW. De ashoogte is circa 81 m. Het hoogste punt van de rotor wordt circa 140m hoog.
- De Vestas V117-3.45 MW heeft een rotordiameter van 117m met drie rotorbladen. Het nominale elektrische vermogen is 3.450 kW. De ashoogte is circa 81 m. Het hoogste punt van de rotor wordt circa 140m hoog.
- De Nordex N117-3.6 MW heeft een rotordiameter van 117m met drie rotorbladen. Het nominale elektrische vermogen is 3.600 kW. De ashoogte is circa 81 m. Het hoogste punt van de rotor wordt circa 140m hoog.
- De bestaande windmolens zijn van het type Vestas V90-3.0MW.



De tiphoogte is het hoogste puntje van de molen op het moment dat een wiel recht overeind staat.

Hoe hoger een windmolens hoe meer ze opleveren. Hoger in de lucht waait het harder en vaker waardoor de windmolens meer stroom leveren. Daarom moeten ook de wieken lang zijn: ze vangen dan meer wind.

Is al bekend wanneer de bouw van de windmolens begint?

Nee, nog niet precies maar de verwachting is in 2021. Eerst moet de bestemming gewijzigd worden en de vergunning aangevraagd. De planning is dat de bestemmingsplan procedure in de zomer van 2019 loopt. Daarna is de vergunning aanvraag en de aanvraag voor de SDE subsidie. De financiering regelen we in 2020. De verwachting is nu dat in de loop van 2021 de windmolens dan zijn gebouwd en ook echt stroom beginnen te leveren. Maar deze planning is dus nog onder voorbehoud.

Hoeveel stroom leveren de windmolens op?

De windmolens gepland voor dit gebied krijgen een vermogen van ongeveer 3 MW per stuk. Het kan nog variëren tussen 2,2 MW en 4,2 MW afhankelijk van de turbine die we kiezen. Als het goed waait en een dergelijke molen op vol vermogen draait, levert deze per uur 3 MWh (Megawattuur) aan stroom. Per jaar draaien de windmolens ongeveer 3000 uur op vol vermogen.

Er staan in Nederland al best veel windmolens. Op de website www.windstats.nl kunt u live zien hoeveel stroom al die windmolens samen opwekken. Op een winderige dag is dat al gauw genoeg stroom voor een paar miljoen huishoudens. Ook www.energieopwek.nl is een interessante website.

Wat zijn mogelijke effecten van windenergie en hoe gaan we ermee om?

Geluid: Bij alle woningen wordt voldaan aan de wettelijke geluidnormen $L_{den}= 47$ dB en $L_{night}= 41$ dB. Deze norm voor geluid leidt in de praktijk meestal tot een afstand tot woningen van circa 400 m, de turbinekeus maakt daarbij uit, de ene turbine is net iets stiller dan de andere.

Slagschaduw: De wettelijke norm voor slagschaduw is maximaal 6 uur per jaar, verdeeld over 17 dagen per jaar gedurende maximaal 20 minuten per dag. Binnen een afstand van twaalf maal de rotordiameter treedt er op één woning meer slagschaduw op dan 6 uur per jaar. Dit zal terug geregeld worden door een automatische stilstandvoorziening.

Natuur: Het onderzoek naar de effecten op de natuur van het windpark Oeverwind is in volle gang. Het natuuronderzoek bestaat uit verschillende fasen door het jaar heen, omdat vogels en vleermuizen op verschillende momenten in het jaar bestudeerd moeten worden. In het algemeen is al wel te concluderen dat het plangebied geen onderdeel uitmaakt van een Natura 2000 gebied of het Natuurnetwerk Nederland en effecten op deze natuurgebieden zijn niet gevonden. Het onderzoek naar de in het Oeverbos aanwezige vogels en vleermuizen loopt nog, we verwachten de resultaten in de herfst van 2019.

Waarom worden er überhaupt windmolens gebouwd in Nederland?

Windmolens zijn hard nodig om klimaatverandering snel af te remmen. Klimaatverandering is een serieus bedreiging voor alle inwoners Nederland en eigenlijk alle mensen op aarde. Het wordt veroorzaakt door de vele broeikasgassen die vrijkomen bij het verbranden van fossiele brandstoffen als olie, kolen en gas. Als we dat in de komende jaren niet veranderen, zadelen we onszelf en zeker de generaties na ons op met een aarde die deels onbewoonbaar is. Windmolens zorgen dat er net als nu stroom uit het stopcontact komt, maar stoten daarbij geen broeikasgassen uit. Zo helpen zij klimaatverandering te stoppen.

Daarom hebben het Rijk en de provincies afgesproken dat er in 2020 veel meer windmolens in Nederland staan. Het gaat om 6000 MW aan opgesteld vermogen, zoals dat officieel heet. Een moderne windmolen heeft een vermogen van ongeveer 3 MW. Dus het gaat om ongeveer 2000 windmolens in heel Nederland. Dat aantal is verdeeld over de provincies. Als dat aantal is bereikt, zijn we er nog lang niet. Al deze windmolens, veel zonnepanelen en nog meer vormen van duurzame energie zorgen ervoor dat dan pas veertien procent van onze energie duurzaam wordt opgewekt. Dan hebben we dus nog 86 procent te gaan.

We hebben toch niks aan windmolens als het niet waait?

Dat klopt. Als het niet waait, leveren windmolens geen stroom. Gelukkig waait het in Nederland vaak en het hoeft ook niet heel hard te waaien om te zorgen dat de windmolens veel stroom leveren. De molens draaien op vol vermogen tussen windkracht 3 en 6. Maar bijvoorbeeld bij windkracht 2 draaien ze ook al en leveren ze stroom.

Andersom gebeurt ook. Op dagen met veel wind leveren de windmolens veel meer stroom dan er nodig is. Om deze overvloed aan stroom goed te benutten, werken Nederlandse bedrijven en overheid aan een opslagmethode. Hoe dan ook wordt er gezorgd dat er altijd stroom uit het stopcontact komt. Dat kan doordat de stroom uit wind komt, maar ook uit andere bronnen zoals de zon.

Waait het wel hard genoeg in Vlaardingen voor windmolens?

Ja. In Vlaardingen is er een gunstige gemiddelde windsnelheid. Vanaf windkracht twee wekt een windmolen al stroom op, maar natuurlijk levert de molen meer als het harder waait.

Het gaat bij windmolens niet om hoe hard het waait op de grond, maar om de windsnelheid op ongeveer honderd meter hoogte. Daar waait het harder en constanter. De wind wordt op die hoogte niet onderbroken door bijvoorbeeld gebouwen en bomen. Daarom zijn windmolens groot en hebben ze lange wieken. In de kustprovincies en op zee waait het harder dan in het binnenland.

Kunnen we niet beter alle windmolens op zee zetten?

Veel mensen zien windmolens liever niet in de buurt van hun huis. Daarom wordt vaak geopperd alle windmolens op zee te zetten. Dat klinkt aantrekkelijk, maar dat is toch wat ingewikkelder.

Windmolens op zee zijn niet beter dan op land of andersom. Het is simpelweg zo dat we in Nederland heel veel energie verbruiken. Ook als we ons energieverbruik verminderen, hebben we nog steeds ontzettend veel nodig. Als we die energie allemaal willen opwekken zonder dat er broeikasgassen worden uitgestoten, hebben we alle technieken nodig. Dan zijn er windmolens op land én op zee nodig, en zonnepanelen en bijvoorbeeld stroom opgewekt met stromend water. We kunnen niet kiezen. Het is en-en-en.

Daarnaast zitten er ook voordelen aan windmolens op land. Mensen kunnen makkelijk mee-investeren of mede-eigenaar worden, het levert banen op in het gebied waar de windmolens staan en de opbrengsten van de windmolens worden gedeeld met omwonenden.

Dan is er nog de prijs. Windmolens op zee worden snel goedkoper. Een kanttekening daarbij is wel dat de Nederlandse overheid bij windmolens op zee bijvoorbeeld alle vergunningen regelt en netbeheerder TenneT de stroomkabels naar het vaste land regelt en betaalt. Dat kost veel geld, maar dat hoeven de windmolenbouwers niet te betalen. Daardoor lijken windmolens op zee goedkoop, maar dat komt mede doordat de overheid en Tennet – en dus de belastingbetaler – een deel van de kosten betaalt. Windmolenbouwers op land moeten dat allemaal zelf betalen en regelen. De prijzen tussen windmolens op zee en land zijn zodoende lastig te vergelijken.

Kunnen we alle windmolens in Vlaardingen niet vervangen door zonnepanelen?

Windmolens en zonnepanelen hebben we allebei nodig. Ze vullen elkaar mooi aan, want als het waait, schijnt de zon soms minder hard en andersom. Ook is het voordelig om een netaansluiting voor zowel windmolens als zonnevelden te benutten.

Het is makkelijk gezegd om alle windmolens door zonnepanelen te vervangen, maar onmogelijk om te doen. Er zijn heel veel zonnepanelen nodig om evenveel stroom op te wekken als één windmolen opwekt. In Nederland is er bovendien meer wind dan zon. Zonnepanelen werken in ons land ongeveer 1000 uur per jaar op vol vermogen. Windmolens draaien 3000 uur op vol vermogen, dus drie keer zoveel.

Voor 1 moderne windmolen is 10 tot 20 hectare zonneveld nodig. Als er zoveel grond vol ligt met zonnepanelen, kan daar niks anders gebeuren. Voor de landbouw is deze grond niet meer te gebruiken.

Bovendien zijn we er dan nog lang niet. Dit windpark draagt bij aan de doelstelling om in 2020 veertien procent van de energie in Nederland duurzaam op te wekken. Daarna hebben we dus nog 86 procent te gaan. Er is simpelweg niet genoeg ruimte om dat allemaal met zonnepanelen te doen.

Ook hebben zonnepanelen veel meer subsidie nodig dan windmolens om uit de kosten te komen, omdat ze minder efficiënt zijn. Meer over dit financiële verschil kunt u lezen in een brief van de minister van Economische Zaken en een onderzoeksrapport daarover. Die kunt u [hier](#) vinden.

Krijg ik last van het geluid van windmolens?

Voor Windpark Oeverwind zijn berekeningen gedaan door adviesbureau Pondera. Daaruit blijkt dat voor alle omliggende woningen voldaan wordt aan de wettelijke normen voor het geluid.

Windmolens maken geluid doordat de wieken draaien door de wind. Ook maken de ronddraaiende as, tandwielen en generator bovenin de windmolen geluid. Maar nieuwe windmolens zijn heel goed geïsoleerd of hebben vaak helemaal geen tandwielkast meer waardoor dit geluid niet goed te horen is. Het andere geluid komt van de ronddraaiende wieken. Daardoor wordt er lucht verplaatst en dat is te horen als een gezoef of gezwiep. Dat is de grootste geluidsbron van een windmolen.

Of mensen *last hebben* van het geluid, is vaak heel persoonlijk. Dat blijkt uit meerdere onderzoeken en voorbeelden uit de praktijk. Wie principieel tegen windmolens is, zal eerder de windmolens horen en zich daaraan ergeren. Die ervaart dus overlast. Maar wie wel vóór windmolens is of er bijvoorbeeld geld aan verdient doordat hij of zij mede-eigenaar is, hoort de windmolens vaker niet of nauwelijks. En als die persoon ze hoort, haalt die er sneller de schouders over op en ervaart het niet als overlast. Het blijkt steeds opnieuw dat die aspecten belangrijk zijn bij het beantwoorden van de vraag of windmolens geluidsoverlast veroorzaken. Daarnaast gelden er geluidsnormen voor de windmolens. Deze zijn zo opgesteld dat het geluid van de windmolens wordt beperkt tot een niveau waarmee wordt voorkomen dat het geluid effect heeft op de gezondheid van bijvoorbeeld omwonenden. [Hier](#) kunt u meer lezen over de geluidsnormen die gelden voor windmolens.

Het is mogelijk om te kiezen voor stillere turbines. Bijvoorbeeld windmolens die wieken hebben met een uilenvleugelstructuur.

Geluid wordt gemeten in decibel en de afkorting daarvan is dB(A). Hoe verder van de windmolen af, hoe zachter het geluid klinkt. Onderstaande illustratie (bron: [factsheet RVO/EZ](#)) laat goed zien hoe het werkt met het geluid van windmolens:



Geluidscontouren

In 2015 is onderzoek gedaan door het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM). In dit onderzoek en in eerder onderzoek is gekeken naar locaties waar windmolens de maximale hoeveelheid geluid produceren die wettelijk is toegestaan ($L_{den} = 47 \text{ dB(A)}$).

Van de omwonenden die wonen op deze maximale geluidsnorm zegt 17 procent aan dat jaar hinder van windturbinegeluid binnenshuis te hebben ervaren.

Van de omwonenden die wonen op deze maximale geluidsnorm zegt 8,1 procent ernstige hinder van windturbinegeluid binnenshuis te hebben ervaren.

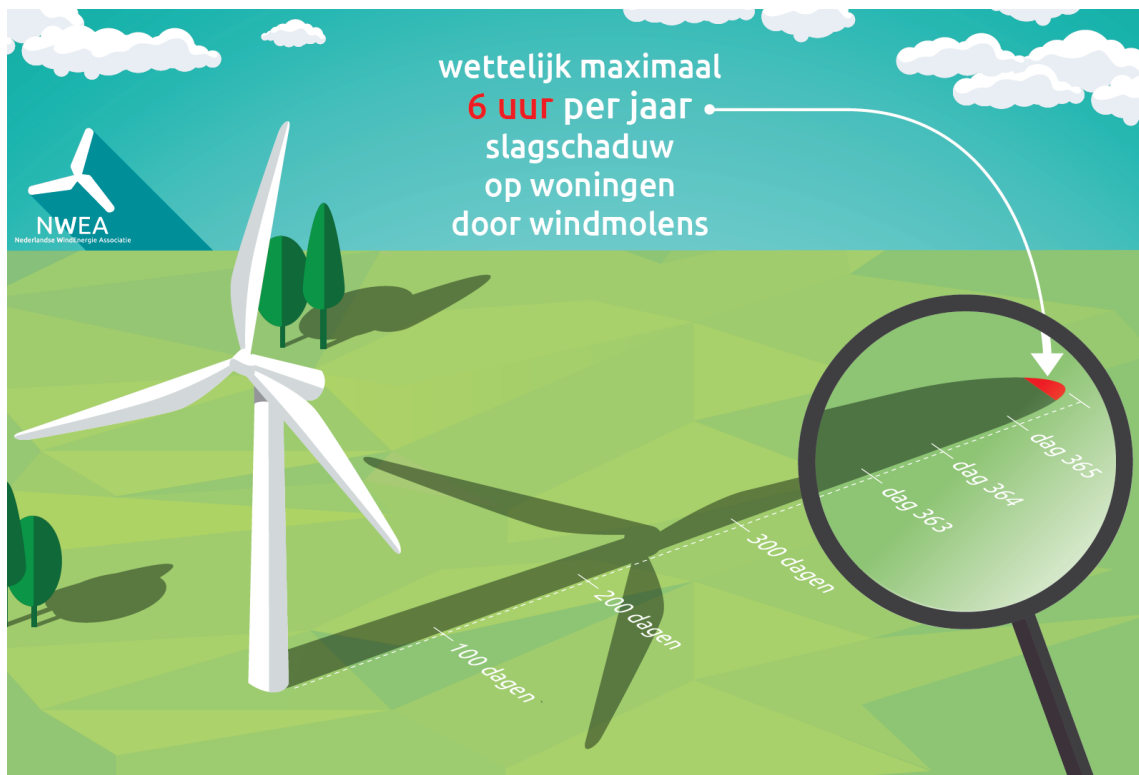
Dat betekent dat 83 procent van de ondervraagden die op de maximale geluidsnorm van $L_{den} 47 \text{ dB(A)}$ wonen in het afgelopen jaar geen hinder binnenshuis heeft ervaren.

De overgrote meerderheid zegt in huis geen last van het geluid van de windmolen te hebben. Daarbij gaat dit dus om mensen waarbij de windmolen de hoeveelheid geluid produceert die maximaal is toegestaan. In de praktijk is bij veel huizen de afstand tot de windmolen groter waardoor de windmolen minder goed is te horen.

Uit het onderzoek van het RIVM blijkt dat het aantal decibellen dat de windmolens produceren slechts één van de factoren is die bepaalt of mensen last hebben van windmolengeluid. Er zijn veel andere zaken die dat mede bepalen. Wat is bijvoorbeeld de mening van omwonenden over windmolens in het algemeen? Wie windmolens ziet als een oplossing voor het klimaatprobleem, heeft vaak minder tot geen last van het geluid. Wie niet overtuigd is van het nut en de noodzaak van windmolens, kan zich sneller storen aan het geluid dat hoorbaar is.

Het onderzoek van het RIVM over het geluid van windmolens is openbaar en te vinden op [deze website](#). De directe link naar het onderzoeksrapport is [hier](#) te vinden.

Krijg ik last van slagschaduw van de windmolens?



De zon schijnt tegen een windmolen aan en dan ontstaat achter de molen een schaduw. Als de wieken dan draaien door de wind, beweegt die schaduw ook. Die bewegende schaduw heet slagschaduw. Mensen kunnen daar last van hebben als die schaduw bijvoorbeeld over een raam van het huis gaat.

Slagschaduw ontstaat het vaakst in de lente en de herfst. De zon staat dan lager, terwijl de zon nog wel met enige regelmaat schijnt. In de winter staat de zon lager en is de schaduw van de windmolen langer, maar in de winter schijnt de zon minder vaak waardoor er minder vaak sprake is van slagschaduw dan in de herfst en het najaar. In de zomer schijnt de zon vaak, maar staat dan ook veel hoger aan de hemel waardoor de schaduw van de windmolen aanzienlijk korter is.

Er is een wettelijke norm voor slagschaduw: zeventien dagen per jaar mag er meer dan 20 minuten slagschaduw worden veroorzaakt. Alle andere dagen van het jaar mag de slagschaduw minder dan 20 minuten per dag duren.

Deze grens van maximaal zes uur slagschaduw per jaar geldt voor woningen, scholen, verpleeg-, verzorgings- en ziekenhuizen, kinderdagverblijven en psychiatrische instellingen in de omgeving van de windmolens.

Zijn windmolens slecht voor mijn gezondheid?

Er zijn mensen die vrezen dat hun gezondheid verslechtert als er windmolens in de buurt komen. Er is veel onderzoek gedaan naar dit onderwerp, bijvoorbeeld door de GGD en het RIVM (Rijksinstituut

voor Volksgezondheid en Milieu). De conclusie uit dat onderzoek is duidelijk: er is geen bewijs dat windmolens mensen ziek maken. Dat directe verband is niet ontdekt.

Ook zijn er mensen die zorgen hebben over het laagfrequent geluid dat windmolens maken. Ook hiervoor geldt dat nooit is aangetoond dat dit geluid tot gezondheidsschade leidt. Daar kunt u [hier](#) meer over lezen.

Daarbij is het belangrijk op te merken dat er nog veel meer bronnen van laagfrequent geluid zijn. Allerlei machines, apparaten en bijvoorbeeld wegen maken ook dit geluid. Vaak nog meer dan windmolens maken. Bovendien wordt er in de geluidsnormen voor windmolens rekening gehouden met laagfrequent geluid. Zo wordt voorkomen dat er te veel van dit geluid wordt geproduceerd.

Wel kunnen mensen ziek *worden* van windmolens. Dat is een ingewikkeld proces. Dat heeft er voor een belangrijk deel mee te maken wat iemand van de windmolens vindt. Wie zich daaraan constant ergert, zal sneller last hebben bijvoorbeeld het geluid of de slagschaduw. Dat kan onder meer stress opleveren en dat kan leiden tot gezondheidsklachten. Uit onderzoek blijkt dat dit proces zeker in ogenschouw moet worden genomen wanneer mensen zeggen ziek te worden van windmolens.

Waar vind ik meer informatie over gezondheid en windturbines?

Meer over onderzoek van de GGD naar het effect van windmolens op de gezondheid van omwonenden is [hier](#) te vinden.

Ook *de Correspondent* – een onafhankelijk journalistiek medium dat zich vooral richt op onderzoek, achtergronden en *fact checking* – schreef over dit onderwerp [een artikel](#).

Adviesburo Pondera schreef recent een artikel ver de fabels en de feiten in de relatie tussen windturbines en gezondheid: <https://ponderaconsult.com/windturbinegeluid-en-gezondheid-feit-en-fictie/>. Daarin wordt uitgelegd dat er geen statistisch significante relatie gevonden is.

Wordt mijn huis minder waard door windmolens in de buurt?

Uit het onderzoek dat hier tot nu toe is gedaan, blijkt dat woningen hooguit een paar procent minder waard kunnen worden. Uit onderzoek is gebleken dat dit effect in sommige gevallen tijdelijk is. Dus dat de waarde van een woning na een tijdje weer stijgt. Veel meer daarover en ook een verwijzing naar de onderzoeken die zijn gedaan, is te vinden op website van de [Nederlandse WindEnergie Associatie \(NWEA\)](#).

Verpesten windmolens het landschap?

Windmolens vallen zeker op in het landschap. Dat geldt ook voor windpark Oeverwind. Wel is het zo dat er al twee windmolens staan. Wellicht is de omgeving dan al een beetje gewend geraakt aan het uitzicht.

Maar het landschap verpesten? Dat is voor een belangrijk deel een persoonlijk oordeel. Er zijn best veel mensen die als kind opgroeien in een gebied waar veel windmolens staan. Die vinden windmolens zelfs mooi en juist thuis horen bij de omgeving. Maar wie nog nooit windmolens in de buurt heeft gehad, moet er misschien niet aan denken.

De vraag of windmolens het landschap verpesten, moet dus door iedereen persoonlijk worden beantwoord. Daarin is geen fout of fout antwoord te geven. Iedereen heeft recht op zijn of haar mening hierover.

Waar kan ik als bewoner van dit gebied nu nog over meebeslissen?

De plekken van de windmolens zijn bepaald. We vragen nu een vergunning aan voor twee burgerwindmolens. De hoogte is nog afhankelijk van de onderzoeken en de businesscase. Waar u als inwoner nog invloed op hebt is de verdeling van de *lusten* van het windpark. Vooral het gebiedsfonds en de coöperatie VEC zijn daarin belangrijk. U kunt ideeën bedenken waaraan dit geld kan worden besteed. U kunt lid worden van de coöperatie en meebeslissen over het rendement en de geldstromen. Dan bepaalt u samen met andere leden waaraan het geld wordt uitgegeven.

Lid worden van De Windvogel?

Wanneer u lid wordt van burger coöperatie de Windvogel kunt u investeren in de coöperatie die meerdere burgerwindmolens in het bezit heeft. U investeert dan niet alleen in windpark Oeverwind. De Windvogel vindt het belangrijk dat de lokale bevolking profijt ondervindt van het nieuwe windpark. Daarom werken we samen met het VEC. Zo blijven alle beslissingen over en opbrengsten van de windmolens bij de bewoners zelf. De lokale economie profiteert optimaal. Met het geld dat de lokale coöperatie beheert, kunnen er vele nieuwe duurzame projecten voor de regio gefinancierd worden. Zo zijn de windmolens een vliegwiel voor nieuwe duurzame ontwikkeling.

Voor eenmalig €50 euro bent u lid van [coöperatieve vereniging De Windvogel](#). Daarnaast kunt u een bedrag naar keuze (een veelvoud van €50) [investeren](#) in het windpark. Daarover ontvangt u een goed rendement, wat we samen bepalen.

Het gebiedsfonds: wat is dat precies?

Het gebiedsfonds is een jaarlijkse geldstroom waarmee omwonenden de leefbaarheid in het gebied kunnen verbeteren. Daarbij valt te denken aan een revolverend fonds voor zonnepanelen, isolatiemaatregelen, internetverbindingen, ledverlichting in straatlantaarns, groenvoorzieningen en nog veel meer. Bewoners van het gebied rondom de windmolens bepalen zelf wat zij hiermee doen.

Een richtlijn voor dit fonds is € 0,50 per MWh/jaar, voor Oeverwind is dat ca 8000 euro per jaar.

Allerlei ideeën zijn welkom. Het doel is dat een bestuur van het fonds met daarin de belangrijkste stem voor de inwoners zelf bepaalt wat er met het geld gebeurt.

Waarom krijgen windmolens subsidie?

'Windmolens draaien op subsidie', is een leus die veel mensen in de mond nemen. Het klopt dat windmolens subsidie krijgen. Die is op dit moment simpelweg nodig om te zorgen dat ze geen verlies draaien. Maar daar zit een eenvoudig verhaal achter: de kosten voor de vervuiling van grijze stroom (uit aardgas en steenkool) zijn niet meegerekend en daardoor zijn deze soorten stroom momenteel goedkoper om te produceren.

Windmolens krijgen net als bijvoorbeeld grote zonneparken een SDE-subsidie. Dat staat voor Stimulering Duurzame Energieproductie. De SDE betaalt het verschil tussen wat het kost om stroom te maken met windmolens en de verkoopprijs van stroom die is gemaakt met steenkool en aardgas.

Het is nu nog goedkoper om 'grijze' stroom te maken met steenkool en aardgas dan 'groene' stroom met de wind of zon. Als er geen subsidie is voor stroom uit windmolens, moeten consumenten meer betalen voor groene stroom. Dat doen uiteraard maar weinig mensen. Om te zorgen dat mensen niet meer betalen voor groene stroom en de eigenaar van de windmolen geen verlies maakt, verstrekt de Rijksoverheid subsidie aan windmolenstroom. Zo nemen meer mensen groene stroom en dat helpt de klimaatverandering af te remmen.

Alles over deze SDE-subsidie, inclusief de bedragen, kunt u [hier](#) lezen. En belangrijk om te weten: de subsidie wordt elk jaar minder, zodat windmolenbouwers worden aangespoord steeds goedkoper te werken.

Of de leus 'windmolens draaien op subsidie' klopt, is ook eens belicht door het onafhankelijk journalistieke medium *de Correspondent*. Dat kunt u [hier](#) lezen.

Hebben dieren zoals vogels last van windmolens?

Dat kunnen ze wel hebben, maar de gevolgen daarvan zijn zeer klein ten opzichte van andere bronnen van dierenleed zoals snelwegen, katten en flatgebouwen. Dit windpark ligt buiten beschermde natuurgebieden. Vogels en vleermuizen kunnen doodgaan door windmolens, veelal doordat ze er tegenaan vliegen. Maar dat gaat om heel weinig dieren, hooguit enkele tientallen. We onderzoeken momenteel de gevolgen voor vogels en vleermuizen.

In het algemeen kunnen vooral vogels en vleermuizen sterven door windmolens. Dat gebeurt vooral doordat ze er tegenaan vliegen of doordat het gebied waar ze voedsel zoeken wordt verstoord. Maar dat is niet anders dan bijvoorbeeld auto's die een gebied verstoren of vogels raken. En waarschijnlijk heeft iedereen wel eens meegemaakt dat er thuis een vogel tegen het raam vloog. De belangrijkste conclusie is dat windmolens zeker niet veel vogels dood maken. Alleen al katten bijvoorbeeld doden in Nederland veel meer vogels.