



Project windenergie: veelgestelde vragen

- [Waarom een project windenergie?](#)
- [Waarom een zone ten zuiden van Ninove?](#)
- [Wat zijn de meerwaarden voor de stad en de inwoners?](#)
- [Wat is een omgevingsfonds?](#)
- [Wat is een klimaatfonds?](#)
- [Op welke locaties kunnen er windturbines komen?](#)
- [Wanneer worden de turbines gebouwd?](#)
- [Wanneer heeft de burger inspraak?](#)
- [Hoe groot zijn de turbines?](#)
- [Wat is de afstand tot woningen?](#)
- [Overdraaiende wieken?](#)
- [Kunnen er nog andere windturbines komen in de afgebakende projectzone?](#)
- [Hoeveel stroom produceert een windturbine?](#)
- [Hoe kunnen inwoners participeren?](#)
- [Hoog, hoger, hoogst... Wat brengt dat op?](#)
- [Subsidies?](#)
- [Windturbines, waarom niet op zee?](#)
- [Voordelen van windturbines?](#)
- [Nadelen van windturbines?](#)
- [Hoeveel geluid maakt een windturbine?](#)
- [Geluid en windturbines, wat zijn de Vlaamse regels?](#)
- [Wat met infrason geluid? Hoorbaarheid van geluid?](#)
- [Wat in geval van hoog achtergrondgeluid?](#)
- [Wat met slagschaduw?](#)
- [Kunnen er effecten zijn voor vogels in de buurt van windparken?](#)
- [Kunnen er effecten zijn voor vleermuizen in de buurt van windparken?](#)
- [Effect op het landschap?](#)
- [Waarom is er zo vaak tegenstand tegen windparken?](#)
- [Wat is de impact van het arrest van het Europees Hof van Justitie omtrent de Plan-M.E.R.-plicht?](#)
- [Waarde van een huis in de buurt van een windturbine?](#)
- [Energie voor \(de bouw van de\) windturbine?](#)
- [Materialen vóór \(de bouw van de\) windturbine?](#)

Waarom een project windenergie?

In 2015 ondertekende de stad Ninove het Burgemeestersconvenant waarmee het engagement werd aangegaan om tegen 2020 de CO₂-uitstoot met 20% te laten dalen. Uit het daaruit volgende klimaatactieplan bleek dat de realisatie van windturbines op het grondgebied van Ninove een actie was die een grote impact kon hebben op de lokale CO₂-uitstoot.

De stad heeft bovendien als beleidsdoelstelling 1 in het meerjarenplan gesteld dat ze de Ninoofse ruimte duurzaam en toekomstgericht wenst te ontwikkelen zodat ze aangenaam én leefbaar is voor iedere Ninovierter. Hierbij werd o.a. als actie opgenomen dat stad haar eigen gronden zal ter beschikking stellen voor een project rond windenergie.

Waarom een zone ten zuiden van Ninove?

De provincie Oost-Vlaanderen heeft sinds 2009 een [provinciaal beleidskader windenergie](#) waarin zones werden geselecteerd waar projecten van windenergie prioritair konden opgestart worden. In 2018 keurde de provincie en de stad Ninove ook het eindrapport goed van de studie [Energie landschap Denderland](#) waar de provincie voor het eerst onderzocht hoe energieplanning gericht ingezet kan worden om het Oost-Vlaamse energielandschap van 2050 vorm te geven. Specifiek voor windenergie werd een nieuwe visie bepaald omtrent de mogelijke inplantingszones voor windturbines.

Het projectgebied Ninove-Zuid is een zone die zowel in het provinciaal beleidskader windenergie als in de studie Energie landschap Denderland werd aangeduid als mogelijke inplantingszone voor windturbines.

Door zelf een project op te starten wilden de stad en de provincie proactief te werk gaan om een zo goed mogelijk resultaat te bekomen met een meerwaarde voor alle Ninovierters.

Wat zijn de meerwaarden voor de stad en de inwoners?

De meerwaarden zijn zowel financieel, ecologisch en maatschappelijk.

- de 4 windturbines zullen instaan voor 66% van het huidige elektriciteitsverbruik van de Ninoofse gezinnen of 22% van het totale elektriciteitsverbruik.
- per windturbine: €25.000 opstalrecht, €5.000 voor een omgevingsfonds en €5.000 voor een klimaatfonds. Voor het totale project komt er ook nog eenmalig €300.000 bij voor projecten die de klimaatambities van de stad zullen ondersteunen.
- iedere inwoner kan zelf participeren door aandelen te kopen van Ecopower en/of Denderstroom en zal zo ook zelf Ninoofse stroom kunnen aankopen.

Wat is een omgevingsfonds?

Dit is een vergoeding per windturbine die ten goede komt aan de buurtbewoners van het windproject, die een deel van de windopbrengst kunnen gebruiken om hun gezamenlijke woon- en leefkwaliteit te verbeteren. De buurtbewoners zullen dus zelf gezamenlijk kunnen beslissen waarvoor dit geld wordt aangewend.

Wat is een klimaatfonds?

Dit is een bijdrage die ten goede komt aan de stadskas met het oog op een gedragen energietransitie. De stad kan zo een deel van de windopbrengst besteden aan klimaatmaatregelen ten gunste van alle inwoners.

Op welke locaties kunnen er windturbines komen?

De zoekzone was het projectgebied Ninove-Zuid die eerder al door de provincie werd aangeduid als een zone voor grootschalige windprojecten. In het projectvoorstel van Ecopower/Denderstroom zijn 4 windturbines voorzien op percelen van de stad en het OCMW ten zuiden van de Dender. In het verder onderzoek zal onder andere de haalbaarheid en de exacte locatie worden bepaald.

Het gaat momenteel om 2 locaties ten westen en 2 locaties ten oosten van de Edingsesteenweg tussen Ninove en Denderwindeke.



Wanneer worden de turbines gebouwd?

Nu is een eerste stap gezet door een projectontwikkelaar te kiezen. Volgende stap is het verder onderzoek van de locaties en het voorbereiden van een vergunningsaanvraag. In tussentijd zullen ook de burgers een paar keer betrokken worden bij het project. Pas als alle voorbereidingen, vergunningen en beroepstermijnen achter de rug zijn, kan de bouw gestart worden.

Wanneer heeft de burger inspraak?

Een eerste informatieronde zal in de tweede helft van 2021 gehouden worden waarbij het doel en de aanpak zullen aan bod komen. Een tweede infosessie voor de bevolking wordt gehouden nadat het aanvraagdossier van de vergunning is samengesteld. Nadien volgt nog een openbaar onderzoek gedurende de procedure van de omgevingsvergunning. Na het verkrijgen van de vergunning komt een nieuwe infosessie met een oproep tot participatie.

Hoe groot zijn de turbines?

De windturbines die voorzien zijn in het project in Ninove hebben een masthoogte van 140 meter, een rotordiameter van 117 meter en een maximale tiphoogte van 198m. Om dit wat te kaderen: de zendmast van Sint-Pieters-Leeuw is 302 meter hoog. Naar aanleiding van de vergunningsprocedure en de evolutie in de productie van windturbines kan dit nog licht wijzigen.

Wat is de afstand tot woningen?

Er is geen wettelijke bepaling omtrent de afstand tot woningen. De facto is het de hinder omtrent slagschaduw en geluid die de afstand bepaalt. In dit project is de afstand tot de dichtstbijzijnde woning in woongebied normaal gezien meer dan 300 meter.

Overdraaiende wiken?

De windturbines zullen maximaal op de eigen gronden van de stad en het OCMW worden ingeplant, met zo weinig mogelijk overdraaiende wiken op buurpercelen. Om de draaiende wiken over een buurperceel te mogen laten komen, is een toestemming nodig van de eigenaar van dit

perceel.

Kunnen er nog andere windturbines komen in de afgebakende projectzone?

Zelfs als het project van de stad uiteindelijk om een of andere reden zou afspringen, zullen er hoogstwaarschijnlijk nog steeds windturbines komen in het projectgebied. Deze zone werd immers door de provincie Oost-Vlaanderen aangeduid als een locatie voor de inplanting van windturbines. Verschillende projectontwikkelaars hebben nu al contracten met heel wat eigenaars. Via het project van de stad Ninove en Ecopower/Denderstroom is er wel zekerheid van een meerwaarde voor de bevolking en een mogelijkheid tot participatie.

Hoeveel stroom produceert een windturbine?

Hoeveel elektriciteit een windturbine produceert, hangt uiteraard af van hoeveel het waait maar ook van de grootte en de wiekdiameter van de windturbine. Algemeen, hoe hoger de turbine en hoe groter de wiekdiameter, hoe meer stroom die kan produceren. Een windturbine van 3 megawatt (MW) produceert in Vlaanderen gemiddeld ongeveer 6000 megawattuur (MWh). Dat is genoeg om te voorzien in het jaarlijkse elektriciteitsverbruik van 1.500 tot 2.000 gezinnen.

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen

Hoe kunnen inwoners participeren?

Dat kan door coöperant te worden bij de burgercoöperaties Denderstroom en/of Ecopower. Meer informatie vind je op de websites: www.ecopower.be en www.denderstroom.be

Coöperanten worden rechtstreeks mede-eigenaar van de installaties. Samen met de burgercoöperaties Ecopower en Denderstroom, de stad Ninove en het OCMW en de provincie Oost-Vlaanderen vormen ze een energiegemeenschap die samen de lokale windenergie oogst, en daarna ook de eigen stroom thuis kan verbruiken.

Hoog, hoger, hoogst .. wat brengt dat op?

Hoge windturbines produceren veel meer elektriciteit dan kleinere turbines. Hoe hoger de turbine, hoe meer wind ze vangt. Daarnaast wekken hoge windturbines ook meer energie op omdat ze veel grotere wieken hebben. Een typische 3 MW-windturbine produceert jaarlijks makkelijk 6000 MWh elektriciteit, goed voor het energieverbruik van 1.500 tot 2000 gezinnen. Een middelgrote 100 kW-windturbine produceert daarentegen 179 MWh, slechts 3 procent van een 3 MW-turbine. Om de energie van één grote windturbine te produceren, heb je 33 kleinere turbines van dertig tot veertig meter hoog nodig.

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen

Subsidies?

Een windturbine heeft subsidies nodig, net als elke investering in nieuwe technologie, zoals bijvoorbeeld een nieuwe gascentrale of nucleaire centrale. Elektriciteit uit windenergie is een relatief recente technologie die zich nog verder ontwikkelt. We mogen in de toekomst nog efficiëntere en dus goedkopere turbines verwachten. Om nieuwe, duurzame technologieën vandaag al een kans te geven in de elektriciteitsmarkt, hebben zowat alle overheden wereldwijd een ondersteuning uitgewerkt opdat windenergie kan concurreren met technologieën zoals aardgas- en steenkoolcentrales. De steunregeling voor windparken zit zo in elkaar dat ze een afgesproken rendement halen in verhouding tot de investeringsrisico's.

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen

Windturbines, waarom niet op zee?

Windturbines op zee plaatsen is een prima idee: het waait er niet alleen meer, de wind is er ook constanter en voorspelbaarder dan op land. Windenergie op zee vraagt echter forse investeringen in het netwerk om de stroom te kunnen vervoeren van de kust naar de diverse locaties in het land. Ook de diepe onderzeese funderingen jagen de kostprijs omhoog. Om voldoende duurzame energie te produceren in de toekomst hebben we zowel windmolens op land als op zee nodig. Het is geen of-of maar een en-en verhaal.

Bron: site NWEA en via VWEA

Voordelen van windturbines?

De meeste energie die we gebruiken, komt uit fossiele brandstoffen. Bij de verbranding komt CO₂ vrij. Doordat er steeds meer CO₂ in de atmosfeer komt, stijgt de temperatuur op aarde en dat heeft ingrijpende gevolgen voor mens, dier en natuur. Daarom is het belangrijk dat we het gebruik van fossiele brandstoffen verminderen. Dat kan onder andere door over te stappen op bronnen die schone stroom produceren. Dat zijn wind, zon, water, aardwarmte en biomassa. Windenergie is bijzonder effectief tegen klimaatverandering. Het opwekken van stroom met windmolens zorgt voor honderd keer minder CO₂-uitstoot dan elektriciteit van kolencentrales. Bovendien is wind een onuitputbare bron. Tijdens de productie van

de stroom komt er niet alleen geen broeikasgas vrij, ook geen fijnstof. Aangezien de wind ook in Vlaanderen waait, kunnen we via windturbines onze eigen stroom maken zonder risico's op vlak van geopolitiek, buitenlandse energieafhankelijkheid, brandstofprijzen, raffinaderijen, pijpleidingen, uitputting van grondstoffen,... die eigen zijn aan de manier waarop we op vandaag, overwegend onze energie produceren. Coöperatieve windenergie in het bijzonder zorgt er voor dat de winsten die de windturbines opbrengen terugvloeien naar de lokale burgers en de lokale economie. De opbrengsten van commerciële windprojecten gaan rechtstreeks naar de grote aandeelhouders van multinationals. De opbrengsten van fossiele energieprojecten die aardgas of aardolie nodig hebben, gaan naar het buitenland, bijvoorbeeld het Midden-Oosten of Rusland vloeit. Daarom is het belangrijk dat burgers zelf eigenaar zijn van hun energievoorzieningen.

BRON: website NWEA, Ecopower/Denderstroom

Nadelen van windturbines?

Zoals elke vorm van energieproductie heeft ook windenergie enkele nadelen. De wind waait niet constant dus is de hoeveelheid elektriciteit die windturbines produceren dat ook niet. Bovendien hangt die hoeveelheid af van de windsnelheid. Windturbines worden steeds hoger, immers het windvermogen is recht evenredig met de derde macht van de windsnelheid en de tweede macht van de wiekdiameter. Hoger betekent dus efficiënter want het waait harder daarboven én je kan grotere wiekdiameters hanteren. De toenemende hoogte betekent wel dat windturbines van ver zichtbaar zijn. Windturbines maken ook geluid en slagschaduw en ze kunnen een impact hebben op vogels en vleermuizen in de omgeving.

Bron: Windgids Vlaanderen 2019, Info VWEA en site NWEA

Hoeveel geluid maakt een windturbine?

Eenzijds komt er mechanisch geluid uit de 'gondel', de machinekamer van een windturbine, en anderzijds is er het geluid van de draaiende wieken. Vandaag zijn windturbines heel wat stiller dan vroeger: het wiekmateriaal en de geluidsisolatie in de gondel is beter. De waarneembaarheid van het geluid hangt af van het achtergrondgeluid en van de windsnelheid. Om het geluid op een aanvaardbaar niveau te houden, legt de Vlaamse overheid geluidsnormen op aan windturbines. Hoe ver windmolens geplaatst mogen worden, hangt af van het soort locatie en de impact. De normen zijn bijvoorbeeld strenger voor woongebieden dan voor bedrijventerreinen of autowegen. De strengste norm is deze t.o.v. woongebieden 's nachts. Dan wordt slechts 39 Decibel getolereerd. Tijdens de opmaak van de vergunning wordt het te verwachten geluidsniveau berekend en vaak wordt de effectieve geluidsoverlast nog eens gemeten eenmaal een windproject operationeel is. Indien nodig stelt de uitbater de windturbines bij. Soms draaien turbines 's nachts op een verlaagd vermogen om geluidsoverlast te beperken. De hoeveelheid hernieuwbare energie die kan worden geproduceerd, ligt dan uiteraard lager. Ecopower en Denderstroom hebben een infopunt waar buurtbewoners met vragen en problemen terecht kunnen. Indien bureaus twijfelen over de omvang van de geluidsoverlast kunnen ze de milieudienst van de gemeente contacteren, die desgewenst de afdeling Milieu-inspectie van de Vlaamse overheid kan inschakelen. De Milieu-inspectie doet vaststellingen ter plaatse en gaat na of en in welke mate er een afwijking is van de afgeleverde milieuvergunning. Om een idee te geven over wat deze geluidsniveaus precies betekenen, hieronder een aantal vergelijkingen: - 30 dB: bibliotheek (30-40 dB), zacht gefluister op 5 m en geluidsniveau van een stiltegebied, opnamestudio - 40 dB: huiskamer, slaapkamer, rustig kantoor, rustige woonbuurt, vogels bij zonsopkomst, zacht geroezemoes in een klas - 50 dB: licht autoverkeer op 30 m, eigen kantoorkamer, regen, koelkast, in het bos - 55 dB: koffiezetapparaat, elektrische tandenborstel (50-60 dB) - 60 dB: airconditioning (50-75 dB), normale conversatie, wasmachine (50-75 dB), vaatwasser (55-70 dB), naaimachine, wasdroger, pianospel (60-70 dB)

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen en VWEA

Geluid en windturbines, wat zijn de Vlaamse regels?

In Vlaanderen is geluid strikt gereguleerd via de milieu (VLAREM) wetgeving (<https://omgeving.vlaanderen.be/randvoorwaarden-windturbines>). Windturbines mogen maar een bepaald aantal decibels (dB) veroorzaken. Het aantal dB is afhankelijk van de bestemming en van het moment. Zo is er een onderscheid tussen overdag, 's avonds en 's nachts en dat voor woongebied, agrarisch gebied, industriegebied... • Normen woongebied (strengst): o overdag 44 dB, o 's avonds en 's nachts 39 dB. • Normen industriegebied (minst streng): o overdag 60 dB o 's avonds en 's nachts 55 dB. • Normen agrarische gebieden o overdag 48 dB o 's avonds en 's nachts 43 dB • Gebieden op minder dan 500 m van KMO-gebieden en van industriegebied o gedifferentieerde waarden afhankelijk van het al dan niet aanwezig zijn van woongebieden binnen deze perimeter. Hoeveel geluid maken verschillende windturbines samen? Het geluid van één installatie kan je niet zo maar "optellen" bij het geluid van een andere: per 3 dB die erbij komt, krijg je ongeveer een verdubbeling van de geluidsdruk op je trommelvlies. Als de beide bronnen ongeveer evenveel dB produceren dan zullen ze elkaar versterken en meer geluid als gevolg hebben. Als de bronnen echter een paar dB verschillen van elkaar dan hoor je het zachtere geluid niet.

Bron: VWEA

Wat met infrason geluid? Hoorbaarheid van geluid?

Of een geluid hoorbaar is, hangt af van de luisteraar zelf, van het geluidsniveau en van de frequentie. Een hogere frequentie komt overeen met een hogere toon. Het normale gehoorgebied begint bij een frequentie van 20 hertz. Geluid bij lagere frequenties wordt infrason geluid genoemd en dat is alleen hoorbaar bij een zeer hoog geluidsniveau. De bovengrens van het normale gehoorgebied is 20.000 hertz. Kinderen kunnen nog tot circa 20.000 hertz horen, ouderen tot ongeveer 10.000 hertz. Waarover bestaat twijfel of zijn er verschillende visies? Er zijn een aantal studies en onderwerpen die regelmatig worden betrokken in discussie over windturbines. Omwonenden zijn vaak ongerust over het laagfrequente deel van

het geluid (het meest laagtonige deel) en het effect daarvan op hun gezondheid, en / of over het optreden van het windturbinesyndroom of vibro-akoestische ziekte. Echter, vanuit de verzameling aan wetenschappelijke literatuur kunnen deze effecten niet aangetoond worden. Overzicht van onderzochte effecten en factoren: De literatuur laat op een aantal punten tegenstrijdige resultaten zien, vooral waar het gaat om het belang van laagfrequent geluid en infrageluid in relatie tot gezondheidsklachten. Er zijn geen onderzoeken bekend waarbij de gezondheidstoestand van mensen gevolgd werd gedurende langere tijd. Dergelijke lange termijn studies zijn geschikter om een oorzakelijk verband te vinden tussen verschillende factoren. De bevindingen met betrekking tot het laagfrequente deel van windturbinegeluid spreken elkaar tegen. Omwonenden zijn bezorgd dat door een toename van de hoogte van windturbines meer laagfrequent geluid zal ontstaan. Op basis van metingen blijkt dit verschil echter gering. Daarnaast wordt de nadruk op het laagfrequente aandeel onterecht genoemd omdat het normaal geaccepteerde geluid van wegverkeer meer laagfrequent geluid bevat dan wat wettelijk is toegestaan bij windturbines. Het is wel mogelijk dat het aandeel laagfrequent geluid tussen woningen verschilt doordat er in een woning wel of geen resonantie kan optreden en de demping door muren en ramen niet in alle woningen hetzelfde is. Vooral infrason geluid roept veel discussie op, ondanks dat infrason geluid van windturbines bij woningen niet waarneembaar is. In een recent groot Japans onderzoek werd aangetoond dat luisteraars geen verschil merkten als in geluidsopnames van windturbines het meest laagfrequente deel van het geluid werd weggefilterd.

Bron: via VWEA – Kennisbericht geluid van windturbines – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu NL – 2015

Wat in geval van hoog achtergrondgeluid?

In geval de exploitant een meetcampagne ter bepaling van het achtergrondgeluid uitvoert en het achtergrondgeluid hoger is dan de richtwaarde, geldt de hoogste waarde (vb. overdag is de richtwaarde 44 dB(A) en het achtergrond is dan 45 dB(A) -> dan geldt de (hogere) waarde van het achtergrondgeluid als norm voor die periode). In geval dat het achtergrondgeluid maatgevend is, is in de regelgeving opgenomen dat de afstand van windturbines tot woningen driemaal de rotordiameter moet bedragen.

Bron: Vlarem, LNE – site

Wat met slagschaduw?

Op bepaalde dagen werpen de draaiende wieken een bewegende schaduw. Indien dergelijke schaduw op een gebouw valt, is dat zeer vervelend binnenin: het effect schaduw/geen schaduw/schaduw/geen schaduw/... heet slagschaduw. De Hoge Gezondheidsraad van België beveelt aan (23/05/2012) om niet meer dan 30 uur per jaar en 30 minuten per dag (onafhankelijk van bewolking) na te leven. In Vlaanderen is slagschaduw zeer strikt gereguleerd via de milieu (VLAREM) wetgeving (<https://omgeving.vlaanderen.be/randvoorwaarden-windturbines>). Voor relevante slagschaduwgevoelige objecten in industriegebied, met uitzondering van woningen, geldt een maximum van 30 uur effectieve slagschaduw per jaar, met een maximum van dertig minuten effectieve slagschaduw per dag. Voor relevante slagschaduwgevoelige objecten in alle andere gebieden, en voor woningen in industriegebied, geldt een maximum van 8 uur effectieve slagschaduw per jaar, met een maximum van dertig minuten effectieve slagschaduw per dag. Windturbines moeten worden uitgerust met een slagschaduwdetector met stilstand regeling, die de windturbine automatisch uitschakelt als de 8u per jaar of de 30 min per dag worden overschreden voor een bepaald gebouw. De exploitant registreert voor elke turbine de effectieve slagschaduw in een logboek. Met behulp van sensoren kan de exploitant beslissen om de windturbine tijdelijk stil te leggen om te voldoen aan de normen. Zeker bij de opstart van een windturbine wordt veel aandacht besteed aan een goede afstelling. De meeste uitbaters hebben een infopunt waar buurtbewoners met vragen en problemen terecht kunnen. Indien burens twijfelen over de omvang van de slagschaduw kunnen ze de milieudienst van de gemeente contacteren, die desgewenst de afdeling Milieu-Inspectie van de Vlaamse overheid kan inschakelen. Milieu-inspectie doet vaststellingen ter plaatse en gaat na of en in welke mate er een afwijking is ten opzichte van de afgeleverde milieuvergunning.

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen, VWEA

Kunnen er effecten zijn voor vogels in de buurt van windparken?

Windturbines kunnen inderdaad een effect hebben op vogels: sommige vogels passen hun gedrag aan, aan de aanwezigheid van windturbines; anderen niet. In beide gevallen kunnen negatieve effecten optreden voor de vogelpopulatie. Het is helaas onvermijdelijk dat een aantal vogels in de draaiende turbines terechtkomen en sneuvelen. De vogelsterfte door windturbines bedraagt slechts een à twee procent van het aantal vogels dat jaarlijks in het verkeer omkomt. Om de impact zoals aanvaringen of verlies van het leefgebied te beperken, is het van belang dat voedsel-, pleister-, broed- en slaappleaatsen van vogels gedetailleerd in kaart worden gebracht voordat er ergens windturbines worden gebouwd. Hetzelfde geldt voor de vogeltrekroutes. De kaarten van de 'Vlaamse risicoatlas vogels-windturbines' zijn als geoloket online raadpleegbaar via de INBO website (www.inbo.be – zoeken op: 'risicoatlas windturbines'). De risicoatlassen geven aan waar en waarom bepaald gebieden een potentieel risico vormen voor vogels bij het plaatsen van windturbines. Geen enkele risicoklasse is automatisch uitgesloten voor het plaatsen van windturbines. De atlassen geven enkel een eerste signaal en zijn dus slechts het startpunt in de detailanalyse voor geplande windturbines op project- of planniveau. In deze detailanalyse kan een deskundige onderzoeken of de effecten al dan niet betekenisvol kunnen zijn voor de aanwezige natuurwaarden.

Bron: windgids 2019 Vlaanderen en ANB Vlaanderen

Kunnen er effecten zijn voor vleermuizen in de buurt van windparken?

Windturbines kunnen een effect hebben op vleermuizen. Daarom is het van belang de routes die vleermuizen volgen gedetailleerd in kaart te brengen voor er ergens windturbines worden gebouwd. De kaarten van de 'Vlaamse risicoatlas vleermuizen-windturbines' zijn als geoloket online

raadpleegbaar via de INBO website (www.inbo.be – zoeken op: 'risicoatlas windturbines'). De risicoatlassen geven aan waar en waarom bepaalde gebieden een potentieel risico vormen voor vleermuizen bij het plaatsen van windturbines. Geen enkele risicoklasse is automatisch uitgesloten voor het plaatsen van windturbines. De atlassen geven enkel een eerste signaal en zijn dus slechts het startpunt in de detailanalyse voor geplande windturbines op project- of planniveau. In deze detailanalyse kan een deskundige onderzoeken of de effecten al dan niet betekenisvol kunnen zijn voor de aanwezige natuurwaarden.

Bron: windgids 2019 Vlaanderen en ANB Vlaanderen

Effect op het landschap?

Nogal wat Vlamingen hebben het idee dat het landschap rondom hen onveranderlijk is en moet zijn. Nochtans is het landschap continu in verandering. De meeste autowegen dateren nog maar uit de jaren zeventig van de vorige eeuw. Zelfs de meeste bossen in Vlaanderen zijn vaak niet veel ouder dan honderd jaar. Als we effectief een duurzaam energiesysteem willen realiseren tegen 2050, moeten we aanvaarden dat windturbines daardoor een onmiskenbaar deel zullen uitmaken van het Vlaamse landschap. In tegenstelling tot wat men vaak aanneemt, lijkt de toekomst in dat opzicht verrassend veel op het verleden: in 1850 stonden er in België nog 2.500 windmolens die toen eveneens een wezenlijke bijdrage leverden aan het economische systeem (cf. graan-, olie-, papiermolens, ...). Het spreekt voor zich dat het lukraak inplanten van windturbines geen wenselijke optie is. Dit is meteen de reden waarom een aantal provincies zijn gestart met de opmaak van een provinciaal windplan om zo richting te geven aan waar en hoe men windprojecten wenst te integreren in het landschap.

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen

Waarom is er zo vaak tegenstand tegen windparken?

Elke vorm van energieproductie is in meerdere of mindere mate controversieel, ook windenergie. Dat is niet anders bij energieproductie via steenkool, gas, biomassa of bij kernenergie. Dat geldt ook voor infrastructuur werken zoals de Oosterweel of grote bouwwerken. Uit onderzoek blijkt dat het overgrote deel van de Vlaamse bevolking geen probleem heeft met windenergie. Er is maar een kleine groep (minder dan 10%) die liever geen windmolens in zijn gemeente ziet opduiken. Er is wel veel vraag (ruim 90% van de Vlamingen) naar informatie en/of betrokkenheid bij de planning en uitvoering van de projecten. De algemene ingesteldheid zit dus goed, maar dat betekent nog niet dat er al een stevig lokaal draagvlak is.

Bron: Windgids 2019, Vlaanderen

Wat is de impact van het arrest van het Europees Hof van Justitie omtrent de Plan-M.E.R-plicht?

In een arrest van 25 juni 2020 in de zaak C-24/19 oordeelde het Europees Hof van Justitie dat het besluit dat de sectorale voorwaarden voor windturbines in Vlarem II (afdeling 5.20.6) invoerde en de omzendbrief R0/2006/02 inzake windturbines (onder voorbehoud van verdere beoordeling van de juridische aard van deze omzendbrief door de Raad voor Vergunningsbetwistingen) plan-m.e.r.-plichtig zijn.

Dit arrest kwam er nadat de Raad voor Vergunningsbetwistingen een aantal prejudiciële vragen had gesteld. De Raad moet zich immers uitspreken over een beroep dat werd ingesteld tegen de afgifte van een stedenbouwkundige vergunning voor de bouw van 5 windturbines. In dit beroep wordt opgeworpen dat de vergunning onwettig is omdat zij gebaseerd is op de sectorale voorwaarden voor windturbines in Vlarem II (afdeling 5.20.6) en de omzendbrief R0/2006/02, die niet verenigbaar zouden zijn met de plan-m.e.r.-richtlijn (2001/42/EG). Voor deze regelgeving had volgens de beroepsindieners een milieueffectrapportage plaats moeten vinden.

Het Europees Hof van Justitie oordeelde dat de invoering van de sectorale voorwaarden voor windturbines in Vlarem II een "plan of programma" vormt in de zin van de plan-m.e.r.-richtlijn en aldus aan een milieubeoordeling onderworpen moest worden. Wat de omzendbrief betreft, stelt het Hof dat het finaal aan de Raad voor Vergunningsbetwistingen toekomt om de kenmerken ervan te bepalen en te oordelen of deze omzendbrief al dan niet onder het begrip "plannen en programma's" valt.

Ingevolge dit arrest van het Hof van Justitie kan worden geargumenteed dat de Vlaamse sectorale voorwaarden voor windturbines onwettig zijn en zouden ze door de rechter buiten toepassing kunnen worden verklaard op grond van artikel 159 Grondwet, wat de onwettigheid van de erop gebaseerde vergunning met zich meebrengt.

Het risico op dergelijke onwettigverklaring na het arrest van het Hof van Justitie leidt tot fundamentele rechtsonzekerheid voor zowel bestaande als toekomstige windturbineprojecten. De doelstellingen inzake hernieuwbare energie en de bevoorradingszekerheid inzake elektriciteit komen hiermee in het gedrang. Aangezien in de gegeven omstandigheden er geen andere manier is om aan deze problematiek het hoofd te bieden, was een decretaal ingrijpen vereist.

Bestaande normen voor maximaal 3 jaar gevalideerd

Het Vlaams Parlement heeft een oplossing willen bieden voor de gecreëerde rechtsonzekerheid en heeft hiertoe een validatiedecreet aangenomen. Dit is het decreet van 17 juli 2020 tot validering van de sectorale milieuvoorwaarden voor windturbines. Het werd op 24 juli 2020 gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad. Het validatiedecreet heeft kort samengevat de volgende inhoud:

- De sectorale windturbinenormen in afdeling 5.20.6 van titel II van het VLAREM worden geldig verklaard
- vanaf hun inwerkingtreding

- tot er nieuwe sectorale windturbinennormen worden vastgesteld, nadat een milieueffectenbeoordeling werd doorlopen
- voor maximaal 3 jaar na het inwerking treden van het validatiedecreet
- De omzendbrief EME/2006/01 R0/2006/02 wordt geldig verklaard vanaf
 - de datum van inwerking treden ervan
 - tot de datum waarop omzendbrief R0/2014/02 van 25 april 2014 betreffende een afwegingskader en randvoorwaarden voor de oprichting van windturbines in werking trad. Deze omzendbrief heft immers de omzendbrief van 2006 op.
- De Vlaamse Regering krijgt de uitdrukkelijke opdracht nieuwe sectorale normen voor installaties voor het opwekken van elektriciteit door middel van windenergie op te stellen. Deze normen moeten onderworpen worden aan een voorafgaande milieueffectbeoordeling en moeten in werking treden uiterlijk binnen 3 jaar na de datum van publicatie van het Validatiedecreet.

De artikelen die dit bepalen, worden ingeschoven in Titel V van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid. Deze regeling treedt in werking op de dag van de bekendmaking ervan in het Belgisch Staatsblad. De vergunningverlenende overheden kunnen, in afwachting van de nieuwe sectorale normen voor windturbines, de huidige, geldig verklaarde, sectorale normen voor windturbines toepassen. Je kan het door het Vlaams Parlement aangenomen voorstel van decreet raadplegen op de website van het Vlaams Parlement:

<https://www.vlaamsparlement.be/parlementaire-documenten/parlementaire-initiatieven/1415909>

Bron: omgevingvlaanderen.be

Waarde van een huis in de buurt van een windturbine?

In discussies tussen voor- en tegenstanders van windontwikkeling komt vaak het argument naar voor dat windturbines in de buurt garant staan voor een lagere verkoopwaarde van de woning. Heel veel cijfermateriaal is hierover tot op heden nog niet voorhanden. Twee studies uit 2009 en 2013, die betrekking hebben op de situatie in de Verenigde Staten en gebaseerd zijn op de verkoopgegevens van meer dan 50.000 woningen, kunnen in elk geval geen significant verband aantonen. Voor meer informatie zie: <http://www.aweablog.org/national-labreiterates-wind-power-doesnt-affect-property-val>

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen BOUW

Energie voor (de bouw van de) windturbine?

Om de verschillende onderdelen van een windturbine te produceren, is ook energie nodig. Denk maar aan het staal van de mast of de productie van de wieken. Onderzoek toont aan dat er ongeveer zes maanden windenergie nodig zijn om de energie te compenseren die nodig was voor het maken van de componenten van de windturbine: een peulenschil in vergelijking met de twintig jaar dat deze turbine elektriciteit zal produceren. 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. Er wordt wel gewerkt aan hoogwaardigere toepassingen.

Bron: Windgids 2019 Vlaanderen en via VWEA

Materialen vóór (de bouw van de) windturbine?

In windturbines – net zoals in heel veel elektronische huis-, tuin- en keukenspullen die we allemaal gebruiken: laptops, GSM's, geluidsinstallaties, tabletcomputers – zitten zeldzame aardmetalen (waaronder neodymium). De meeste mijnen waar zeldzame aardmetalen gewonnen worden, bevinden zich in China. De winning van zeldzame aardmetalen gaat in veel gevallen gepaard met grootschalige milieuvervuiling. Zeldzame aardmetalen worden gebruikt in bepaalde, hoofdzakelijk Aziatische, types windturbines met een permanente magneet-generator. Doordat echter de techniek zich ontwikkelt, zijn nieuwe windmolens milieuvriendelijker dan oude types molens.

Bron: via VWEA

☎ Contact informatie

• Leefmilieu (dienst)

Stadhuis - site Bevrijdingslaan

Bevrijdingslaan 7
9400 Ninove

- o T 054 50 50 50
 - o leefmilieu@ninove.be
- Openingsuren

Vandaag open van 08:30 tot 12:00 (na afspraak), van 14:00 tot 16:00 (na afspraak)

Morgen open van 08:30 tot 12:00 (na afspraak), van 16:00 tot 19:45 (na afspraak)

[Alle informatie](#)