



Verfijning zoekgebieden windenergie

in gemeente Dinkelland



In deze brochure (januari 2023) leest u meer over het verfijnen van zoekgebieden en het proces om uiteindelijk te komen tot beleid voor zonne- en windenergie met concrete locaties voor windenergie.



Klimaatverandering

Klimaatverandering, het raakt ons allemaal. Technologische ontwikkelingen hebben ons welvaart en welzijn gebracht. Helaas versnelt de klimaatverandering, met opwarming van de aarde als resultaat. Door het smelten van de gletsjers en het stijgen van de zeespiegel ontstaan wereldwijd problemen, zoals bosbranden, overstromingen en gebieden die uitdrogen waardoor een gebrek aan voedsel en water ontstaat. Er ontstaan spanningen, die kunnen leiden tot oorlogen. En zo tot meer (klimaat)vluchtelingen. Maar ook in Nederland zien we de effecten van de klimaatverandering. Zo zijn de extreme droge en natte perioden een direct gevolg van de klimaatverandering. Deze veranderingen kennen we allemaal.

Opwarming van de aarde is niet te stoppen, maar gaat minder hard als we wereldwijd maatregelen nemen. Overheden, bedrijven en maatschappelijke organisaties werken samen om de omgeving aan te passen aan de extreme weersomstandigheden. Klimaatadaptatie noemen we dat. Daarnaast willen we in Nederland de klimaatverandering vertragen. Dat noemen we klimaatmitigatie. Dat doen we onder meer door de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen te verminderen. Hiervoor zijn internationale afspraken gemaakt in het Klimaatakkoord (Parijs, 2015). Deze afspraken zijn vertaald in het Nationale Klimaatakkoord (28 juni 2019).

Nationaal Klimaatakkoord (2019)

In het [Nationaal Klimaatakkoord¹](https://www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord) is afgesproken dat we de CO₂-uitstoot in 2030 met 55% verminderen. Stip op de horizon is om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Dat doen we door aan de slag te gaan met:

- Gebouwde omgeving: aardgasvrij wonen en werken in 2050
- Elektriciteit: de helft van ons energieverbruik duurzaam opwekken in 2030 en in 2050 100%
- Mobiliteit: ons vervoer emissievrij in 2050
- Landbouw en Landgebruik: kringlopen voor voedsel, landbouw en natuur gesloten in 2050 (kringlooplandbouw)
- Industrie: zonder uitstoot van broeikasgassen in 2050



De energieopgave voor de gemeente Dinkelland valt onder de taakstelling 'Elektriciteit'.

¹ www.klimaatakkoord.nl/klimaatakkoord



Energieopgave

Gemeente Dinkelland wil een fijne leefomgeving die ook voor onze komende generaties duurzaam, veilig en gezond is. Wij dragen bij aan de landelijke ambities door onder meer 100% van de elektriciteit duurzaam op te wekken in 2050 en te zorgen dat alle woningen en gebouwen aardgasvrij zijn in 2050. Dat kunnen we niet alleen en ook niet in één keer. Dat doen we in stappen en samen met andere gemeenten.

In Twente is binnen de Regionale Energiestrategie (RES) Twente afgesproken dat we 1,5 TWh duurzaam opwekken in 2030. De gemeenten uit Noordoost Twente (Dinkelland, Losser, Oldenzaal en Tubbergen) dragen bij met 225 GWh. Aangezien nieuwe technieken nog niet grootschalig toepasbaar zijn in de praktijk, realiseren we dat met een mix van zonne- en windenergie. De gemeente Dinkelland wil in 2026 al 40% realiseren. Nieuwe technieken worden nader onderzocht in de RES Twente 2.0.

Daarnaast zet de gemeente Dinkelland zich in om inwoners en ondernemers te stimuleren en ondersteunen bij het verduurzamen van woningen en andere gebouwen. En de gemeente werkt aan het beter organiseren van slim, duurzaam en zorgeloos vervoer zonder uitstoot. In deze brochure richten we ons op het proces om bij te dragen aan de duurzame opwek van 225 GWh elektriciteit en specifiek het opwekken van windenergie.

Beleid voor duurzame opwek energie

De gemeente Dinkelland heeft begin 2022 de [routekaart](#)² vastgesteld met processtappen om te komen tot windbeleid. In de routekaart zijn ook landelijke ontwikkelingen als processtap opgenomen:

- de onderzoeksresultaten van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM);
- 'heldere' afstandsnormen vanuit het Rijk, zoals toegezegd in het regeerakkoord.

De verwachting is echter, dat het RIVM niet met een rapport gaat komen en dat er ook geen 'heldere' afstandsnormen vanuit het Rijk beschikbaar worden gesteld. Deze twee processtappen kunnen dus op dit moment ook niet worden ingevuld. Als de gemeente zelf de regie wil behouden over de ontwikkelingen binnen haar gemeentegrenzen, dan is het nodig om lokaal beleid vast te stellen voor duurzaam opwekken van energie. Als er geen lokaal windbeleid is, is de kans zeer groot dat het huidige bevoegd gezag (provincie Overijssel) aanvragen van windprojecten moet beoordelen, zonder dat rekening kan worden gehouden met lokale kaders en uitgangspunten, zoals bijvoorbeeld afstands- en geluidsnormen en lokaal eigendom en zeggenschap.

De gemeente Dinkelland wil daarom beleid vaststellen voor zonne- en windenergie, zodat aanvragen voor energieprojecten kunnen worden getoetst aan de lokale voorwaarden. Hierin willen wij rekening houden met normen voor afstanden tot woningen en de beperking van geluid. Ook willen wij randvoorwaarden opnemen, zodat we bij de uitvoering kunnen streven naar 100% lokaal eigendom.

² www.dinkelland.nl/file/3396/download

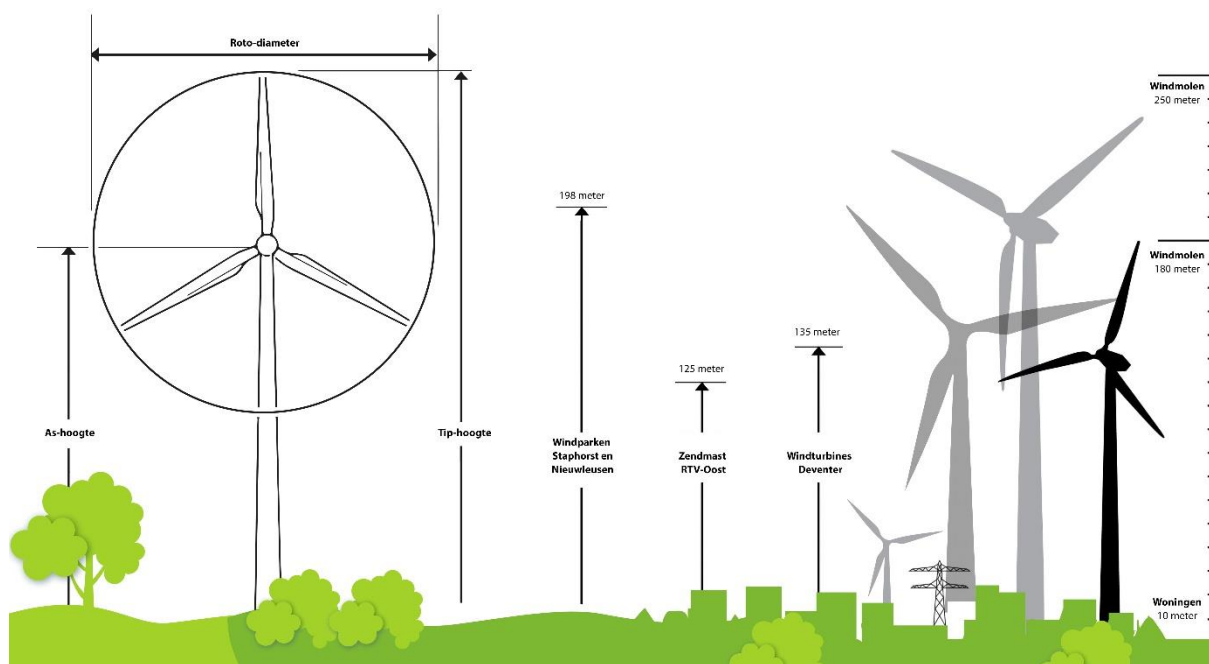


Waarom windenergie?

Wind is, net als zon, een duurzame energiebron. Deze schone energie raakt nooit op en veroorzaakt geen luchtvervuiling. Bovendien komen er geen broeikasgassen vrij, zoals bij fossiele energie en het is een relatief goedkope en efficiënte bron van duurzame energie. Een mix van zonne- en windenergie levert de meest stabiele energievoorziening op. Verder is clustering van duurzame energiebronnen van belang, omdat dan op één punt kan worden aangesloten op het netwerk. Dat is het meest efficiënt. Het kan daardoor heel effectief zijn om gemeentegrensoverschrijdend samen te werken. Mede daarom hebben de Twentse gemeenten op regionaal niveau afspraken gemaakt binnen de RES Twente.

Windenergie is nodig om de doelstelling in de energieopgave te kunnen realiseren. Als we energie op zouden wekken met alleen zon op dak, dan kunnen we niet genoeg energie duurzaam opwekken. Voor zonnevelden geldt, dat deze in verhouding teveel ruimte in beslag nemen om dezelfde hoeveelheid energie op te kunnen wekken. Zo levert 1 windturbine net zoveel stroom als 15 tot 22 hectare zonneveld (dat zijn 10 - 15 voetbalvelden).

Verder is het zo dat de moderne grotere windturbines in verhouding veel meer energie opleveren. Zo levert een windturbine van 240 meter voldoende elektriciteit op voor 7.200 huishoudens. Dat is net zoveel op als 900 erfmolens.





Zoekgebieden voor windenergie

In het concept windbeleid zijn zoekgebieden opgenomen waar op basis van een landschappelijke analyse windturbines mogelijk zijn. Voor het realiseren van beleid voor de duurzame opwek van energie, willen we de zoekgebieden verder verfijnen. Het verfijnen van de zoekgebieden voor windenergie door de gemeente is nodig voor de realisatie van de energieopgave en de doelen uit het Nationaal Klimaatakkoord. Dat doen we aan de hand van criteria die wettelijk zijn vastgesteld. Denk hierbij aan beperkingen die worden opgelegd vanwege:

- De laagvliegroute: windturbines moeten verder dan 80 meter van de laagvliegroute worden geplaatst.
- Verharde wegen: windturbines moeten verder dan 20 meter van wegen worden geplaatst.
- Leidingen en kabels: windturbines moeten verder dan 225 meter van leidingen en kabels worden geplaatst.
- Panden: windturbines moeten verder dan 75 meter van panden, zoals stallen en schuren, worden geplaatst.
- Natura 2000 en het Natuurnetwerk Nederland (NNN): windturbines moeten verder dan 75 meter van natuurgebieden worden geplaatst. Mogelijk dat dit criterium voor NNN komt te vervallen door aanpassingen in het beleid van provincie Overijssel.

In 2020 is concept windbeleid van Noordoost Twente vastgesteld. Hierin zijn keuzes gemaakt, die naar verwachting ook voor het nieuwe beleid van toepassing zullen zijn, tenzij de gemeenteraad hierin andere keuzes wil maken:

- Cultuurhistorische waarde: Windturbines zijn niet toegestaan op gronden met de bestemming essenlandschap.
- Historische landgoederen: Windturbines zijn niet toegestaan op historische landgoederen.
- 1 km vanaf de randen van kernen: Windturbines zijn niet toegestaan binnen een straal van 1 kilometer gerekend vanaf de randen van dorps- en stadskernen.
- Geluidsnorm 47 dB: Deze geluidsnorm bepaalt de minimale afstand gerekend vanaf een windturbine tot aan woningen.
- Clustering 3 windturbines: Windturbines worden geclusterd met 3 windturbines. Een cluster zal qua afstand een samenhang moeten hebben en kan gemeentegrensoverschrijdend zijn. Dit is van belang voor behoud van de ruimtelijke kwaliteit. Bovendien is een cluster van 3 windturbines van belang voor voldoende rendement en financiële haalbaarheid. Dat komt omdat bij een clustering gebruik kan worden gemaakt van één aansluiting voor meerdere windturbines. Om voldoende rendement te garanderen, wordt tussen windturbines met een tiphoogte van 240 meter, circa 500 meter afstand aangehouden tussen de windturbines onderling. Bij lagere windturbines zal de onderlinge afstand minder zijn.

Aanscherping concept windbeleid

Voor het nog vast te stellen beleid wil gemeente Dinkelland overwegen om ter bescherming van onze inwoners een strengere norm toe te passen voor geluid en een minimale afstand tot woningen. De geluidsnorm wordt mogelijk aangepast naar **45 dB-Lden**. Daardoor zal de windturbine in de praktijk minimaal 60% minder geluid veroorzaken bij omliggende woningen dan bij de norm die was opgenomen in het concept windbeleid. Aangezien gezondheid afhankelijk is van meerdere factoren en er behoefte is aan een norm voor een minimale afstand tot woningen, wil de gemeente daarnaast ook een afstandsnorm toepassen van **minimaal 400 meter van woningen**.

In de gemeente Dinkelland zijn twee zoekgebieden die geschikt zijn voor windturbines hoger dan 100 meter:

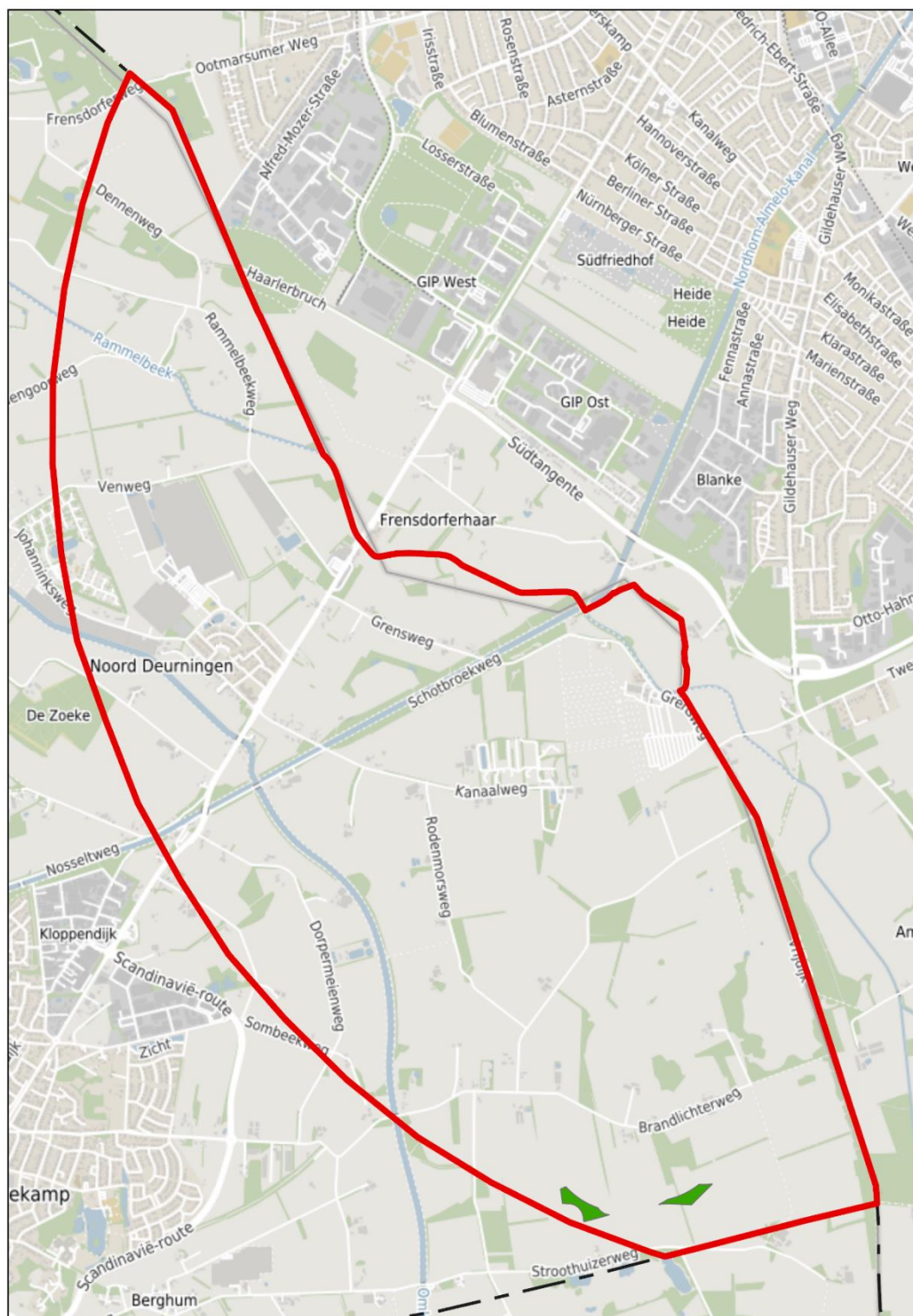
- Zoekgebied Denekamp – Noord Deurningen
- Zoekgebied Saasveld



Deze zoekgebieden zijn verfijnd op basis van de wettelijke criteria, de uitgangspunten voor het concept windbeleid en de voorgestelde aanscherping van de criteria. De groene gebieden op de kaart blijven over als verfijnd zoekgebied waar mogelijk windturbines geplaatst kunnen worden.

Zoekgebied Denekamp – Noord Deurningen

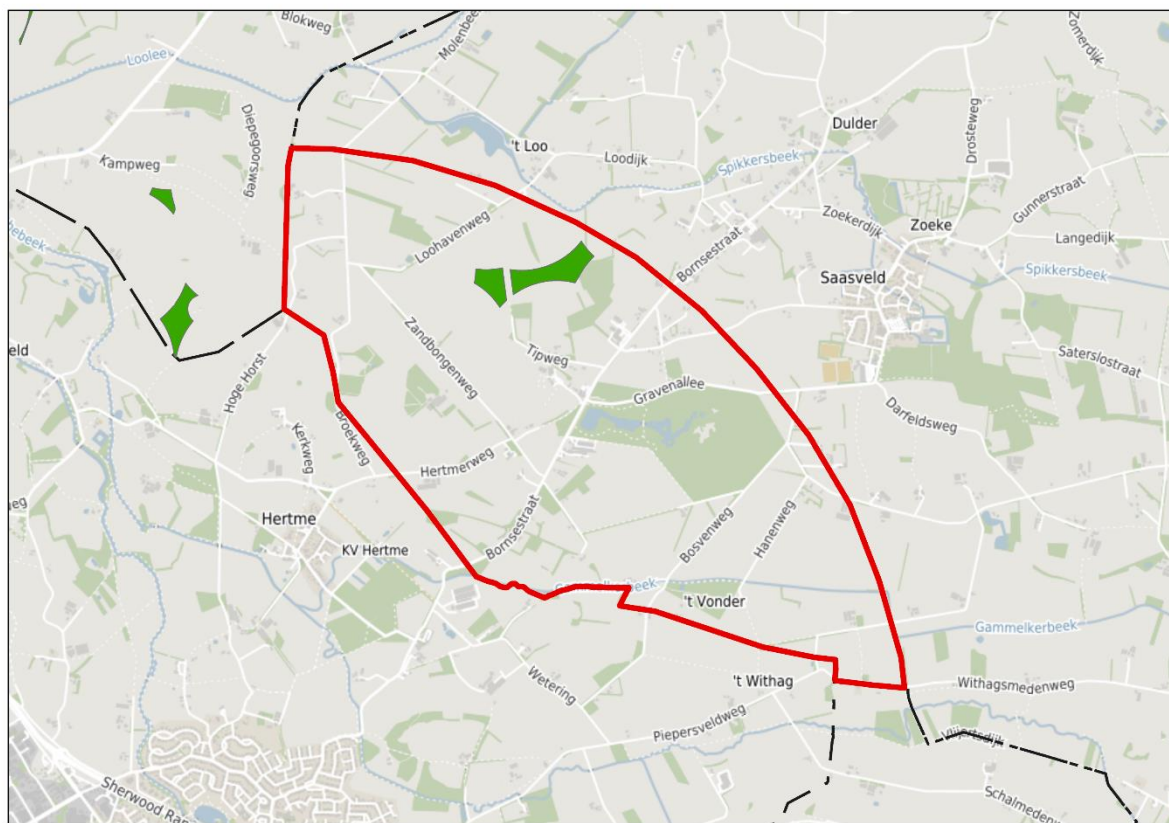
De zoekgebieden liggen tussen de Brandlichterweg en de Stroothuizerweg.





Zoekgebied Saasveld

De zoekgebieden liggen tussen de Loohavenweg en de Tipweg.



Effect op de omgeving

In het windbeleid wil de gemeente Dinkelland kaders opnemen, waardoor windturbines zo min mogelijk effect hebben op de omgeving. Zo willen we zorgen dat de inwoners zo min mogelijk hinder hebben van geluid en slagschaduw. Bovendien wordt gekozen voor een afstand van minimaal 400 meter.

Gezondheid

De hinder die mensen ondervinden van windturbines kan indirect gezondheidsklachten veroorzaken. Daarnaast kan langdurige geluidhinder ook leiden tot andere gezondheidsklachten. In 2020 heeft het RIVM onderzoek gedaan naar wat bekend is over de gezondheidseffecten van windturbines. Uit dat onderzoek blijkt dat er, net als bij andere geluidsbronnen, een duidelijke relatie is tussen geluid van windturbines en hinder: hoe sterker het geluid in decibel (DB) van windturbines, des te groter de hinder ervan. Andere gezondheidseffecten zijn niet aangetoond.

Meer weten over windturbines en gezondheid? Kijk op www.rivm.nl/windenergie/windmolens-gezondheid.

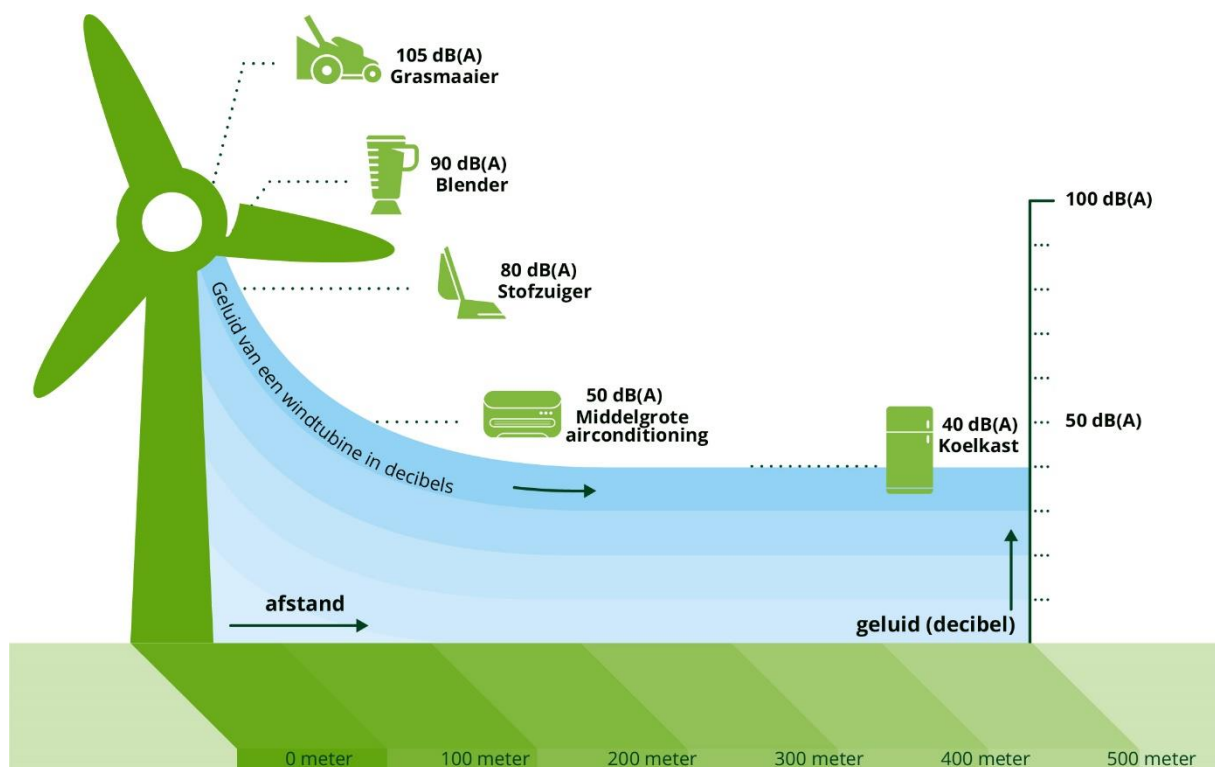


Geluid

Het meeste geluid van een windturbine wordt veroorzaakt door de luchtstroming om de draaiende wieken. Dit wordt vaak als een zoevend of zwiepend geluid ervaren. Hoe harder het waait, hoe harder de wieken draaien en hoe harder het geluid. Maar ook: hoe groter de windturbine, hoe langzamer de wieken draaien. Verder produceren bijna alle geluidsbronnen een laagfrequent geluid (LFG). Dit geldt ook voor windturbines. LFG klinkt als een lage bromtoon, dreunen of zoemen. De voornaamste bronnen van LFG zijn wegverkeer, railverkeer en vliegverkeer. Maar ook airconditioning, mechanische ventilatie en windturbines zijn bronnen van LFG. Naar de effecten van LFG is nog maar weinig onderzoek gedaan. Uit Nederlands onderzoek blijkt dat in ons land ongeveer 2% van de bevolking ernstige hinder heeft van LFG en 8% enigszins gehinderd is. In onderzoeken is nog geen relatie aangetoond tussen LFG en gezondheidsrisico's.

Eventuele hinder van het geluid van een windturbine willen we zoveel mogelijk beperken. Dat kan door eisen te stellen aan de type windturbines. Zo zijn de moderne grotere windturbines veel stiller dan de eerste kleinere modellen die op de markt verschenen. Ook zal het stellen van geluidsnormen eventuele geluidshinder beperken. De norm die wordt overwogen voor het nieuwe beleid is 45 dB-Lden. Deze norm gaat uit van een jaargemiddelde van 45 decibel per etmaal (dag en nacht). Hierbij geldt dat de norm voor het geluid dat is toegestaan in de avond en nacht zwaarder meetelt dan het geluid dat overdag is toegestaan. De geluidsnorm van 45 dB-Lden is ook geadviseerd door de Wereldgezondheidsorganisatie.

Bij de ontwikkeling van een windpark is het verplicht om een geluidsonderzoek uit te voeren. Daarbij wordt rekening gehouden met veel factoren. Zo draagt bijvoorbeeld geluid over water verder dan over grasland of bos.

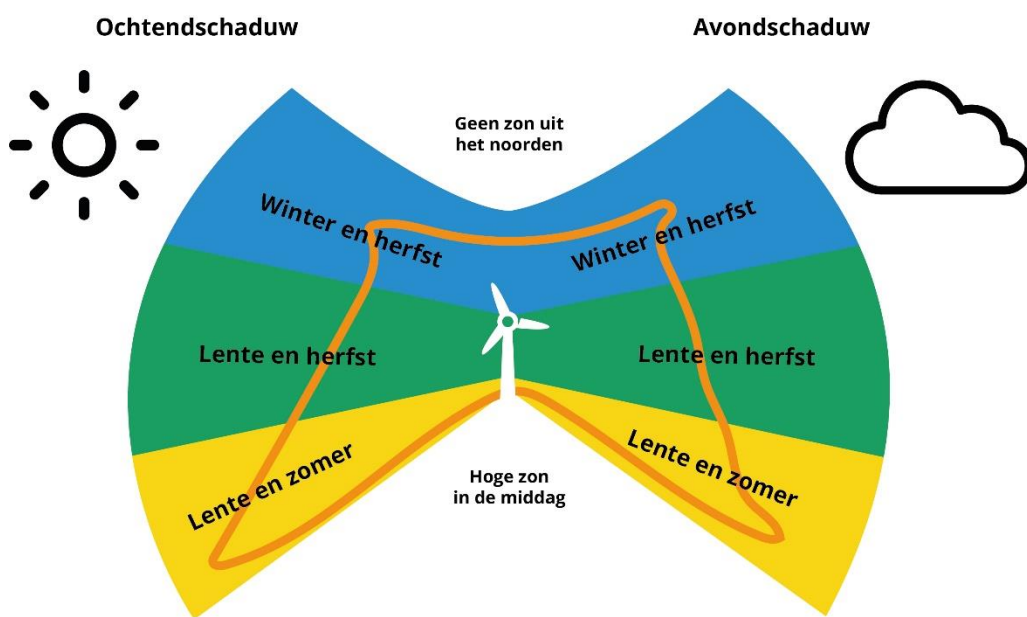




Slagschaduw

Schijnt de zon op de mast en wieken van een windturbine? Dan ontstaat er een (bewegende) slagschaduw. Dit is de schaduw van de turbine op de ondergrond of achtergrond. Deze slagschaduw draait mee met de zon en is het langst bij zonsopgang en -ondergang in de winter.

Als slagschaduw op het raam van een woning valt, dan kan dat als hinderlijk worden ervaren. Vooral de wisseling tussen wel en geen schaduw ergert mensen. In de milieuwetgeving zijn voorschriften opgenomen om hinder door slagschaduw te beperken. In het beleid voor zonne- en windenergie kan worden opgenomen dat windturbines bijna altijd verplicht voorzien zijn van een stilstandvoorziening. Hierdoor schakelt de turbine uit als slagschaduw optreedt. Aan de hand van rekenmethodes is van tevoren vast te stellen op welke dagen en op welk moment van de dag een slagschaduw kan optreden. Of de slagschaduw ook echt optreedt op de voorspelde dagen, hangt af of het bijvoorbeeld onbewolkt is en de richting van de zon.



Stilstand voorziening vogels

Sterfte van vogels door aanvaringen is te beperken door technische oplossingen. De toepassing van stilstand voorzieningen bij windparken op of nabij trekroutes kan het aantal slachtoffers onder trekvogels aanzienlijk beperken. Met een model is het mogelijk om vogeltrek te kunnen voorspellen. Hier kan de stilstand voorziening worden afgestemd. De pieken in de trek zijn vaak maar enkele dagen per jaar. Met een radar is redelijk goed te voorspellen of een windturbine moet worden stilgezet om vogels te beschermen.

Verlichting

De verlichting op een windturbine is bedoeld om vliegtuigen te waarschuwen. Momenteel wordt gewerkt aan een systeem, waarbij de verlichting alleen 'aanspringt' als er een vliegtuig nadert. Hierdoor zal minder hinder worden ervaren door de verlichting in de omgeving.



Lokaal eigendom

Lokaal eigendom betekent dat inwoners en ondernemers collectief (geheel of gedeeltelijk) eigenaar zijn van de installatie van een wind- of zonnepark of warmteproject, meestal in de vorm van een energie/ warmte-, wijk- of dorpscoöperatie, en zeggenschap hebben over (de ontwikkeling van) het project, inclusief (een deel van) de opbrengsten. Eigenaarschap houdt dus ook in dat het inwonerscollectief een financieel risico loopt.

De gemeente wil een eerlijke verdeling van de lusten en de lasten. In het concept windbeleid is opgenomen dat 1/3 van de opbrengsten voor de eigenaar is, 1/3 voor de ontwikkelaar en 1/3 voor de omgeving. Inmiddels is de ambitie groter en streeft de gemeente Dinkelland naar 100% lokaal eigendom. Dat kan door lokale initiatieven van inwoners of lokale coöperaties voorrang te geven op aanvragen van commerciële projectontwikkelaars.



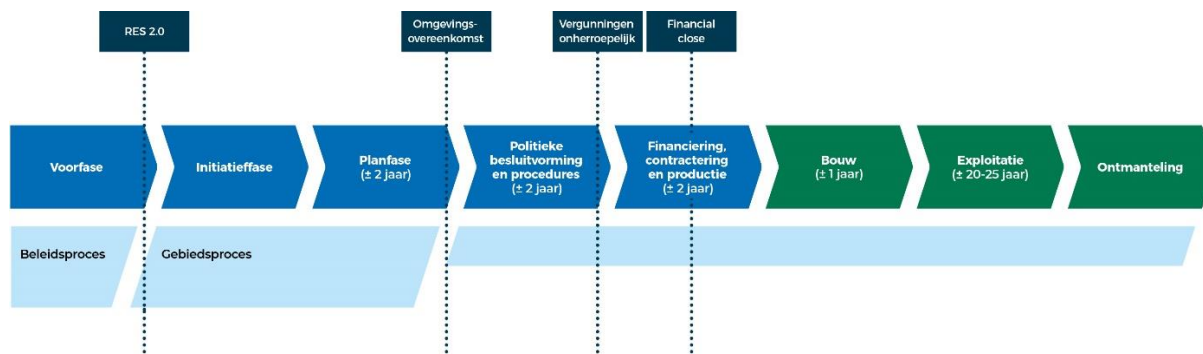
Lokaal eigendom kan bijvoorbeeld worden afgedwongen in een tender of gebiedsovereenkomst. Een tender is een maatschappelijke uitvraag met voorwaarden, waar lokale coöperaties, stichtingen of projectontwikkelaars zich onder voorwaarden kunnen inschrijven. Een gebiedsovereenkomst is een andere constructie, waarbij de inwoners zelf de regie hebben op de ontwikkelingen en investeringen in het gebied.

De gemeenten in Noordoost Twente hebben in samenwerking met lokale energie coöperaties een Regionaal Energiebedrijf opgericht om het lokaal eigendom te bevorderen. Dit Regionaal Energiebedrijf dient als motor voor realisatie van lokale projecten die de initiatiefnemers kan helpen door kennis en ervaring te bundelen.



Fasering voor realisatie windprojecten

Voordat een windturbine wordt geplaatst, wordt eerst een proces doorlopen. Dit duurt gemiddeld ongeveer zeven jaar.



Vervolgproces

Wij staan nu aan het begin van de voorfase in dit proces, dat we graag samen met de omgeving willen doorlopen. De eerste vervolgstap is dat de gemeenteraad beslist wat wordt opgenomen in het beleid voor zon- en windenergie. Naar verwachting wordt het beleid met de verfijning van de zoekgebieden in maart/april 2023 vastgesteld. Pas daarna worden keuzes gemaakt of een zoekgebied voldoende potentie heeft en onder welke voorwaarden een zoekgebied verder kan worden uitgewerkt. Dit doet de gemeente samen met betrokkenen uit de omgeving van het zoekgebied.

Meer weten?

Meer informatie over duurzame opwek windenergie is te vinden op www.dinkelland.nl/windenergie.

Wilt u op de hoogte blijven? Meld u aan via duurzaam@dinkelland.nl voor de nieuwsbrief.

Inwoners die nabij een zoekgebied wonen, kunnen zich via dit mailadres ook aanmelden voor de klankbordgroep. Zij worden dan intensief betrokken in het vervolgproces en kunnen meedenken over bijvoorbeeld de gezamenlijke uitgangspunten om windenergie te realiseren.

Heeft u vragen of opmerkingen? Dan kunt contact opnemen via duurzaam@dinkelland.nl.



Uw aantekeningen

