



Gemeente Ermelo
ingekomen: 24 JAN. 2020
Vooroverleg



Prowind B.V.  
Assendorperdijk 1  
8012 EG Zwolle

Zwolle, 24-01-2020

Gemeente Ermelo  
Postbus 500  
3850 AM Ermelo

Betreft: Principe verzoek Windpark Horst en Telgt

Geacht college van burgemeesters en wethouder van de gemeente Ermelo,

Samen met buurtvereniging Horst en Telgt willen we u graag het voorliggende principeverzoek aanbieden. Door middel van dit verzoek vragen wij om verlening van medewerking aan de ontwikkeling en realisatie van het Windpark Horst en Telgt. In samenwerking met adviesbureau Bosch & van Rijn is dit principeverzoek voor het windpark opgesteld dat ten goede komt van de verduurzaming van de gemeente Ermelo.

Met vriendelijke groet,



\_\_\_\_\_ en \_\_\_\_\_ en



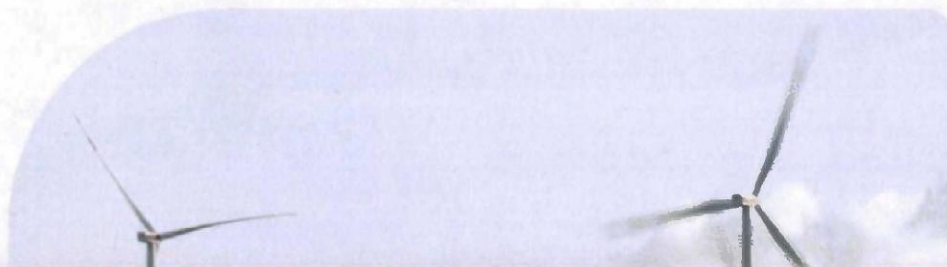
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Bosch & van Rijn**

Franz-Lisztplantsoen 200  
3533 JG Utrecht  
030 – 677 6466

**Auteurs****Opdrachtgever**

Prowind B.V.  
Assendorperdijk 1  
8012 EG Zwolle



# Windpark Horst en Telgt

## Principeverzoek



**Bosch & van Rijn**  
experts in renewable energy





# **Windpark Horst en Telgt**

## **Principeverzoek**

Datum  
23-1-2020

Versie  
1.0

Bosch & Van Rijn  
Groenmarktstraat 56  
3521 AV Utrecht

Tel: 030-677 6466  
Mail: [info@boschenvanrijn.nl](mailto:info@boschenvanrijn.nl)  
Web: [www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)

© Bosch & Van Rijn 2020

Behoudens hetgeen met de opdrachtgever is overeengekomen, mag in dit rapport vervatte informatie niet aan derden worden bekendgemaakt. Bosch & Van Rijn BV is niet aansprakelijk voor schade door het gebruik van deze informatie

## Inhoudsopgave

<b>HOOFDSTUK 1</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>3</b>
1.1	<i>Aanleiding</i>	3
1.2	<i>Introductie Prowind</i>	4
1.3	<i>De locatie</i>	4
1.4	<i>Introductie windpark</i>	4
<b>HOOFDSTUK 2</b>	<b>PRINCIPEVERZOEK</b>	<b>6</b>
2.1	<i>Medewerking ruimtelijke procedure</i>	6
2.2	<i>Procedure</i>	6
<b>HOOFDSTUK 3</b>	<b>BELEIDSKADER</b>	<b>8</b>
3.1	<i>Rijksbeleid</i>	8
3.2	<i>Provinciaal beleid</i>	9
3.3	<i>Gemeentelijk beleid</i>	9
<b>HOOFDSTUK 4</b>	<b>RUIMTELIJKE INPASSING</b>	<b>11</b>
4.1	<i>Inleiding</i>	11
4.2	<i>Geluid en slagschaduw</i>	11
4.3	<i>Externe veiligheid</i>	12
4.4	<i>Natuur</i>	14
4.5	<i>Overige omgevingsfactoren</i>	16
4.6	<i>Samenvatting ruimtelijke inpasbaarheid</i>	18
<b>HOOFDSTUK 5</b>	<b>(FINANCIËLE) PARTICIPATIE</b>	<b>19</b>
<b>HOOFDSTUK 6</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>20</b>

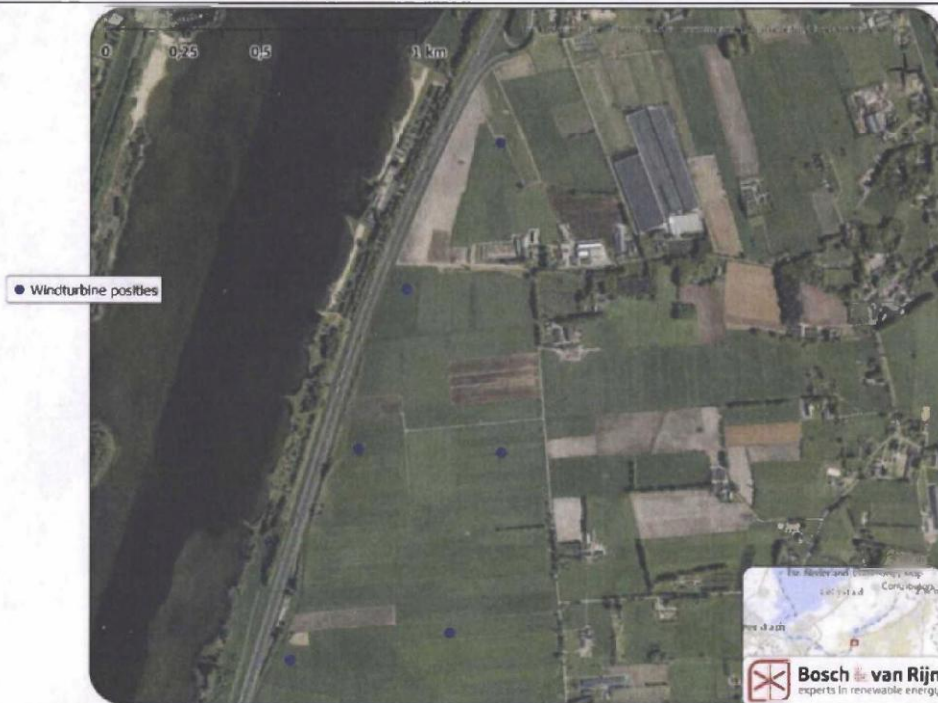
# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding

Vanaf 2018 zijn er vanuit Prowind B.V. stappen ondernomen om in kaart te brengen wat de potentie is van een windpark in de gemeente Ermelo. Verscheidende explorerende onderzoeken zijn uitgevoerd om de potentie van het gebied te beschouwen. Hieruit blijkt dat de omstandigheden langs de A28 ter hoogte van Telgt gunstig zijn voor de opwek van windenergie. Samen met de Buurtvereniging Horst en Telgt is er het initiatief ontstaan om deze opwek te gaan realiseren.

De initiatiefnemers zien goede mogelijkheden voor plaatsing van 6 windturbines langs de A28. Met 19 grondeigenaren in het gebied is reeds een overeenkomst afgesloten. De positionering van de windturbines is tot stand gekomen middels een ruimtelijke analyse waarbij alle relevante (ruimtelijke) belangen zijn meegewogen. Geluid- en slagschaduwbelasting zijn de meest cruciale onderwerpen geweest bij de totstandkoming van de beschreven posities. Figuur 1 geeft een mogelijke opstelling van 6 turbines in het gebied weer.

Figuur 1 Potentiële locaties langs de A28.





## 1.2 Introductie Prowind

---

Prowind B.V., gevestigd in Zwolle, initieert en realiseert burgerprojecten voor duurzame energieopwekking. Er is veel ervaring met samenwerking met belanghebbenden zoals, burgers, landeigenaren, energiecoöperaties en overheden.

Prowind begeleidt al haar projecten van A tot Z. Van verkenningsfase, projectontwikkeling, financiering en bouw tot en met de exploitatie van de duurzame energievoorzieningen en de ontmanteling. Door elk project in de portefeuille te houden en vanuit het eigen team te begeleiden, waarborgen zij een goed rendement voor alle betrokkenen.

Tot nu toe heeft dat geleid tot 250 MW aan projecten in bedrijf en meer dan 1.000 MW in bouwrijpe en geplande projecten.

## 1.3 De locatie

---

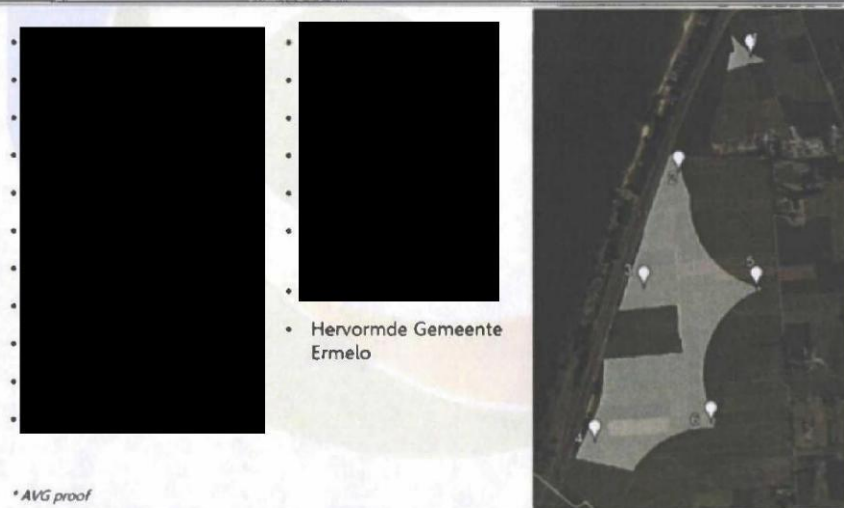
De nederzettingen Horst en Telgt zijn deel van de gemeente Ermelo en huizen respectievelijk 600 en 900 inwoners. De tweelingbuurtschap heeft een duidelijk agrarisch karakter, waar kleinschalige bedrijvigheid een belangrijk thema is. Er is weinig ruimte voor grootschalige industrie of woonfuncties en inwoners wensen de landelijke aard van de omgeving te behouden. De Zuiderzee heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in de omgeving. Deze kon hier in het landstromen. Dit is door een sluizensysteem voorkomen, waardoor de landen permanent bewerkt konden worden. Ook behoort het strand aan het Veluwemeer bij de gemeenschap Horst. Dit heeft een sterk recreatief karakter. Het strand ligt tussen het meer en de A28. Aan de andere zijde liggen de potentiële locaties voor windturbines. Dit zou op het land zijn van agrariërs die welwillend zijn mee te werken aan de plaatsing van deze windturbines.

## 1.4 Introductie windpark

---

Prowind heeft al intensief contact gehad met de landeigenaren binnen het gebied waar het park gevestigd zou kunnen worden. De deelnemende grondeigenaren zien toekomst in de opwekking van duurzame energie. Met de opstelling, zichtbaar in Figuur 2, wordt het gebied optimaal benut voor de opwekking van duurzame energie en wordt voldaan aan de eisen omtrent o.a. geluid en slagschaduw.

**Figuur 2** Deelnemende grondeigenaren voor windpark Horst en Telgt



De voorgestelde opstelling zal leiden tot deze kengetallen:

<b>Aantal windturbines</b>	max. 6 windturbines
<b>Opgesteld vermogen per windturbine</b>	4,5 - 6,5 MW per windturbine
<b>Totaal opgesteld vermogen</b>	30 - 39 MW
<b>Verwachte elektriciteitsproductie</b>	100.000 - 150.000 MWh (28.500 tot 43.000 huishoudens)



## Hoofdstuk 2 Principeverzoek

### 2.1 Medewerking ruimtelijke procedure

---

Prowind B.V. verzoekt gemeente Ermelo medewerking te verlenen aan de ruimtelijke procedure tot inpassing van een windpark rond de kernen Horst en Telgt. De ruimtelijke procedure zoals Prowind zich deze voorstelt heeft tot doel het plan uit te werken en de inpasbaarheid te toetsen door het doorlopen van een m.e.r.(beoordelings)-procedure.

Prowind wenst het windpark planologisch mogelijk te maken met toepassing van een omgevingsvergunning inhoudende een afwijking van het bestemmingsplan waaraan een maximale gebruikstermijn van 25 tot 30 jaar kan worden verbonden.

Dit principeverzoek loopt vooruit op de voorbereiding van een omgevingsvergunningaanvraag voor de activiteiten 'afwijken bestemmingsplan' en 'bouwen'. Een positief besluit op het principeverzoek heeft geen enkele betekenis voor de besluitvorming over die omgevingsvergunningaanvraag. Het verzoek wordt ingediend om de start van de voorbereiding van de vergunningaanvraag bij het College van B&W bekend te maken en om medewerking te vragen van het College van B&W in de vorm van tijdsbesteding door ambtelijke medewerkers.

Prowind is zich bewust van het feit dat naast inhoudelijke voorbereiding tevens sprake is van politieke besluitvorming binnen het College (vergunning) en de gemeenteraad (verklaring van geen bedenkingen) tegen de achtergrond van landelijk en provinciaal beleid en doelstellingen op het gebied van duurzame energie. Prowind zet zich in voor het doorlopen van een participatief proces met meerwaarde-creatie (zie ook **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**) waarbij wordt gekomen tot een gedragen project.

### 2.2 Procedure

---

Ten behoeve van de omgevingsvergunning is een m.e.r.-beoordeling verplicht. Dit volgt uit het feit dat het op te stellen vermogen van de windturbines (in MW) boven de drempelwaarde uitkomt zoals die genoemd staat in onderdeel D van het Besluit m.e.r. (15 MW). Indien op voorhand belangrijke negatieve effecten niet uit te sluiten zijn, kan ook direct gekozen worden om een (vrijwillig) projectMER op te stellen. Voor een omgevingsvergunning voor afwijken van het bestemmingsplan kan geen planMERplicht optreden omdat een dergelijke vergunning niet kan worden aangemerkt als een plan in de zin van het Besluit m.e.r. Derhalve zal er geen



gecombineerd plan- en projectMER (combiMER) voor een bestemmingsplan en de omgevingsvergunning voor windpark Horst en Telgt worden opgesteld.

Prowind wil in overleg met het bevoegd gezag de planfiguur nader vormgeven en heeft daarbij de voorkeur voor werken met een vrijwillig project-MER en het toepassen van de coördinatieregeling. Coördinatie is niet alleen mogelijk als er een bestemmingsplan en een omgevingsvergunning worden voorbereid; ook in geval van een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan kunnen de diverse besluiten worden gecoördineerd (denk hierbij aan de ontheffing- en vergunning Wnb, een waterwetvergunning en wellicht een Wbr-vergunning).

## Hoofdstuk 3 Beleidskader

### 3.1 Rijksbeleid

---

De Raad en Europees parlement hebben richtlijn 2009/28/EG vastgesteld op grond waarvan Nederland wordt verplicht om in 2020 14% van het totale bruto eindverbruik aan energie op te wekken met behulp van hernieuwbare bronnen. Deze richtlijn vormt de basis voor het rijksbeleid ten aanzien van de opwekking van duurzame energie.

Om tot een duurzame energiehuishouding te komen heeft het toenmalige Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (min. EL&I) in het energierapport (2011)<sup>1</sup> vastgelegd te willen investeren in duurzame energie. Dit heeft onder andere geresulteerd in de doelstelling om in 2020 minstens 6.000 Megawatt (MW) aan windenergie op land te hebben staan. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)<sup>2</sup> geeft het rijk aan dat de overgang naar duurzame energie om meer ruimte vraagt. Om te waarborgen dat er in Nederland voldoende ruimte wordt gereserveerd voor windenergie, zijn in samenwerking met de provincies kansrijke gebieden aangewezen. Dat is gebeurd op landschappelijke en natuurlijke kenmerken enerzijds en het windaanbod anderzijds. In het SER Energieakkoord<sup>3</sup> zijn de doelen nog eens bevestigd en vastgelegd. In de Structuurvisie Wind op Land<sup>4</sup> is - na overleg met de provincies - ook een doelstelling opgenomen voor de hoeveelheid gerealiseerd vermogen per provincie in 2020. De provincie Gelderland heeft een opgave van 230,5 MW opgesteld vermogen in 2020.

Inmiddels is op 28 juni 2019 ook het nationale Klimaatakkoord gepubliceerd door het kabinet. Het doel is om ten minste 35 terawattuur (TWh) aan hernieuwbare energie op land te realiseren. Ook hier zullen decentrale overheden een rol in krijgen, al zal het waarschijnlijk techniekneutraal zijn en wordt er geen specifiek doel voor de bron wind gesteld. In Nederland is windenergie één van de goedkoopste manieren om duurzame energie op te wekken. Bij windenergie door middel van windturbines behoren de kosten per opgewekte kWh tot de laagste van alle duurzame opwekkingsvormen. Om aan de ambitieuze doelstelling voor hernieuwbare energie op land te voldoen zal windenergie de komende jaren één van de meest kosteneffectieve wijzen om hernieuwbare energie te produceren zijn.

---

<sup>1</sup> Ministerie van EL&I, Energierapport 2011 (2011)

<sup>2</sup> Ministerie van Infrastructuur en Milieu, Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte, 13 maart 2012

<sup>3</sup> Sociaal Economische Raad, Energieakkoord voor Duurzame Groei, september 2013

<sup>4</sup> Structuurvisie Windenergie op land, 31-03-2014



### 3.2 Provinciaal beleid

---

De provinciale doelstellingen ten aanzien van het ruimtelijk beleid zijn vastgelegd in de provinciale Omgevingsvisie en de provinciale Omgevingsverordening. De Omgevingsvisie Gaaf Gelderland en de geconsolideerde Omgevingsverordening gaan over de duurzame economische structuur en het borgen van de kwaliteit van de leefomgeving in Gelderland. Dit vormt de basis voor de meeste plannen die de provincie de komende jaren wilt maken.

Een aspect dat volgens de provincie zowel de economische doelstelling als de kwaliteit van de leefomgeving aangaat is de productie van hernieuwbare energie. Gelderland heeft de ambitie in 2020 een aandeel van 14% hernieuwbare energie te hebben en door te groeien naar energieneutraliteit in 2050.

Provincie Gelderland realiseert zich dat elk duurzaam potentieel met voldoende maatschappelijk draagvlak dient te worden benut. Derhalve is in 2018 de 'Windvisie Gelderland' opgenomen in de provinciale omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland'. In de Windvisie was voorliggende locatie opgenomen als een kansrijke locatie voor extra windontwikkelingen.

### 3.3 Gemeentelijk beleid

---

In december 2017 heeft de gemeenteraad van Ermelo groen licht gegeven voor projecten en plannen op het gebied van windenergie, zonneparken en biomassa. De gemeente zoekt daarbij samenwerking met de regiogemeenten op de Noord-Veluwe en de provincie Gelderland.

#### Uit het coalitieakkoord

*Ermelo zet de energietransitie versneld door. Ermelo is in 2030 energieneutraal en in 2035 klimaatneutraal. We weten nu al dat dit een ingrijpende opgave is met grote consequenties voor beleid en investeringen en ook enorm zal steunen op initiatieven uit de samenleving. De gemeente zal er alles aan doen deze initiatieven te ondersteunen en de financierbaarheid mogelijk te maken. In deze bestuursperiode wordt daarvoor de eerste aanzet gegeven. De doelen voor de periode 2018-2022 zijn gericht op:*

- *energiebesparing per huishouden en bij bedrijven, organisaties en instellingen;*
- *CO2 reductie;*
- *meer eigen energieopwekking ten behoeve van Ermelo in samenwerking met de regio;*
- *afbouw gasaansluitingen en 100% gasloos bij alle nieuwbouw;*
- *klimaatadaptief ontwerpen, bouwen en beheren.*

Naast de harde restricties uit ruimtelijke kaders, zoals het bestemmingsplan, zijn er ook diverse (zachte) criteria die de gemeente Ermelo belangrijk vindt bij de ontwikkeling van grootschalige duurzame energie in Ermelo. Deze criteria zijn niet bedoeld om beperkingen op te leggen. Wel om eenduidig te werk te gaan en realisatiekansen te vergroten. De elf normen zijn:

- Eigenaarschap/deelnemerschap in het project (participatie)
- Effect op lokale werkgelegenheid van het project
- Verdeling van de lasten en lusten
- Technische aantrekkelijkheid
- Financiële haalbaarheid
- Realisatietermijn
- Bijdrage aan energiedoelstelling
- Tijdelijk bestemmen
- Maatschappelijke impact
- Economische impact
- Maatschappelijk draagvlak



## Hoofdstuk 4 Ruimtelijke inpassing

### 4.1 Inleiding

---

De geschiktheid van de locatie als locatie voor windenergie is (groten)deels afhankelijk van de te verwachten milieueffecten. Ten behoeve hiervan zal in de aanmeldnotitie m.e.r.-beoordeling, dan wel het projectMER, uitgebreid en volledig aandacht worden besteed aan de belangrijkste effecten van het beoogde Windpark Horst en Telgt op geluid, slagschaduw, externe veiligheid, ecologie (soorten- en gebiedsbescherming), bodem, water, cultuurhistorie & archeologie en luchtvaart & radarverstoring.

Op voorhand lijken ruimtelijke belemmeringen de ontwikkeling van een windpark niet in de weg te staan, zoals hieronder per milieuaspect is uiteengezet.

### 4.2 Geluid en slagschaduw

---

#### 4.2.1 *Haalbaarheid en mitigerende maatregelen*

De hinder als gevolg van geluid en slagschaduw die door de windturbines wordt veroorzaakt is een belangrijk aandachtspunt bij de nadere uitwerking van het plan. Door bij de turbinesselectie het bronvermogen (geluidproductie) als criterium te hanteren kan het aantal geluidgevoelige gebouwen waarbij, zonder mitigerende maatregelen, een overschrijding van de norm te verwachten is, tot een minimum worden beperkt.

Daarnaast zijn er voor nagenoeg alle windturbines geluidsreducerende modi beschikbaar. Wanneer windturbines opereren in een geluidsreducerende modus is het bronvermogen, en daarmee het geluid dat ze produceren, minder. Door het toepassen van een geluidmodus tijdens bijvoorbeeld de nachtperiode, kan er voor worden gezorgd dat bij alle geluidgevoelige gebouwen aan de wettelijke normen van  $L_{den}$  47 dB en  $L_{night}$  41 dB wordt voldaan.

Uit de praktijk blijkt dat, wanneer de afstand tot woningen zodanig is dat aan de geluidsnorm kan worden voldaan, ook mitigatie van slagschaduwhinder een rendabele exploitatie niet in de weg staat.

Voor moderne windturbines geldt dat zij op een afstand vanaf ca. 400 meter kunnen voldoen aan de wettelijk geldende geluid- en slagschaduwnormen die zijn beschreven in het Activiteitenbesluit en de bijbehorende Activiteitenregeling. Voor woningen die dichterbij de zoekzone gelegen zijn geldt dat de windturbines aldaar worden teruggeregeld, of gunstig binnen de betreffende vlakken zijn gepositioneerd.



#### 4.2.2 *Gevoelige gebouwen in of nabij het projectgebied*

Woningen die in de omgeving van een windpark liggen en die een bepaalde binding met het windpark hebben (bijvoorbeeld omdat het een woning van de grondeigenaar is, of omdat er bedieningsapparatuur in de woning is aangebracht, waarmee de woning een beheerdersfunctie heeft) hebben een bijzondere status. Juridisch wordt van dergelijke woningen gezegd dat ze 'behoren tot de sfeer van de inrichting'. Doorgaans worden dergelijke woningen 'sfeerwoningen' genoemd.

Voor sfeerwoningen gelden de milieunormen voor geluid, slagschaduw en externe veiligheid niet. Dat betekent dat windturbines dicht bij dergelijke woningen geplaatst kunnen worden (uiteraard met toestemming van betreffende bewoners). Vooralsnog blijkt vanuit de huidige kennis, dat geen sfeerwoning zal worden ingericht behorende tot windpark Horst en Telgt.

#### 4.2.3 *Effecten windpark Horst en Telgt*

Omdat het aantal, de afmetingen en de locatie van de windturbines op dit moment nog niet vastgelegd is zijn definitieve berekeningen nog niet uit te voeren. Wel zijn de meest voor de hand liggende windturbintypes voor deze locatie reeds doorgekeurd op de onderwerpen geluid en slagschaduw. Hieruit is gebleken dat al deze windturbines bij alle woningen kunnen voldoen aan de voorgestelde geluids- en slagschaduwwaarden.

### 4.3 Externe veiligheid

---

#### 4.3.1 *Wetgeving*

Om de veiligheid voor de omgeving te garanderen moeten windturbines aan strenge internationale veiligheidseisen voldoen. De veiligheid van de turbines is geregeld via IEC- en NEN-normering. Windturbines moeten zijn gecertificeerd volgens deze normen om in aanmerking te komen voor een omgevingsvergunning. Het windturbineontwerp wordt gecontroleerd op onder andere de sterkte van de constructie, elektrische veiligheid en bliksembeveiliging. Het Activiteitenbesluit schrijft voor hoe vaak een windturbine moet worden geïnspecteerd. Een windturbine moet buiten werking worden gesteld bij een redelijk vermoeden van een gebrek waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is.

Een incident met windturbines is echter nooit geheel uit te sluiten. Er zijn drie risicoscenario's te onderscheiden:

- ❖ direct risico voor aanwezige personen/passanten in de nabijheid van een windturbine;
- ❖ het risico op domino-effecten met nabijgelegen risicobronnen (risicovolle inrichtingen, vervoer van gevaarlijke stoffen, buisleidingen), waardoor het risico voor omwonenden toeneemt;
- ❖ het risico op beschadiging van objecten (zoals kabels en leidingen, dijklichamen).

Het borgen van de veiligheid is geregeld in wetten en besluiten, waarvan het Activiteitenbesluit de belangrijkste is. Hierin zijn normen gesteld voor de minimale



afstand tussen windturbine en (beperkt) kwetsbare objecten. Uit andere besluiten volgen eisen over de afstand tussen windturbines en bijvoorbeeld buisleidingen (Besluit externe veiligheid buisleidingen) of risicovolle bedrijven (Besluit externe veiligheid inrichtingen). Tenslotte adviseren belanghebbende partijen (zoals Gasunie en Tennet) om bepaalde afstanden in acht te nemen. In het Handboek risicozonering windturbines zijn wet- en regelgeving, richtlijnen en adviesafstanden gebundeld en toegelicht.

#### 4.3.2 *Huidige situatie*

In en rond het projectgebied bevinden zich objecten die in het kader van externe veiligheid relevant zijn. Het betreft:

Aspect	Toelichting
(Beperkt) kwetsbare objecten	<p>Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld woningen. Beperkt kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld kantoren.</p> <p>Het Activiteitenbesluit geeft normstelling voor het plaatsgebonden risico van windturbines. Deze komt in de praktijk neer op bepaalde minimaal aan te houden afstanden.</p> <p>Uitzondering hierop is wanneer de windturbine en het (beperkt) kwetsbare object onderdeel zijn van dezelfde inrichting.</p> <p>De risicoafstanden die bepalend zijn voor de inpassingmogelijkheden verschillen per type windturbine, maar als vuistregel kan worden aangehouden dat voor kwetsbare objecten een afstand van ca. 200 meter moet worden aangehouden en voor beperkt kwetsbare objecten een afstand van ca. 90 meter.</p>
Risicovolle inrichtingen	<p>Risicovolle inrichtingen zijn bijvoorbeeld bedrijven waar grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen worden opgeslagen en/of bewerkt. Dergelijke inrichtingen moeten, net als windturbines, bepaalde afstanden aanhouden tot (beperkt) kwetsbare objecten.</p> <p>De plaatsing van windturbines kan invloed hebben op de veiligheidsafstanden van risicovolle inrichtingen (domino-effect).</p>
Gas- en hoogspanningsinfrastructuur	<p>Ten aanzien van gas- en hoogspanningsinfrastructuur hanteren de beheerders (doorgaans Gasunie en TenneT) verschillende adviesafstanden:</p> <p><b>Gasunie:</b> maximum van 1) werpafstand bij nominaal toerental en 2) ashoogte + 1/3 rotordiameter. Voor de maximale afmetingen betekent dit dus dat de adviesafstand 234 meter bedraagt. Zoals uit onderstaande figuur blijkt valt de zoekzone voor windturbines buiten deze adviesafstand.</p> <p><b>TenneT:</b> maximum van 1) werpafstand bij nominaal toerental en 2) ashoogte + ½ rotordiameter. Voor de maximale afmetingen betekent dit dus dat de adviesafstand 263 meter bedraagt. Windturbines dichterbij hoogspanningsinfrastructuur plaatsen kan pas na overleg met TenneT.</p> <p>Onderstaande figuur de hoogspannings- en gasleidingen. Daarbij is de maximale adviesafstand ingetekend, om weer te geven op welke locaties binnen de zoekzone contact moet worden gezocht met de betreffende leidingbeheerder</p>





Bij de positionering van de windturbines is rekening gehouden met de aanwezigheid van hoogspanning en gasleidingen. De windturbines zouden op locaties komen waar ze minimaal op 840 meter van de hoogspanningsleidingen liggen. Buisleidingen liggen minimaal 900 meter van deze locaties. Hieruit is te concluderen dat er ruim voldaan zal worden aan de eisen van de Gasunie en Tennet.

Risicokaart.nl laat zien dat er in de nabijheid van de potentiële locaties één risicovolle inrichting aanwezig is. Ook hier is bij de positionering rekening mee gehouden zodat de kans dat een falende windturbine de betreffende installatie laat falen verwaarloosbaar is.

#### 4.4 Natuur

Een belangrijk onderdeel van de milieuonderzoeken is het effect van windturbines op beschermde gebieden (Natura 2000 en Natuurnetwerk Gelderland). Diverse percelen in en nabij het projectgebied zijn onderdeel van het Natuurnetwerk Gelderland ("NNG"). Daarnaast is een gedeelte van het plangebied aangemerkt als weidevogelgebied. In het MER-traject dient dit verder onderzocht te worden.

##### 4.4.1 Gebiedsbescherming

Het onderdeel gebiedsbescherming van de Wet natuurbescherming (Wnb) is gericht op het beschermen en in standhouden van bijzondere gebieden in Nederland. Art. 2.7 lid 2 Wnb bepaalt dat voor het realiseren van projecten die gelet op de instandhoudingsdoelstellingen voor een Natura 2000-gebied de kwaliteit van de



natuurlijke habitats of de habitats van soorten in dat gebied kunnen verslechteren of de soorten waarvoor dat gebied is aangewezen verstoren een vergunning nodig is.

De aanvrager van de vergunning dient hiervoor een voortoets of passende beoordeling op te stellen. De Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze zones plaatsvinden verstoring kunnen veroorzaken en moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Voor cumulatieve effecten dienen alle activiteiten en plannen te worden betrokken, die op dezelfde instandhoudingsdoelstellingen voor de Natura 2000-gebieden negatieve effecten kunnen hebben als het eigen project/plan.

Na de recente uitspraak van de Raad van State omtrent de PAS problematiek ligt stikdepositie onder een vergrootglas. Voor windparken geldt dat tijdens de aanlegfase er sprake kan zijn van een tijdelijke uitstoot van stikstof door bouw- en aanrijverkeer. Dit heeft echter een tijdelijke aard en heeft eventueel alleen gevolgen voor Natura-2000 gebieden dichtbij de bouwlocatie.

Verder zijn op grond van art. 1.12 Gedeputeerde Staten verantwoordelijk voor de zorg voor de totstandkoming en instandhouding van het Natuurnetwerk Nederland.

#### 4.4.2

##### *Soortenbescherming*

Dit onderdeel van de Wnb is gericht op de bescherming van dier- en plantensoorten in hun natuurlijke leefgebied. De Wnb bevat onder meer verbodsbepalingen met betrekking tot het opzettelijk doden of vangen, en het aantasten, verontrusten of verstoren van beschermde dier- en plantensoorten, hun nesten, holen en andere voortplantings- of vaste rust- en verblijfplaatsen.

Gedeputeerde Staten kunnen vrijstelling en ontheffing verlenen van verboden wanneer er voor een project geen alternatief is, het project nodig is ter bescherming van een specifiek (per regime bepaald) algemeen belang en de maatregelen niet leiden tot verslechtering van de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.

Voor de effecten op soorten die zijn beschermd wordt gekeken naar effecten in de aanlegfase en in de gebruiksfase (met name aanvaringsslachtoffers vogels en vleermuizen). Bij aanvaringsslachtoffers wordt nadrukkelijk rekening gehouden met de verschillende soorten vliegbewegingen van vogels en vleermuizen in de omgeving van het windpark (slaaptrek, foerageertrek).

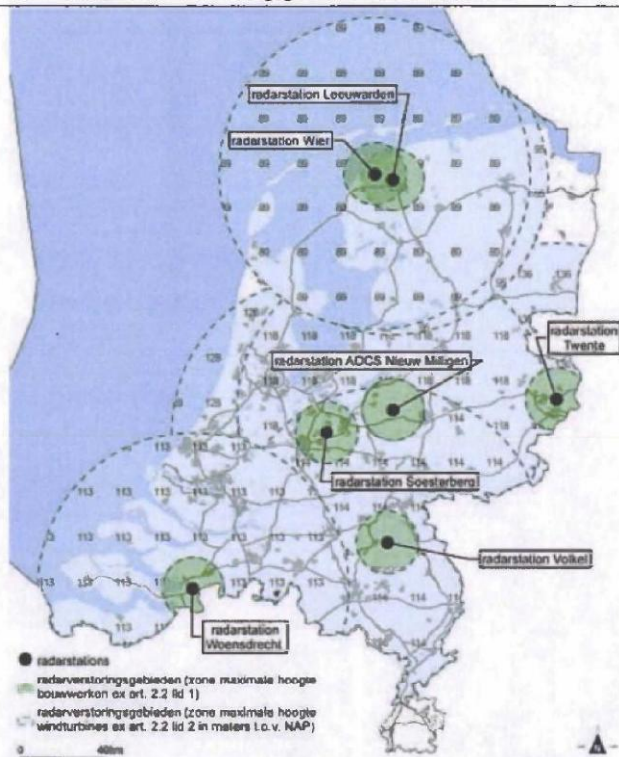


## 4.5 Overige omgevingsfactoren

### 4.5.1 Defensieradar en luchtvaartveiligheid

Conform het Barro en Rarro gelden binnen radarverstoringsgebieden (straal van 75 kilometer) maximale bouwhoogtes. Het projectgebied ligt in het radarverstoringsgebied van de Military Approach Surveillance System (MASS) radarlocaties Nieuw Millingen, Soesterberg en Volkel (zie onderstaande figuur). Dit betekent dat er een maximale bouwhoogte geldt van 113 meter. Het ministerie van Defensie kan toestemming verlenen om af te wijken van de maximale bouwhoogte en een hogere bouwhoogte toestaan. Zij zal dit doen als uit een radarverstoringstoets blijkt dat de detectiekans door het plaatsen van de hogere bebouwing niet onder de minimaal geëiste 90% zal zakken. Op het projectgebied is sprake van meervoudige dekking maar ligt dicht bij Soesterberg en vooral Nieuw Millingen. Er is daarom een kans dat het plaatsen van windturbines ertoe zal leiden dat de detectiekans onder de 90% komt. Of dit echt zo is moet blijken uit onderzoek van TNO.

**Figuur 3 Radarstations en -verstoringsgebieden conform Rarro.**

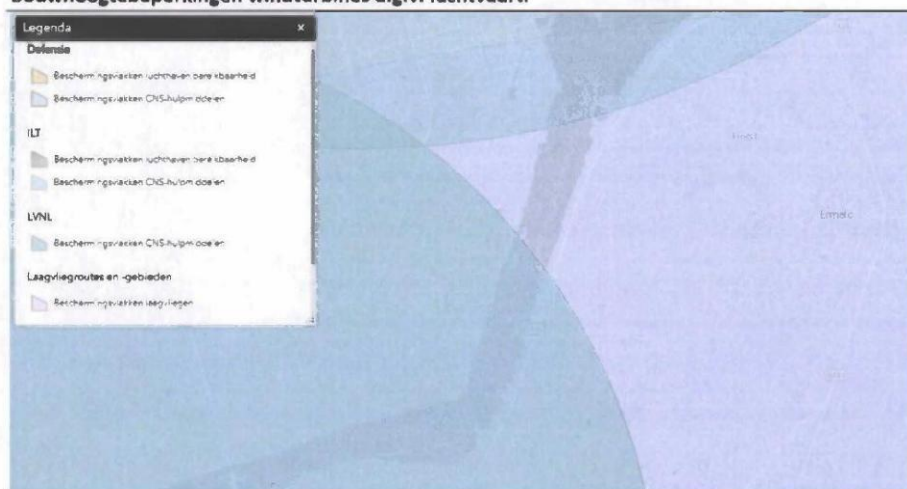


Naast Defensieradar liggen er ook andere beschermingsvlakken boven Nederlands grondgebied, zoals is weergegeven in onderstaande figuur. Hieruit blijkt dat dergelijke andere aspecten (zoals laagvlieggebieden en burgerluchtverkeersleiding) geen belemmering vormen voor de ontwikkeling van windenergie nabij Ermelo. De potentiële locaties zijn precies buiten de bouwrestricties van het CNS systeem van VDF Nijkerk en vliegveld Lelystad geplaatst.



Figuur 4

Bouwhoogtebepalingen windturbines a.g.v. luchtvaart.



#### 4.5.2

#### Cultuurhistorie, archeologie en bodem

Uit de provinciale cultuurhistorische waardenkaart blijkt dat aan het projectgebied geen speciale cultuurhistorische eigenschappen worden toegekend. Het projectgebied is niet aangeduid als cultuurhistorisch vlak of cultuurhistorisch- of archeologisch landschap. Op basis van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW) geldt voor het projectgebied een lage trefkans van archeologische waarden in de bodem.

Figuur 5

Archeologische monumentenkaart.



In algemene zin kan over de (mogelijke) effecten op de bodemkwaliteit worden gesteld dat deze voor de haalbaarheid van het windpark niet of nauwelijks van belang zijn. Immers, in het geval lokale bodemverontreinigingen aanwezig zijn op de turbine locaties zal de verontreiniging bij de bouw van de turbines worden verwijderd. Dit leidt tot kosten voor de initiatiefnemer en een (klein) positief effect op de bodemkwaliteit.

#### 4.6 Samenvatting ruimtelijke inpasbaarheid

---

De bovenstaande paragrafen hebben aangetoond dat de locatie op het eerste oog ruimte biedt voor de ontwikkeling van windturbines.

- Uit de eerste scans blijkt dat de huidige generatie windturbine met de voorgestelde opstelling kan voldoen aan de eisen omtrent geluid en slagschaduw ter plaatse van alle woningen.
- De windturbines zijn zo gepositioneerd dat er vanuit externe veiligheid geen belemmeringen worden verwacht.
- Het onderwerp natuur dient in het m.e.r.-proces goed onderzocht worden. Dit vormt een belangrijk onderdeel van de verzochte ruimtelijke procedure.
- Overige omgevingsfactoren, zoals vliegbewegingen en cultuurhistorische factoren vormen op het eerste oog geen belemmering voor de ontwikkeling van het windpark. Radaronderzoek is nog wel nodig om te toetsen of de radarverstoring acceptabel is. Ook dit onderzoek maakt onderdeel uit van de voorgesteld m.e.r.-procedure.



## Hoofdstuk 5 (Financiële) participatie

De initiatiefnemers hebben participatie hoog in het vaandel staan. Dit betreft zowel procesparticipatie in de totstandkoming van de definitieve plannen als ook financiële participatie en compensatie voor zowel de grondeigenaren als de direct omwonenden.

Er is een sociale grondvergoeding met alle grondeigenaren overeengekomen. Dit betekent dat alle grondeigenaren meeverdienen aan de windturbines, ongeacht of de windturbines daadwerkelijk op hun eigen grond gepositioneerd worden. Naast een sociale grondvergoeding, worden ook de direct omwonenden een op een gecompenseerd vanuit het windpark namens een sociale verdeelsleutel.

Daarnaast is tussen Prowind en de Buurtvereniging overeengekomen dat er een omgevingsfonds wordt ingesteld van 1% van de omzet per jaar. Het idee is dat dit omgevingsfonds ten goede komt van de omgeving voor sociale en/of duurzame doeleinden.

Daarnaast streven wij naar 50% lokaal eigendom van het windpark. De manier waarop deze financiële participatie wordt ingericht wordt nader bepaald en zal gebaseerd worden op de wensen van de lokale omgeving. Daarbij kan worden gedacht aan aandelen en/of obligaties. Op deze manier kan men meeprofiteren van de jaarlijkse opbrengsten van het windpark.

## Hoofdstuk 6 Conclusie

Op grond van bovengenoemde ruimtelijke mogelijkheden ziet Prowind goede kansen voor de plaatsing van windturbines langs de A28 en wil hiervan graag de mogelijkheden nader onderzoeken met het oog op de aanvraag van de benodigde vergunningen.

Het beoogde Windpark Horst en Telgt bestaat uit 4-6 moderne windturbines. Prowind verzoekt de gemeente medewerking te verlenen aan de ruimtelijke procedure, door met toepassing van een omgevingsvergunning inhoudende een afwijking van het bestemmingsplan, tot inpassing van een windpark te komen.

### Overzicht initiatief Windpark Horst en Telgt



Idee van initiatiefnemer **Prowind NL en Buurtvereniging Horst en Telgt**



Projectgebied gelegen op de terreinen nabij de **A28** te Ermelo.



Windpark bestaande uit **4-6 moderne windturbines**.



Jaarlijkse emissiereductie van circa **40.000 – 60.000 ton CO<sub>2</sub>**.<sup>5</sup>



Project wordt gebouwd en geëxploiteerd m.b.v. **SDE++** stimuleringsregeling. Omwonenden kunnen (financieel) **participeren** in het project.

<sup>5</sup> CBS "Berekening van de CO<sub>2</sub>-emissies, het primair fossiel energiegebruik en het rendement van elektriciteit in Nederland"



24-01-2020

Namens Werkgroep Duurzaam

Van de buurtvereniging Horst en Telgt

[REDACTED]

Namens Prowind B.V.

[REDACTED]



**Bosch & van Rijn**  
experts in duurzame energie

Franz-Lisztplantsoen 200  
3533 JG Utrecht  
[www.boschenvanrijn.nl](http://www.boschenvanrijn.nl)



De informatie op deze brochure is uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden en kan niet worden gebruikt als basis voor een beslissing. Het is niet bedoeld als advies en kan niet worden gebruikt als basis voor een beslissing. Het is niet bedoeld als advies en kan niet worden gebruikt als basis voor een beslissing.

De informatie op deze brochure is uitsluitend bedoeld voor informatieve doeleinden en kan niet worden gebruikt als basis voor een beslissing. Het is niet bedoeld als advies en kan niet worden gebruikt als basis voor een beslissing. Het is niet bedoeld als advies en kan niet worden gebruikt als basis voor een beslissing.





Raadhuisplein 2

Postbus 500

3850 AM Ermelo

t 0341 56 73 21

f 0341 56 73 69

e gemeente@ermelo.nl

i www.ermelo.nl

banknr. 28 50 82 868

Op vrijdag 24 januari 2020 heeft [REDACTED] een brief afgegeven bij de receptie van het gemeentehuis.

Ondertekening

Datum 24-1-2020

[REDACTED]