



Plaatsing E.A.Z.-Windturbine

Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van locatie Hoofdweg 39, 9678 PG
Westerlee

E.A.Z. Wind

23 oktober 2020

Project Plaatsing E.A.Z.-Windturbine
Opdrachtgever E.A.Z. Wind

Document Ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van locatie Hoofdweg 39, 9678 PG Westerlee
Status Definitief
Datum 23 oktober 2020
Referentie 115826/20-015.967

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Paraaf



Adres Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer
Catharijnesingel 33
Postbus 24087
3502 MB Utrecht
+31 (0)30 765 19 00
www.witteveenbos.com
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging plangebied	6
1.3	Vigerende bestemmingsplan	6
1.4	Planologische procedure	8
1.5	Leeswijzer	8
2	PLANBESCHRIJVING	9
2.1	Huidige situatie	9
2.2	Toekomstige situatie	10
3	BELEIDSKADER	11
3.1	Algemeen	11
3.2	Rijksbeleid	11
3.2.1	Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 2040 (SVIR)	11
3.2.2	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	11
3.2.3	Structuurvisie Windenergie op land	12
3.2.4	Ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI)	12
3.3	Provinciaal beleid	12
3.3.1	Geconsolideerde Omgevingsvisie Provincie Groningen 2019	12
3.3.2	Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen 2019	13
3.4	Gemeentelijk beleid	14
3.4.1	Omgevingsvisie Gemeente Oldambt 2017	14
4	MILIEU- EN OMGEVINGSEFFECTEN	15
4.1	Landschappelijke inpasbaarheid	15
4.2	Milieueffectrapportage	16
4.3	Verkeer en parkeren	16
4.4	Geluid	17
4.5	Luchtkwaliteit	17
4.6	Natuur	17

4.7	Waterhuishouding	20
4.8	Bodem	20
4.9	Niet-gesprongen explosieven	22
4.10	Cultuurhistorie en archeologie	22
4.11	Externe veiligheid	22
4.12	Bedrijven en milieuzonering	23
4.13	Kabels en leidingen	23

5	UITVOERBAARHEID	24
----------	------------------------	-----------

5.1	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	24
5.1.1	Verklaring van geen bedenkingen	24
5.1.2	Vooroverleg	24
5.1.3	Zienswijzen	24
5.2	Economische uitvoerbaarheid	25

Laatste pagina	25
--------------------------------	----

Bijlage(n)	Aantal pagina's
-------------------	------------------------

I	Erfinrichtingsplan	1
II	Akoestisch onderzoek	10
III	Aerius-berekening	5

1

INLEIDING

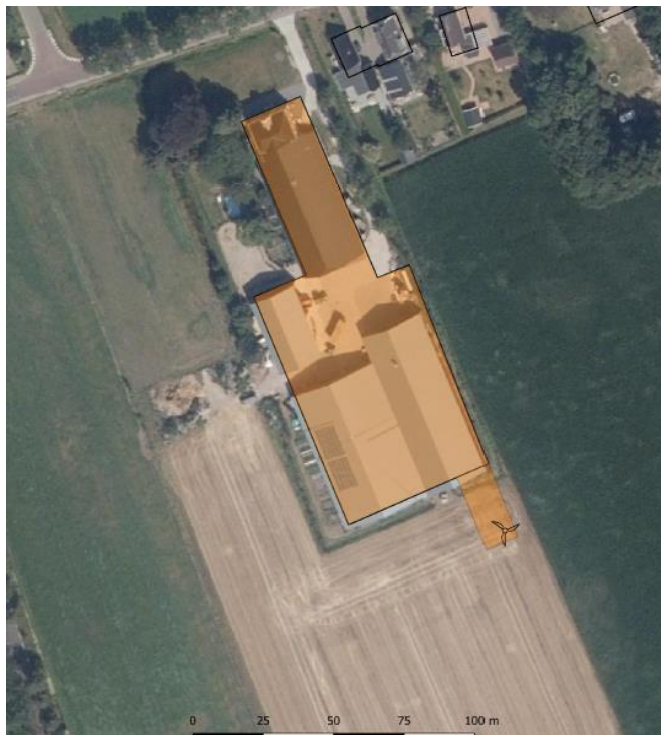
1.1 Aanleiding

Het bedrijf _____ gelegen aan de Hoofdweg 39 te Westerlee, is voornemens om één windturbine te realiseren op het eigen terrein van het bedrijf. De plaatsing van de windturbine is strijdig met de bepalingen in het vigerende bestemmingsplan 'Consolidatieplan Buitengebied' (bestemmingsplan geconsolideerd, d.d. 21 januari 2016) van de gemeente Oldambt.

De ontwikkeling kan planologisch mogelijk gemaakt worden middels een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan. Voorliggend rapport dient ter onderbouwing dat het voornemen in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening (artikel 2.1 lid c Wabo jo. artikel 2.12 lid 1 onder a en onder 3 Wabo).

Afbeelding 1.1 toont een bovenaanzicht van het bedrijf _____ en de locatie van de te realiseren windturbine.

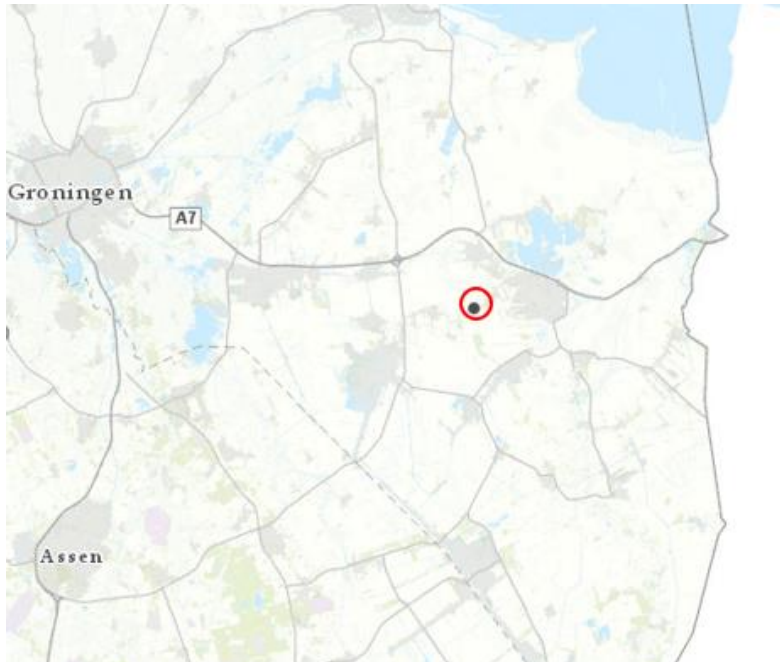
Afbeelding 1.1 Het bedrijf _____ gelegen aan de Hoofdweg 39 te Westerlee, met het voornemen een E.A.Z.-windturbine te realiseren



1.2 Ligging plangebied

Het plangebied is gelegen in de gemeente Oldambt, provincie Groningen. Afbeelding 1.2 toont de globale ligging van het plangebied. Het plangebied is op afbeelding 1.2. aangegeven met een rode contour.

Afbeelding 1.2 Globale ligging plangebied



1.3 Vigerend bestemmingsplan

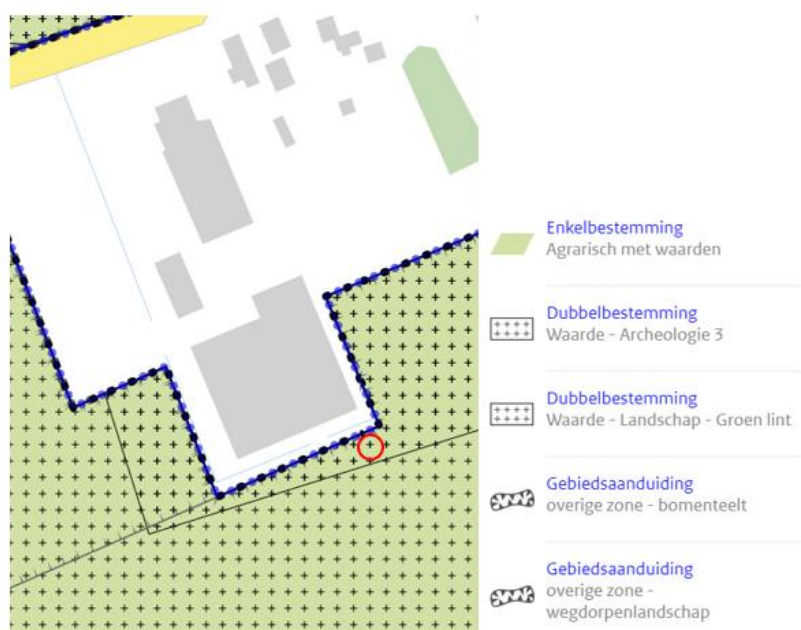
De huidige situatie betreft een agrarisch landbouwbedrijf. Ter plaatse van de beoogde locatie van de windturbine gelden de volgende bestemmingen van het Consolidatieplan Buitengebied¹:

- enkelbestemming Agrarisch met waarden (artikel 4);
- dubbelbestemming Waarde Archeologie - 3 (artikel 36);
- dubbelbestemming Waarde - Landschap - Groen lint (artikel 41);
- gebiedsaanduiding overige zone - bomenteel;
- gebiedsaanduiding overige zone - wegdorpenlandschap.

¹ IMRO code: NL.IMRO.1895.01CP0001-0101

Afbeelding 1.3 geeft een uitsnede van de plankaart van het vigerende bestemmingsplan. Op deze afbeelding is het plangebied aangegeven met een rode contour.

Afbeelding 1.3 Uitsnede Consolidatieplan Buitengebied ter plaatse van plangebied



Op afbeelding 1.3 is te zien dat er geen bouwvlak aanwezig is ter plaatse van de beoogde locatie van de windturbine.

Toetsing aan het bestemmingsplan

Artikel 4 - Agrarisch met waarden

De voor 'agrarisch met waarden' aangewezen gronden zijn bestemd voor: uitoefening van het agrarisch bedrijf;

- e. cultuurgrond;
 - f. dag recreatieve voorzieningen;
 - i. waterlopen, parkeervoorzieningen, openbare nutsvoorzieningen, voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding, groenvoorzieningen, straten en paden en bouwwerken, geen gebouwen zijnde; alsmede voor:
 - j. behoud van cultuurhistorische, landschappelijke en natuurlijke waarden met dien verstande dat:
2. voor zover de gronden ter plaatse nader zijn aangeduid met 'wegdorpenlandschap' het bepaalde onder j door middel van behoud en herstel van de volgende kenmerken wordt nagestreefd:
 - grootschalig open gebied, begrensd door lintbebouwing;
 - voornamelijk lijnvormige verdichtingen;
 - hoofdstructuur van vlakke zandruggen met wegdorpen, overgaand in grootschalige akkerbouwgebieden;
 - landschappelijk waardevolle wegen met zware wegbeplantingen;
 - waardevolle dorpsilhouetten;
 - eenzijdig bebouwingslint Nieuw-Beerta;
 - reliëf op de overgang naar de zeeleipolders;
 - vestingen, (villa)boerderijen en waardevolle erfbeplanting;
 - duisternis;
 - afwisselingen tussen open en besloten gebieden;
 - cultuurhistorisch en architectonisch waardevolle bebouwing in de vorm van Oldambtster boerderijen, arbeidershuisjes, bruggen, sluizen en gemalen;

- groot contrast tussen openheid en verdichting.

Er gelden de volgende bouwregels (artikel 4.2):

- c. Bebouwing ten dienste van overige doeleinden:
 1. ten behoeve van openbare nutsvoorzieningen en voorzieningen ten behoeve van de waterhuishouding is het bouwen beperkt tot een maximale oppervlakte van 50 m² per gebouw, dan wel ten hoogste de bestaande oppervlakte indien deze meer bedraagt. De maximale bouwhoogte bedraagt ten hoogste 3,5 m, dan wel ten hoogste de bestaande bouwhoogte indien deze meer bedraagt;
 2. voor de overige doeleinden is het bouwen beperkt tot bouwwerken, geen gebouwen zijnde, tot een bouwhoogte van maximaal 3 m, met dien verstande dat ter plaatse van de aanduiding 'windturbine' de askhoogte van een windturbine ten hoogste 20 m mag bedragen.

Overige (bouw)regels kennen geen relevante bepalingen voor het planvoornemen.

Conclusie

Het realiseren van een windturbine past niet binnen de hiervoor genoemde bestemming. Immers is de bestemming Agrarisch met waarden. Bovendien is het planvoornemen strijdig met de bouwregels. De geplande windturbine (ashoogte van 15 m) overschrijdt de maximale bouwhoogte van 3 m.

1.4 Planologische procedure

Voorgenomen ontwikkeling past niet binnen de vigerende planologische kaders van het Consolidatieplan Buitengebied van de gemeente Oldambt. De ontwikkeling kan planologisch mogelijk gemaakt worden middels een omgevingsvergunning afwijken bestemmingsplan. Voorliggend rapport dient ter onderbouwing dat het voornemen in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening (artikel 2.1 lid c Wabo jo. artikel 2.12 lid 1 onder a en onder 3 Wabo).

1.5 Leeswijzer

Hoofdstuk 1 beschreef de aanleiding van het planvoornemen. Hoofdstuk 2 behelst de planbeschrijving. Hoofdstuk 3 is een beschrijving van de geldende relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 4 gaat dieper in op de milieu- en omgevingsaspecten. Hoofdstuk 5 is het laatste hoofdstuk en betreft de maatschappelijke en economische uitvoerbaarheid.

2

PLANBESCHRIJVING

2.1 Huidige situatie

De huidige situatie betreft een agrarisch landbouw bedrijf. De omgeving van het bedrijf wordt gekarakteriseerd door lintbebouwing in een landelijke omgeving. Ten noordwesten van het bedrijf ligt het dorp Westerlee.

Afbeelding 2.1 toont de lokale ligging van het plangebied (aangegeven met rode contour). De beoogde locatie van de windturbine is aangegeven met een blauwe stip.

Afbeelding 2.1 Lokale ligging van het plangebied



2.2 Toekomstige situatie

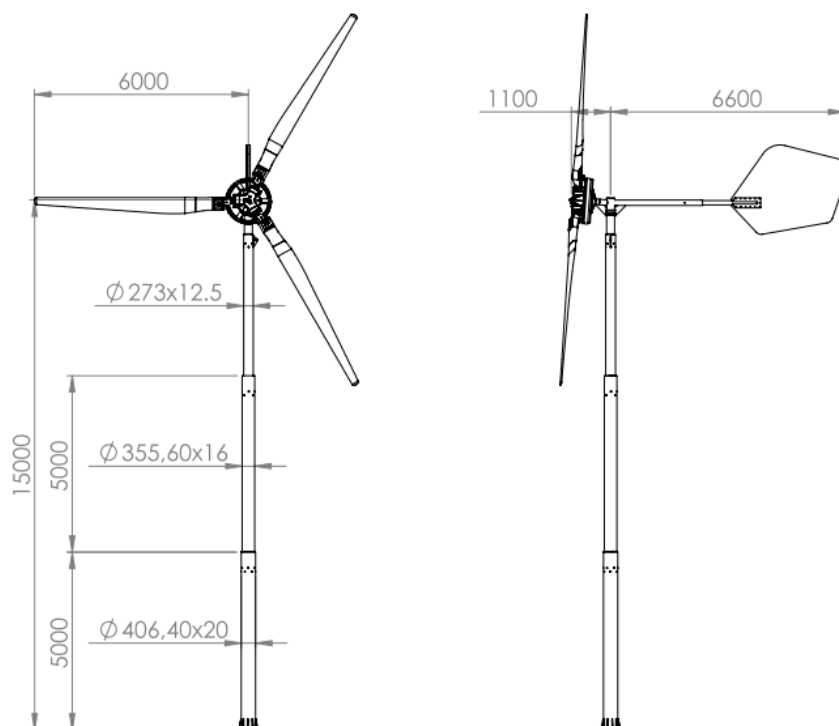
In de toekomstige situatie wordt 1 windturbine geplaatst, welke wordt geleverd door E.A.Z. Wind. De windturbine betreft type E.A.Z.-Twaalf. Dit is een type met een ashoogte van 15 m, een tiphoogte van 21 m, een rotordiameter van 12 m en een nominaal vermogen van 15 kW. Gezien vanaf het maaiveld gaan de molens circa 0,60 m diep de grond in.

Op afbeelding 2.2 zijn de specificaties van de E.A.Z.-Twaalf-windturbine opgenomen. Op afbeelding 2.3 zijn technische tekeningen weergegeven.

Afbeelding 2.2 De specificaties van E.A.Z.-Twaalf-windturbine (bron: E.A.Z.-Wind)

Model	EAZ-Twaalf
Rotor diameter	12 meter
Ashoogte	15 meter
Aantal bladen	3
Nominaal vermogen	15 kW
Nominale windsnelheid	7.2 m/s
Cut-in	2.5 m/s
Cut-out	20 m/s
Maximale windsnelheid	42 m/s
Toerenbegrenzing	Blad verstelling + elektronische rem
Generator	Direct Drive
Mast type	Buis
Voltage	400 Volt 3 fase
Benodigde zekering	3 x 21A
Norm	IEC 61400-2
Levensduur	20 jaar

Afbeelding 2.3 Technische tekening van E.A.Z.-Twaalf-windturbine (bron: E.A.Z. Wind)



3

BELEIDSKADER

3.1 Algemeen

Dit hoofdstuk geeft een beeld van nationaal, regionaal en lokaal ruimtelijk beleid dat voor de voorgenomen ontwikkeling relevant is. Allereerst wordt het Rijksbeleid beschreven, gevolgd door het provinciaal beleid en het gemeentelijk beleid.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 2040 (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de SVIR vastgesteld. Met deze structuurvisie beoogt de Rijksoverheid een 'concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland' te realiseren in 2040. Er worden dertien nationale belangen benoemd waarvoor het Rijk zich verantwoordelijk stelt, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid. Het Rijk brengt de ruimtelijke ordening zo dicht mogelijk bij de burgers en de bedrijven via gemeenten en provincies.

Conclusie

De SVIR legt geen beperkingen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. De planvoornemens zijn in lijn met het beleid zoals opgenomen in de SVIR.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Op 17 december 2011 is het Barro vastgesteld. Het Barro stelt beperkingen aan de beleidsruimte ten aanzien van ruimtelijke plannen van andere overheden dan de nationale, waar die plannen in strijd zijn met nationale belangen. Daarmee regelt de juridische borging de nationale belangen, zoals opgenomen in de SVIR. Het gaat om de volgende belangen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie, Ecologische hoofdstructuur, Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, Primaire waterkeringen buiten het kustfundament en IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

Conclusie

Het Barro legt geen beperkingen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. De planvoornemens zijn in lijn met het beleid zoals opgenomen in het Barro.

3.2.3 Structuurvisie Windenergie op land

De Structuurvisie Windenergie op land is een uitwerking van de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. In deze uitwerking presenteert het kabinet een ruimtelijk plan voor de doorgroei van windenergie op het grondgebied van Nederland (land en grote wateren, uitgezonderd de Noordzee). Doelstelling voor dit plan is om zodanige voorwaarden te scheppen dat in 2020 een opwekkingsvermogen van tenminste 6.000 megawatt (MW) aan windturbines operationeel is.

Conclusie

De Structuurvisie Windenergie op land legt geen beperkingen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. De planvoornemens zijn in lijn met het beleid zoals opgenomen in de Structuurvisie Windenergie op land.

3.2.4 Ontwerp Nationale Omgevingsvisie (NOVI)

In juni 2019 is het NOVI vastgesteld. Met de NOVI geeft de Rijksoverheid een langetermijnvisie op de ruimtelijke inrichting en de kwaliteit van de leefomgeving in Nederland. De NOVI komt voort uit de Omgevingswet, die naar verwachting in 2021 in werking treedt. Uitgangspunt in de aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang. Burgers worden beter betrokken en overheden trekken samen op. Zo moet er gekomen worden tot betere geïntegreerde keuzes. De NOVI geldt hiermee als kader voor andere planinstrumenten.

De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is groot. Om hiermee om te gaan beschrijft de NOVI nationale belangen waarop de Rijksoverheid wil sturen en richting aan wil geven. Deze komen samen in vier prioriteiten: klimaatadaptatie en energietransitie, duurzaam economisch groeipotentieel, sterke en gezonde steden en regio's en toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Tot slot zijn er drieafwegingsprincipes: een combinatie van functies gaan voor enkelvoudige functies, de kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal en het voorkomen van afwentelen op toekomstige generaties.

Conclusie

Het NOVI op land legt geen beperkingen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. De planvoornemens zijn in lijn met het beleid, zoals opgenomen in het NOVI onder energietransitie en duurzaam economisch groeipotentieel.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Geconsolideerde Omgevingsvisie Provincie Groningen 2019

In juni 2016 is de Omgevingsvisie vastgesteld. In februari 2019 is de Geconsolideerde Omgevingsvisie Provincie Groningen vastgesteld. In deze geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie zijn de wijzigingen ten gevolge van de Actualisatie Omgevingsvisie Provincie Groningen en de Actualisatie Omgevingsvisie Provincie Groningen (2018) verwerkt. De Omgevingsvisie geldt voor het gehele grondgebied van de provincie Groningen en bevat een integrale langetermijnvisie op de fysieke leefomgeving. Een belangrijk doel van de Omgevingsvisie is om op strategisch niveau samenhang aan te brengen in beleid. Hiervoor zijn zoveel mogelijk visies vanuit verschillende beleidsthema's (ruimtelijke ontwikkeling, landschap en cultureel erfgoed, natuur, verkeer en vervoer, water, milieu, economie, energie en cultuur en welzijn) op inhoudelijke wijze met elkaar verbonden. De Omgevingsvisie is zodoende een kaderstellend document voor de uitwerking van het beleid op deelterreinen door de provincie zelf en door gemeenten en waterschappen.

Het plangebied ligt in het volgende aangewezen gebied:

- ruimte: onder het buitengebied worden gebieden verstaan die buiten stedelijke gebieden liggen en een overwegend agrarische natuur- en recreatieve functie hebben. De waarde van het buitengebied voor

natuur en recreatie wordt verder ontwikkeld en de landschappelijke kernkarakteristieken worden behouden, en waar mogelijk versterkt. Het plan is landschappelijk inpasbaar gemaakt, waarmee wordt voldaan aan de eisen zoals beschreven bij de aspecten ruimte en landschap. Dit wordt nader toegelicht in paragraaf 4.1.

Conclusie

Alle genoemde aspecten zijn in lijn met het planvoornemen. De Omgevingsvisie Provincie Groningen legt geen beperkingen op ten aanzien van de voorgenomen ontwikkeling. De planvoornemens zijn in lijn met het beleid zoals opgenomen in de Omgevingsvisie van de provincie.

3.3.2 Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen 2019

Op 1 juni 2016 is de Omgevingsverordening vastgesteld. In februari 2019 is de Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen vastgesteld. In deze geconsolideerde versie van de Omgevingsvisie zijn de wijzigingen ten gevolge van verschillende actualisaties van de Omgevingsverordening Provincie Groningen verwerkt. De Omgevingsverordening geldt voor het gehele grondgebied van de provincie Groningen en bevat regels voor de inrichting van de fysieke leefomgeving. De regels zijn een juridische vertaling van de doelstellingen uit Geconsolideerde Omgevingsvisie Provincie Groningen 2019 en zorgen voor een doorwerking in plannen van gemeenten en waterschappen.

In het kader van het planvoornemen wordt het agrarisch bouwperceel vergroot. De Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen 2019 biedt hier ruimte voor. In artikel 2.26.3 zijn bepalingen opgenomen voor het uitbreiden van agrarische bouwpercelen tot 2 hectare.

Artikel 2.26.3 Uitbreiding van agrarische bouwpercelen tot 2 hectare

1. Een bestemmingsplan¹ voorziet niet in uitbreiding van een agrarisch bouwperceel tot een omvang groter dan 2 hectare.
2. Een bestemmingsplan voorziet alleen in uitbreiding van een agrarisch bouwperceel tot een oppervlakte tussen de 1 en 2 hectare, als:
 - 1 de maatwerkmethode² is toegepast onder begeleiding van een onafhankelijke of een bij de gemeente werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur;
 - 2 een erfinrichtingsplan is opgesteld waarbij in ieder geval rekening is gehouden met achtereenvolgens:
 - de historisch gegroeide landschapsstructuur;
 - de afstand tot andere ruimtelijke elementen;
 - een evenwichtige ordening en in de omgeving passende maatvoering en vormgeving van de bedrijfsgebouwen;
 - het uitgangspunt dat voor de bedrijfsvoering niet meer in gebruik zijnde opstallen, met uitzondering van monumentale of karakteristieke gebouwen op het bouwperceel worden gesloopt;
 - het woon- en leefklimaat van direct omwonenden;
 - het aspect nachtelijke lichtuitstraling.

In het kader van het planvoornemen is de maatwerkmethode toegepast onder begeleiding van een bij de gemeente werkzaam deskundige. Ook is er in het kader van het planvoornemen een erfinrichtingsplan opgesteld. Op grond van artikel 26.6 lid 1 van de Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen dient de realisatie en de instandhouding van het erfinrichtingsplan geborgd te worden als voorwaarde bij de omgevingsvergunning. In paragraaf 4.1 is het erfinrichtingsplan nader toegelicht.

¹ Op grond van artikel 2.2 onder b van de Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen 2019 wordt onder 'bestemmingsplan' ook verstaan een omgevingsvergunning waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onderdeel a, onder 3, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of beheersverordening wordt afgeweken.

² Artikel 2.25 onder m van de Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen geeft de volgende begripsbepaling van de maatwerkmethode: methode van overleg via keukentafelgesprekken met als doel overeenstemming te bereiken over de omvang, situering en inrichting van een project binnen een plangebied.

Het erfinrichtingsplan is als bijlage I toegevoegd aan deze ruimtelijke onderbouwing. Hiermee wordt voldaan aan deze bepaling uit de Geconsolideerde Omgevingsverordening Provincie Groningen 2019.

Conclusie

Alle genoemde aspecten zijn in lijn met het planvoornemen. Zoals hiervoor beschreven zijn de planvoornemens in lijn met de regels die zijn vastgelegd in de Omgevingsverordening van de provincie Groningen.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Omgevingsvisie Gemeente Oldambt 2017

Op 30 oktober 2017 heeft de gemeenteraad van de Gemeente Oldambt de Omgevingsvisie 2017 vastgesteld. In de Omgevingsvisie worden de kernwaarden en kwaliteiten van Oldambt beschreven. Ook staat benoemd welke koers de gemeente Oldambt wil volgen. De Omgevingsvisie is tot stand gekomen via een participatieproces waarin vele betrokkenen hebben deelgenomen. In de Omgevingsvisie worden de kernwaarden per dorp weergegeven.

Met betrekking tot de kernwaarden van het buitengebied wordt onder andere gesteld dat het agrarisch gebruik identiteit geeft aan de gemeente. De bedrijven in het buitengebied zijn veelal grote landbouwbedrijven. De boerderijen liggen vaak op regelmatige, en naarmate de polders recenter zijn, steeds grotere afstand van elkaar. Kenmerkend zijn de uitgestrekte akkers met graan, suikerbieten en koolzaad.

Volgens de Omgevingsvisie bestaat gemeente Oldambt uit de kernwaarden ruimte, rust, landschap, gastvrijheid, verbindingen (ligging aan een snelweg, aan water en Duitsland), natuur, landbouw, toerisme en recreatie, water, duisternis en karakteristieke elementen. Deze kernwaarden vormen de basis voor de Omgevingsvisie van de gemeente. Met inachtneming van de kernwaarden is er ruimte voor kansen en flexibiliteit. De Omgevingsvisie schetst de kaders voor de toekomst van de fysieke leefomgeving van de gemeente. Met de Omgevingsvisie biedt de gemeente ruimte aan initiatieven, zonder dat deze initiatieven al bekend zijn. De gemeente wil uitnodigen tot ontwikkeling.

In de Omgevingsvisie staat benoemd dat energietransitie een belangrijk thema is dat in de gemeente Oldambt leeft. De gemeente streeft in 2020 naar energiebesparing en de vergroting van duurzame energieopties. De gemeente biedt ruimte aan kleine windmolens (as-hoogte tot 15 m), zonder de landschappelijke waarde aan te tasten.

Conclusie

Het plaatsen van een windturbine draagt bij aan de duurzame energievoorziening binnen de gemeente. Het planvoornemen is daarom in lijn met de Omgevingsvisie Oldambt.

MILIEU- EN OMGEVINGSEFFECTEN

4.1 Landschappelijke inpasbaarheid

De komende decennia zal het Nederlandse landschap in hoog tempo veranderen door de verdere uitbreiding van het aantal windturbines op land. Windturbines op land met een vermogen van 6-7 MW hebben door hun tiphoogte, soms wel tot 250 m hoogte, grote impact op het landschap¹. Ze torenen ver boven andere bebouwing en bossen uit. Ook vanwege de omvang en kleur gaan de windturbines moeizaam op in de omgeving. De beleving van het landschap kan daardoor sterk veranderen. Dit ligt genuanceerder bij de inpassing van kleine (E.A.Z.-)turbines. De kleine windmolens van E.A.Z. Wind meten een masthoogte van 15 m, een maximale tiphoogte van 21 m en dragen bij aan de duurzame transitie op bedrijfsschaalniveau. De E.A.Z.-windmolen heeft een eenvoudig uiterlijk met een lichtgroene mast, die bestaat uit drie dikwandige buissecties met verschillende diameters van hoge sterkte staal. Meest opvallend aan de molen zijn de drie houten rotorbladen en de houten staart. Anders dan bij de grote windturbines past de molen goed bij de schaal van een boerenerf en de bebouwing, zoals stallen, schuren of silo's. De beperkte hoogte draagt in algemene zin ook bij aan weinig zichthinder². De aanwezige landschapsstructuur, zoals verkaveling en de grens tussen land en water, blijft leesbaar wanneer een kleine windturbine wordt geplaatst. De openheid van het gebied raakt minimaal beïnvloed.

In het kader van het planvoornemen heeft overeenkomstig de voorgeschreven maatwerkmethode afstemming plaatsgevonden over de landschappelijke inpassing van de windturbine tussen een deskundige, op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur, van de gemeente Oldambt en het bedrijf Bosker-Bouwman Landbouw. Ook is in het kader van het planvoornemen een erfinrichtingsplan opgesteld. Het erfinrichtingsplan is opgenomen in bijlage I. De locatie van de windturbine is door de gemeente akkoord bevonden. De realisatie en de instandhouding van de landschappelijke inpassing zal als voorwaarde aan de vergunning worden verbonden.

¹ Agentschap NL - ministerie van Economische Zaken - Handreiking waardering landschappelijke effecten van windenergie - april 2013

² Dorp Stad en Land, adviseurs ruimtelijke kwaliteit, document locatie- en plaatsingsonderzoek E.A.Z. Twaalf-windmolens

Afbeelding 4.1 E.A.Z.-Twaalf op achtererf van agrarische bouwkaavel (bron: eigen bewerking)



Conclusie

De realisatie en de instandhouding van de landschappelijke inpassing zal als voorwaarde aan de vergunning worden verbonden. Het aspect landschap vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.2 Milieueffectrapportage

Het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) is een algemene maatregel van bestuur (AMvB). Het Besluit m.e.r. is essentieel om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit een m.e.r.- (beoordelings)procedure moet worden doorlopen. Dat de m.e.r.-plicht voor een belangrijk deel is geregeld in het Besluit m.e.r. volgt uit artikel 7.2 Wm. Het Besluit m.e.r. bestaat uit een hoofddeel en vier bijlagen. De vier bijlagen staan aangeduid als de onderdelen A, B, C en D:

- onderdeel A bevat de omschrijving van diverse begrippen die in het Besluit m.e.r. genoemd worden;
- onderdeel B is reeds vervallen;
- onderdeel C bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het doorlopen van een m.e.r. verplicht is;
- onderdeel D bevat activiteiten, plannen en besluiten waarvoor het maken van een m.e.r.-beoordeling verplicht is.

In onderdeel A, van de bijlage bij het Besluit m.e.r., is een aantal definities opgenomen van termen die worden gebruikt bij de omschrijving van activiteiten en gevallen in de kolommen 1 en 2 van de onderdelen C en D van het Besluit m.e.r. Onderdelen C en D bestaan elk uit vijf kolommen:

- nummer van de categorie;
- kolom 1: activiteiten;
- kolom 2: gevallen;
- kolom 3: plannen;
- kolom 4: besluiten.

Conclusie

De voorgenomen activiteit staat niet in kolom 1: activiteiten van onderdeel C. De voorgenomen activiteit staat ook niet in kolom 1: activiteiten van onderdeel D. Hieruit volgt dat het project niet m.e.r.-(beoordelings)plichtig is.

4.3 Verkeer en parkeren

In de aanlegfase is sprake van werkzaamheden van twee dagen met beperkt materiaal. Het bestaande wegennet op en rondom het bedrijf functioneert voldoende voor deze verkeersafwikkeling. Door de komst van de windturbine is in de gebruiksfase geen sprake van verkeer aantrekkende werking.

Conclusie

Het onderdeel verkeer en parkeren vormt geen belemmering voor de totstandkoming van het plan.

4.4 Geluid

Op 16 juli 2020 is door Geluid Plus Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd (projectnummer 20.002-32) ter plaatse van de meest nabij gelegen woning, zie bijlage II. Er is uitgegaan van de volgende gegevens:

- één windturbine;
- ashoogte van de windturbine bedraagt 15 m;
- afstand turbine tot woning bedraagt 157 m;
- het in werking hebben van een windturbine valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform het Activiteitenbesluit (artikel 3.14 a) mag de jaargemiddelde geluidbelasting vanwege één of meerdere windturbines ten hoogste 47 dB Lden (gemiddelde over het etmaal) en 41 dB Lnight (tussen 23.00 uur en 07.00 uur) bedragen.

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift windturbines, bijlage 4 van de Activiteitenregeling milieubeheer. Ter plaatse van de maatgevende woning bedraagt de jaargemiddelde geluidbelasting 31 en 25 dB voor respectievelijk Lden en Lnight. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormering van $L_{den} \leq 47$ dB en $L_{night} \leq 41$ dB conform het Activiteitenbesluit. De berekeningen laten zien dat ter plaatse van de meest nabij gelegen woning wordt voldaan aan de normen van het Activiteitenbesluit. Hiermee kan gesteld worden dat de te realiseren windturbine akoestisch inpasbaar is in haar omgeving.

4.5 Luchtkwaliteit

De windturbine is emissievrij. Daarnaast leidt de aanlegfase niet tot een toename in het aantal verkeersbewegingen. De windturbine leidt in de gebruiksfase niet tot negatieve effecten op de luchtkwaliteit. Het onderdeel luchtkwaliteit is hiermee in lijn met de voorwaarden van artikel 5.16, lid 1 Wet milieubeheer.

Conclusie

De komst van de windturbine voldoet dus aan de geldende grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer.

4.6 Natuur

De Wet natuurbescherming (Wnb) ziet toe op het behoud en de versterking van de biodiversiteit. De bescherming van natuur is geregeld via gebiedsbescherming en soortenbescherming. De Wnb vormt het geldend wettelijk kader.

Toetsing aan de Wnb

Het beschermen, ontwikkelen en beheren van natuurgebieden is niet altijd genoeg om de verscheidenheid aan planten- en diersoorten in stand te houden. Bovendien komen veel soorten ook buiten natuurgebieden voor. De Wnb vervangt sinds 1 januari 2017 drie wetten: de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Het doel van de Wnb is drieledig:

- 1 bescherming van de biodiversiteit in Nederland;
- 2 decentralisatie van verantwoordelijkheden;
- 3 vereenvoudiging van regels.

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen Ecologische Hoofdstructuur genoemd, is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de SVIR.

Soortenbescherming

Artikelen 3.1 tot en met 3.11 van de Wnb regelen de bescherming van soorten. De bescherming is opgedeeld in vijf categorieën met soorten:

- 1 vogels met jaarrond beschermde nesten;
- 2 overige vogels;
- 3 soorten van de Habitatrichtlijn (bijlage IV) en de Verdragen van Bern (bijlage II) en Bonn (bijlage I);
- 4 overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn en waarvoor provinciaal geen vrijstelling geldt;
- 5 overige soorten die op nationaal niveau beschermd zijn, maar waarvoor provinciaal wel een vrijstelling geldt.

Van belang is om na te gaan in hoeverre er sprake is, of kan zijn, van één of meerdere van de bovengenoemde 'verboden activiteiten'.

Ashoogte van 40 m of meer

Er is veel onderzoek verricht naar slachtoffers onder vleermuizen en vogels bij windparken met turbines met een ashoogte van 40 m of meer. Daaruit blijkt dat het aantal slachtoffers per windturbine laag is. Voor vleermuizen tussen de nul en drie per jaar en voor vogels tussen vijf en tien per jaar (Rydell et al. 2010 en Kleyheeg-Hartman et al. 2015). Dit is mede het gevolg van vermijdingsgedrag van vleermuizen en vogels. Voor middelgrote en grote windturbines en windparken worden verstoringsafstanden tussen 80 en 600 m vastgesteld (Voslamber & Liefting 2011 en Zehindjiev et al. 2017).

Ashoogte van 30 m

In Nederland is onderzoek gedaan naar turbines met een ashoogte van 30 m. Voor ganzen is geen verstoringsafstand vastgesteld (Winkelman 1989). Voor steltlopers is een maximale afstand van 100 m (Spaans et al. 1998). In de onderzoeken worden geen effecten gevonden voor kraaiachtigen, spreeuwen of kokmeeuwen en steltlopers.

Ashoogte tussen 6 en 18 m

Minderman et al. (2012) hebben specifiek onderzoek gedaan naar vleermuizen en vogels bij kleine windmolens met een ashoogte tussen 6 en 18 m. In een later artikel schatten Minderman et al. (2014) de mortaliteit onder vleermuizen door kleine windmolens op 0,008-0,169 vleermuizen en 0,079-0,278 vogels per turbine per jaar. Voorafgaand aan deze onderzoeken is door Winkelman (1984) ook onderzoek gedaan naar de verstoringsafstanden van windturbines met een ashoogte van 10-30 m. De conclusie was dat het verstoringsaspect van deze windturbines te verwaarlozen viel. Daarnaast moet volgens artikel 2.48.1 van de POV bij grootschalige ruimtelijke ontwikkelingen, mogelijke schade aan de waarde van het leefgebied voor weidevogels worden beoordeeld. In deze situatie is geen sprake van een grootschalige ruimtelijke ontwikkeling en er treden zeer waarschijnlijk geen versturende effecten op, gezien de reeds bestaande verstoringszones rond bomen en gebouwen. Nader onderzoek naar flora en fauna is hierdoor in deze situatie ook niet nodig.

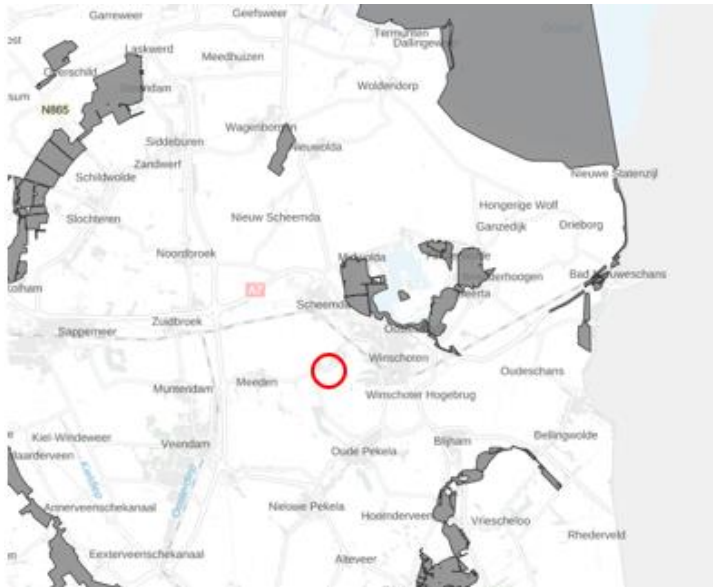
Bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden dient te allen tijde rekening te worden gehouden met het broedseizoen. Verstoring van broedgevallen (in gebruik zijnde nesten) van vogels dient te worden voorkomen. Verder bestaat er geen noodzaak voor een nadere analyse van natuurwaarden in het kader van het nationaal of provinciaal ruimtelijk natuurbeleid. De activiteit is, op het punt van natuur, niet in strijd met de Wnb en de Omgevingsverordening.

Gebiedsbescherming

Natura 2000-gebieden betreffen een samenhangend netwerk van natuurgebieden in Europa. Natura 2000 bestaat uit gebieden die zijn aangewezen in het kader van de Europese Vogelrichtlijn (79/43/EEG) en de gebieden die zijn aangemeld op grond van de Europese Habitatrichtlijn (92/43/EEG). Deze gebieden worden in Nederland op grond van de Wnb beschermd. Het NNN, voorheen ook wel Ecologische Hoofdstructuur genoemd) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland en vormt de basis voor het natuurbeleid. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR).

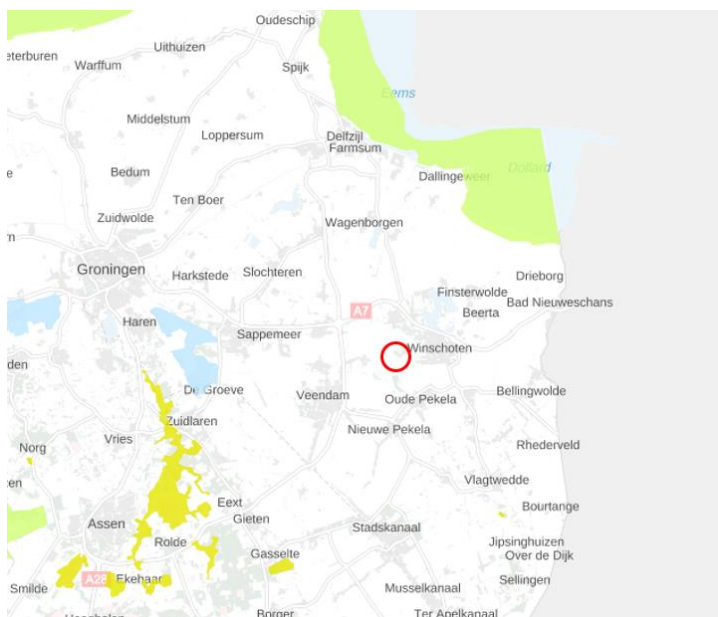
Afbeelding 4.2 geeft de ligging van NNN-gebieden in de omgeving van het projectgebied weer. De NNN-gebieden zijn aangegeven met een grijze arcering en het projectgebied met een rode contour. Op afbeelding 4.2 is te zien dat geen NNN-gebieden aanwezig zijn in de directe omgeving van het projectgebied. Tevens kent het NNN-beleid van de provincie Groningen geen externe werking. Dit betekent dat het beleid niet geldt voor activiteiten rondom het NNN-gebied, die invloed kunnen hebben op het NNN-gebied. Vervolgstappen in het kader van NNN zijn niet nodig.

Afbeelding 4.2 Ligging NNN-gebieden in omgeving projectgebied (bron: atlasleefomgeving.nl)



Afbeelding 4.3 toont de Natura 2000-gebieden in de omgeving van het projectgebied. Het projectgebied is op afbeelding 4.3 aangegeven met een rode contour en de Natura 2000-gebieden zijn aangegeven met een groene arcering. Op circa 15 km afstand van het projectgebied ligt het Natura 2000-gebied, de Waddenzee. Gezien de aard van de geplande werkzaamheden en de afstand tot Natura 2000-gebieden, zullen directe effecten (bijvoorbeeld geluid, visuele verstoring en ruimtebeslag) zich niet voordoen.

Afbeelding 4.3 Ligging Natura-2000 gebieden in omgeving projectgebied (bron: atlasleefomgeving.nl)



Het Programma Aanpak Stikstof (PAS) geldt als gevolg van de uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 (ECLI:NL:RVS:2019:1603) voor geen enkel Natura 2000-gebied meer. Dat betekent dat het beoordelingskader van het PAS niet meer geldt. Om een passende beoordeling in het kader van de Wnb te doen, werd hiervoor bij bestemmingsplannen een PAS-beoordeling uitgevoerd. Op basis van het PAS werd vooruitlopend op toekomstige positieve gevolgen van maatregelen voor beschermde natuurgebieden, alvast toestemming gegeven voor activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden. Zo'n toestemming 'vooraf' mag niet meer, volgens de Afdeling bestuursrechtspraak.

De voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling leidt, ten opzichte van de feitelijk aanwezige planologisch legale situatie, niet tot een toename van stikstofdepositie op overbelaste stikstofgevoelige natuurwaarden in één of meer Natura 2000-gebieden. Tijdens het plaatsen van de windturbine (uitvoeringsfase) worden mobiele werktuigen ingezet die kunnen leiden tot stikstofdepositie. Met behulp van stikstofdepositieberekeningen (zie bijlage III van dit rapport) is de totale stikstofemissie als gevolg van het plaatsen van de windturbine berekend. Uit de stikstofdepositieberekeningen blijkt dat negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door stikstofdepositie zijn uitgesloten. De ontwikkeling heeft dus geen significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied. De uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 heeft geen gevolgen voor dit plan en er behoeft geen vergunning in het kader van de Wnb te worden aangevraagd.

Conclusie

Het aspect natuur vormt naar verwachting geen belemmering voor het planvoornemen.

4.7 Waterhuishouding

De digitale watertoets is doorlopen. Bij dit plan treedt alleen een functieverandering op en er is daarom geen waterschapsbelang. Overleg met het waterschap is niet nodig.

Conclusie

Het planvoornemen leidt niet tot een toename van het verhard oppervlak. Bovendien is er geen sprake van verandering in de waterberging, waterregulatie of waterafvoer. Het waterschapsbelang is niet in het geding.

4.8 Bodem

Bij het ruimtelijk planproces gaat het om de vraag of het huidige of toekomstige gebruik van de bodem afgestemd kan worden op de aanwezige bodemkwaliteit. De bodemkwaliteit moet geschikt zijn voor de beoogde functie. Het bodemsaneringsbeleid is verder uitgewerkt in de Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit Uniforme Saneringen (BUS), de Circulaire Bodemsanering en het Besluit bodemkwaliteit.

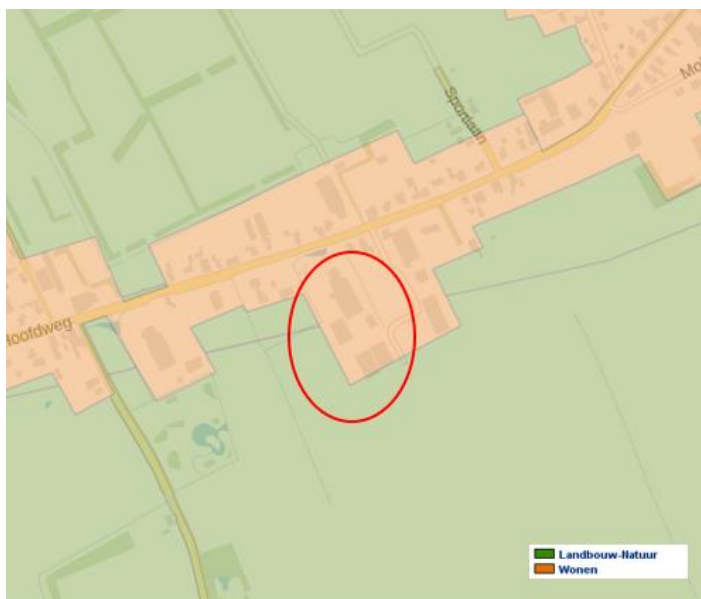
Voor het plaatsen van de windturbine wordt tot circa 0,60 m diepte grond verzet. De grond wordt niet verplaatst. De grond die wordt uitgegraven, wordt na plaatsen van de fundering op de fundering aangebracht. Voor tijdelijke uitname van grond stelt het Besluit bodemkwaliteit in artikel 36, derde lid, dat wanneer grond niet wordt bewerkt en op dezelfde plaats onder dezelfde condities opnieuw en in dezelfde toepassing wordt teruggebracht, dit toegestaan is zonder kwaliteitsbepaling (artikel 38 en 40), toetsing aan de functie (onder andere artikel 59) en melding (artikel 42). Overige bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit, en andere wetgeving zoals de Wbb, Arbo-regelgeving, Wet ruimtelijke ordening en Waterwet blijven bij tijdelijke uitname onverminderd van kracht. Denk hierbij aan:

- functionaliteit (artikel 5 Bbk): dat wil zeggen dat sprake moet zijn van een nuttige toepassing, geen grotere hoeveelheid wordt toegepast dan volgens gangbare maatstaven nodig is voor het functioneren van de toepassing en dat de toepassing volgens gangbare maatstaven nodig is op de plaats waar deze plaatsvindt, of onder de omstandigheden waarin deze plaatsvindt;
- zorgplicht bodem (artikel 13 Wbb) en zorgplicht oppervlaktewater (artikel 7 Bbk). Het is bijvoorbeeld niet toegestaan om asbesthoudende grond terug te plaatsen indien er bij ontgraving asbest is geconstateerd;
- bij tijdelijke uitname kunnen grond of baggerspecie worden getransporteerd. Als dit binnen de grenzen van een werk gebeurt (geen transport over de openbare weg) is het niet nodig dat hierbij schriftelijke

bescheiden aanwezig zijn. Als het transport naar een tijdelijke opslag buiten de grenzen van het werk plaatsvindt, is de aanwezigheid van schriftelijke bescheiden wel noodzakelijk. Een oorspronkelijk toegepaste bouwstof, ontgraven grond of baggerspecie wordt veelal als een afvalstof gezien. In dat geval moet het transport zijn vergezeld van een begeleidingsbrief.

Om zekerheidshalve meer te weten te komen over de bodemkwaliteit is het bodemloket geraadpleegd alsmede topotijdreis.nl. Afbeelding 4.4 geeft een uitsnede weer van het bodemloket. Op deze afbeelding is te zien dat de bodem ter plaatse van het bouwvlak van toepassing kan worden voor wonen. Ter plaatse van de beoogde locatie van de windturbine kan de bodem toegepast worden voor landbouw-natuur. Er zijn geen verdachte bodemactiviteiten bekend op of rondom het bedrijf. Momenteel is de grond landbouwgrond. Afbeelding 4.5 geeft een uitsnede weer van topotijdreis.nl. De locatie heeft in ieder geval vanaf 1884 'één en dezelfde functie gehad. Dit onderstreept dat het niet waarschijnlijk is dat er op deze locatie verdachte activiteiten waren.

Afbeelding 4.4 Uitsnede bodemkwaliteitskaart ter plaatse van plangebied (rood omcirkeld) (bron: bodemloket.nl)



Afbeelding 4.5 Het plangebied (rood omcirkeld) heeft sinds 1929 een agrarische functie gekend (bron: topotijdreis.nl)



Conclusie

Het onderdeel bodem is in lijn met de geldende wet- en regelgeving. Het aspect bodem vormt geen belemmering voor de totstandkoming van het plan.

4.9 Niet-Gesprongen Explosieven

Gezien vanaf het maaiveld gaan de molens circa 0,60 m diepte de grond in. Het aspect Niet-Gesprongen Explosieven is daarmee niet relevant voor onderhavig plan.

4.10 Cultuurhistorie en archeologie

De plek waar de windturbine gerealiseerd zal worden, bevindt zich in een bestemming met archeologische waarden. Op grond van het bestemmingsplan Consolidatieplan Buitengebied Oldambt geldt ter plaatse van de beoogde locatie van de windturbine de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3 (artikel 36). In de planregels is bij 36.3 lid b opgenomen dat archeologisch (voor)onderzoek niet van toepassing is op bouwactiviteiten die betrekking hebben op grondroerende werkzaamheden over een oppervlakte niet groter dan 2.000 m². Dit planvoornemen is in lijn met de bepalingen die gelden op de dubbelbestemming Waarde - Archeologie 3.

Er bevinden zich geen gemeentelijke, provinciale of Rijksmonumenten in de nabijheid van het plangebied. Er is geen sprake van belangrijke cultuurhistorische waarden.

Conclusie

Het planvoornemen leidt niet tot aantasting van monumenten of archeologische waarden. Het aspect archeologie en cultuurhistorie vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

4.11 Externe veiligheid

Het doel van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is om mensen te beschermen die zich mogelijk in de nabijheid bevinden van (een bedrijf met) gevaarlijke stoffen. Bij een omgevingsvergunning milieu of een ruimtelijk besluit rond zo'n bedrijf moet het bevoegd gezag rekening houden met veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen (plaatsgebonden risico) en groepen personen (groepsrisico). In de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn bepaling en toepassing van de veiligheidsnormen verder uitgewerkt. Voor zogenaamde 'categorische inrichtingen' geeft de Revi tabellen met vaste veiligheidsafstanden.

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien hij of zij zich permanent en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Het groepsrisico is de kans per jaar dat in één keer een groep van een bepaalde grootte dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het transport, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee door de mogelijkheid dat bij een ongeval gevaarlijke lading vrij kan komen. De discipline externe veiligheid houdt zich bezig met de hieraan verbonden risico's voor mensen die zich in de nabijheid van gevaarlijke stoffen bevinden. Externe veiligheid maakt onderscheid tussen risicobronnen en risico-ontvangers. In dit geval wordt de windturbine gezien als een risicobron.

De windturbine als risicobron

De windturbine wordt geplaatst op eigen terrein, niet in openbaar gebied. Wieken zouden bijvoorbeeld van de windturbine kunnen vallen en hierdoor een risico kunnen vormen voor de omgeving. De windturbine wordt geplaatst in een weiland in een zone waar geen structurele aanwezigheid van personen is. Risico op ongevallen die door de windturbine veroorzaakt zouden kunnen worden is hierdoor verwaarloosbaar klein.

Conclusie

Het planvoornemen leidt niet tot een verandering van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico en is in lijn met de geldende regelgeving voor externe veiligheid, te weten het Bevi en het Revi. Ook wordt de plaatsing van een windturbine niet gekarakteriseerd als een (beperkt) kwetsbaar object, zodat nader onderzoek naar externe veiligheid niet nodig is.

4.12 Bedrijven en milieuzonering

Bedrijven kunnen niet zomaar naast een gevoelige functie, zoals een woning, gerealiseerd worden. Ook andersom moet er zorgvuldig gemotiveerd worden dat een nieuwe woning bij bestaande bedrijven gerealiseerd kan worden. Zonering, afstand houden, is een belangrijk middel om te voorkomen dat er hinder ontstaat. Ook zorgt dit ervoor dat de bestaande bedrijven niet onevenredig in hun belangen worden geschaad.

Conclusie

De windturbine is een onderdeel van de bedrijfsvoering van het loonbedrijf. Het meest dichtstbijzijnde gelegen andere agrarisch bedrijf ligt op circa 100 m afstand van het plangebied. Deze afstand is dermate groot dat bestaande rechten van ondernemers niet worden geschaad.

4.13 Kabels en leidingen

Bij grondzetting door graven in de grond zal er een KLIC-melding (KLIC= Kabels en Leidingen Informatie Centrum) gedaan moeten worden of in de toekomst bij het Kadaster met de nieuwe grondroerdersregeling. Leidinggegevens kunnen worden opgevraagd via een oriënterende KLIC-melding of bij de leidingexploitant. Indien niet bekend is of er leidingen op een specifieke locatie aanwezig zijn, kan de gemeente contact opnemen met de VROM-Inspectie in de regio. Die heeft een voorlopig bestand met data over buisleidingen en zij kan indicatief nagaan of er buisleidingen door een betreffende gemeente lopen, wie de leidingexploitant is en welke stof er doorheen gaat.

5

UITVOERBAARHEID

5.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

5.1.1 Verklaring van geen bedenkingen

Op grond van artikel 2.27 van de Wabo wijst het Besluit omgevingsrecht of een bijzondere wet categorieën van gevallen aan, waarvoor geldt dat een omgevingsvergunning niet wordt verleend dan nadat een daarbij aangewezen bestuursorgaan heeft verklaard dat het daartegen geen bedenkingen heeft. Burgemeester en wethouders mogen een omgevingsvergunning - nu de aanvraag betrekking heeft op een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, sub a, onder 3, van de Wabo wordt afgeweken van het bestemmingsplan - pas verlenen nadat de gemeenteraad heeft verklaard daartegen geen bedenkingen te hebben (artikel 6.5, eerste lid van het Bor).

In artikel 6.5, derde lid van het Bor is geregeld dat de gemeenteraad categorieën van gevallen kan aanwijzen waarvoor een verklaring van geen bedenkingen niet is vereist. Op 12 december 2012 heeft de gemeenteraad een lijst met categorieën vastgesteld waarvoor geen verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad is vereist. Het onderhavige plan valt binnen de op de lijst opgenomen categorie 'Activiteiten buiten de bebouwde kom' onder 'activiteiten voor bouwwerken, geen gebouw zijnde'. Ingevolge het raadsbesluit van 12 december 2012 is daarom geen verklaring van geen bedenkingen nodig van de gemeenteraad voor het onderhavige plan.

5.1.2 Vooroverleg

Het bevoegd gezag is op grond van artikel 6.18 Bor verplicht tijdens de voorbereiding van een omgevingsvergunning die wordt verleend met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 3 Wabo, overleg te plegen met de gebruikelijke overlegpartners in het kader van de ruimtelijke ordening, waaronder het waterschap en de provincie.

5.1.3 Zienswijzen

Op de vergunningsaanvraag is de uitgebreide voorbereidingsprocedure (artikel 3.10 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht) van toepassing. De omgevingsvergunning planologisch afwijken wordt ingediend bij het college van burgemeester en wethouders (hierna: het college). Het college publiceert de ontvangst van de aanvraag. De omgevingsvergunning kent een proceduretijd van zes maanden, waarna het college de omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan kan vaststellen. De omgevingsvergunning ligt gedurende een periode van zes weken ter inzage. De vergunning wordt bekend gemaakt in de Staatscourant en de gebruikelijke lokale media. Gedurende de terinzagelegging kan een ieder een zienswijze over het ontwerpbesluit naar voren brengen bij de gemeente. De gemeente reageert op de zienswijzen in een reactienota.

5.2 Economische uitvoerbaarheid

Het bedrijf _____ te Westerlee, plaatst de windturbine voor eigen rekening en risico en heeft hiervoor een sluitende begroting opgesteld.

Bijlage(n)



BIJLAGE: ERFINRICHTINGSPLAN



Erfinrichtingsplan

Opdrachtgever:

Adres:

Gemeente Oldambt

Datum:

08-10-2020

Legenda

Windmolen



Bouwwlak [plu:Bouwwlak]



Coördinaten windmolen(s)

id	x	y
	261019.52	573603.78

Uitkomst van de maatwerkmethode is dat de windmolen met inachtneming van het gestelde in paragraaf 4.1. dient te worden gerealiseerd op de locatie als weergegeven in dit erfinrichtingsplan en dat er geen (aanvullende) maatregelen/voorzieningen getroffen worden.

Opgesteld door:
E.A.Z. Wind

Versie:
20201008

Coördinatenstelsel:
RD Amersfoort

Bron:
PDOK services

Schaal

1:1000





BIJLAGE: AKOESTISCH ONDERZOEK

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

adres Twentepoort Oost 61-14

postcode 7609 RG Almelo

telefoon 0546 – 898 200

e-mail info@geluidplus.nl

internet www.geluidplus.nl

KvK 61864978

BTW-nr 854522475B01

datum
contactpersoon

projectnr. 20.002-32

pagina 1 van 2

project Akoestisch onderzoek windturbines EAZ-Twaalf, EAZ Wind

betreft Hoofdweg 39 te Westerlee

Geachte heer Schuitema,

Voor het plaatsen van één windturbine te Westerlee is, door Geluid Plus Adviseurs, een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Het voorliggende akoestisch onderzoek is uitgevoerd naar de geluidbelasting van deze windturbine ter plaatse van de meest nabij gelegen woning of andere geluidgevoelige bestemming. Het onderzoek is uitgevoerd voor de melding in het kader van het Activiteitenbesluit.

Situatie

Onderstaand zijn de gegevens van de ligging van de windturbine en de meest maatgevende woning of andere geluidgevoelige bestemming opgenomen:

▪ Adres windturbine(s):	Hoofdweg 39 te Westerlee
▪ Aantal turbines:	1 stuks
▪ Ligging turbine(s) ten opzichte van bedrijf:	ten zuiden
▪ Adres maatgevend geluidgevoelig object:	Hoofdweg 43 te Westerlee
▪ Ligging woning ten opzichte van turbine:	ten noorden
▪ Afstand turbine tot beoordelingspunt:	157 meter
▪ Opmerking:	-

In bijlage 1 is de ligging van de windturbine en maatgevende beoordelingspunt opgenomen.

Gegevens windturbine

De te plaatsen windturbine wordt geleverd door EAZ Wind en betreft het type EAZ-twaalf. Dit betreft een windturbine met een as-hoogte van 15 meter, een rotordiameter van 12 meter en een nominaal vermogen van 10 kW. Het geluidvermogen van de windturbine is bepaald door middel van metingen. De in het rapport van Geluid Plus Adviseurs met kenmerk RdG/15.093, d.d. 26 oktober 2015, opgenomen windsnelheidsafhankelijk geluidvermogen is gehanteerd in het voorliggende onderzoek. Het datablad van het geluidvermogen van de windturbine is opgenomen in bijlage 2.

Gegevens windturbine

Het in werking hebben van een windturbine valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform het Activiteitenbesluit (artikel 3.14a) mag de jaargemiddelde geluidbelasting vanwege één of meerdere windturbines ten hoogste 47 dB Lden (gemiddelde over het etmaal) en 41 dB Lnight (tussen 23:00 en 07:00 uur) bedragen.

Distributieve windverdeling

Het Reken- en meetvoorschrift stelt dat ten behoeve van het akoestisch onderzoek gebruik gemaakt wordt van het door het KNMI aangeleverde langjarig gemiddelde windprofiel op as-hoogte. Deze windverdeling is voor Nederland in een grid van 2,5 bij 2,5 km beschikbaar en op een hoogte van 10 tot en met 260 meter. Via de M+P[1] rekentool kunnen deze waarden opgevraagd worden. Met de rekentool zijn de geïnterpoleerde waarden op de locatie van de windturbine(s) en op as-hoogte verkregen.

Resultaten en conclusie

De berekeningen zijn uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift windturbines, bijlage 4 van de Activiteitenregeling milieubeheer. De geluidbelasting is bepaald op een beoordelingshoogte van 5 meter ter plaatse van de gevel van de Hoofdweg 43 te Westerlee. Voor het bodemgebied is voor de omgeving van de windturbine uitgegaan van een zachte, absorberende bodem met bodemfactor $B_f = 0,8$ [-].

Ter plaatse van het maatgevende beoordelingspunt bedraagt de jaargemiddelde geluidbelasting 31 en 25 dB voor respectievelijk Lden en Lnight. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormering van $L_{den} \leq 47$ dB en $L_{night} \leq 41$ dB conform het Activiteitenbesluit. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Opgemerkt dient te worden dat de momentane geluidbelasting kan afwijken van de jaargemiddelde geluidbelasting. Dit ten gevolge van de op dat moment heersende windsnelheid en richting.

Voor het realiseren van één windturbine aan de Hoofdweg 39 te Westerlee is door Geluid Plus Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd. De berekeningen laten zien dat ter plaatse van het meest maatgevende beoordelingspunt wordt voldaan aan de normen van het Activiteitenbesluit. Hiermee kan gesteld worden dat de te realiseren windturbine aan de Hoofdweg 39 te Westerlee akoestisch inpasbaar is in haar omgeving.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Bijlagen:

1. Situatie
2. Gegevens windturbine
3. Resultaten

[1] www.mp.nl/rekentool

Bijlage 1: Situatie



Plattegrond

Opdrachtgever:

Adres:

Gemeente Oldambt

Datum:

24-06-2020

Legenda

Bouwvlak [plu:Bouwvlak]



Windmolen



Coördinaten windmolen(s)

id	x	y
	261025.11	573605.88

Opgesteld door:
E.A.Z. Wind

Versie:
20200624

Coördinatenstelsel:
RD Amersfoort

Bron:
PDOK services

Schaal

1:1000



0 25 50 75 100 m



Bijlage 2: Gegevens windturbine

Data sheet geluidvermogen windturbine EAZ-twaalf

bepaling windsnelheidsafhankelijk geluidsvermogen conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	Windturbine EAZ-twaalf
projectnr.:	15.093
versie	01
status	definitief
omschrijving:	Windturbine EAZ-twaalf locatie Graauwedijk 74 te Overschild
datum:	26-okt-15

Gegevens windturbine

Type:	EAZ-twaalf		
ashoogte:	15	meter	V_{as}
rotor diameter:	12	meter	
nominaal vermogen:	10	kW	
V_{ci}	> 2,5	m/s	Laagste windsnelheid waarbij turbine in bedrijf is.
V_{rated}	7,2	m/s	Windsnelheid waarbij de trubine juist het nominaal vermogen levert
V_{co}	20	m/s	Windsnelheid waarboven de windturbine buiten bedrijf gesteld wordt.

windsnelheidsafhankelijk geluidsvermogen

			V_{ci}				V_{rated}			
V_{as}	1 m/s	2 m/s	3 m/s	4 m/s	5 m/s	6 m/s	7 m/s	8 m/s	9 m/s	10 m/s
Lw [dB(A)]	-	-	72,9	73,8	74,9	76,1	77,2	77,9 [#]	78 [*]	79 ^{**}
	o.b.v. meetwaarden						extrapolatie			

	V_{co}									
V_{as}	11 m/s	12 m/s	13 m/s	14 m/s	15 m/s	16 m/s	17 m/s	18 m/s	19 m/s	20 m/s
Lw [dB(A)]	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}	80 ^{**}
	extrapolatie									

#: op basis van metingen

*: extrapolatie van 3e orde polyfit meetdata

**: aanname voor immissieberekeningen, geen meetwaarden beschikbaar

spectrum windturbine per octaaf per m/s

windsnelheid	octaafbandmiddenfrequentie								
	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
3 m/s	-29,1	-14,5	-10,9	-11,3	-10,5	-3,6	-10,2	-15,5	-15,6
4 m/s	-28,6	-13,0	-9,3	-10,9	-10,2	-3,2	-11,2	-16,4	-18,7
5 m/s	-29,3	-15,7	-9,4	-11,0	-10,5	-2,9	-10,9	-14,8	-20,1
6 m/s	-30,5	-20,1	-10,5	-11,2	-10,9	-2,4	-10,0	-12,3	-20,4
7 m/s	-31,6	-23,9	-11,6	-11,2	-10,7	-1,9	-9,4	-10,6	-20,4
toets tonaal (1/3 octaaf)	-	-	-	-	-	1.250 Hz	-	-	-

Bijlage 3: Resultaten

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	Windturbine EAZ Wind
projectnr.:	20.002-32
omschrijving:	plaatsing 1 windturbine
datum:	16-jul-20

Gegevens beoordelingspunt

adres beoordelingspunt:	Hoofdweg 43 te Westerlee	hoogte ontvanger:	5	meter
positie beoordelingspunt (WGS84)	latitude: 53,140074 °NB longitude: 6,971030 °OL	positie bp (RDC)	X: 260980,89 Y: 573757,17	

Gegevens windturbine

Type	EAZ Wind, EAZ-twaalf	adres turbine:	Hoofdweg 39 te Westerlee
ashoogte	H = 15 meter	afstand tot ontvanger:	157 meter
rotordiameter	D = 12 meter	hoek bron-ontvanger tov noord, β =	345 graden
aantal turbines:	1 stuks	toets minimale afstand ($> H + D/2$)	voldoet
postite windturbine 1 (WGS84)	latitude: 53,138706 °NB longitude: 6,971641 °OL	WT 1 (RDC)	X: 261025,11 Y: 573605,88
postite windturbine 2 (WGS84)	latitude: 0,000000 °NB longitude: 0,000000 °OL	WT 2 (RDC)	X: 0,00 Y: 0,00
postite windturbine 3 (WGS84)	latitude: 0,000000 °NB longitude: 0,000000 °OL	WT 3 (RDC)	X: 0,00 Y: 0,00
gemiddelde positie (WGS84)	latitude: 53,138706 °NB longitude: 6,971641 °OL	WT gemiddel (RDC)	X: 261025,11 Y: 573605,88

Overige invoergegevens

Bodemfactor	Bf = 0,8 [-]
-------------	--------------

Windsnelheids-klasse	windsnelheidsverdeling [%] ^{1),2)}				Lwa ³⁾	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
	Dag	Avond	Nacht					
1 m/s	4,1	5,2	6,2	Vci	-99,0	-112,9	-111,8	-111,0
2 m/s	9,2	12,5	13,9		-99,0	-109,4	-108,0	-107,6
3 m/s	14,5	19,7	21,2		72,9	64,5	65,9	66,2
4 m/s	17,2	20,0	19,9		73,8	66,2	66,9	66,8
5 m/s	16,5	14,9	13,4		74,9	67,1	66,6	66,2
6 m/s	13,7	10,1	9,1	Vrated	76,1	67,5	66,2	65,7
7 m/s	9,9	6,9	6,0		77,2	67,2	65,6	65,0
8 m/s	6,5	4,2	3,9		77,9	66,0	64,1	63,8
9 m/s	3,7	2,5	2,5		78,0	63,7	62,0	62,0
10 m/s	2,1	1,8	1,6		79,0	62,2	61,5	61,1
11 m/s	1,3	1,0	1,0	Vcutout	80,0	61,0	59,9	60,0
12 m/s	0,7	0,6	0,7		80,0	58,7	57,4	58,2
13 m/s	0,4	0,3	0,3		80,0	55,4	55,3	55,1
14 m/s	0,2	0,2	0,2		80,0	52,8	53,0	52,3
15 m/s	0,1	0,1	0,1		80,0	50,0	50,0	49,5
16 m/s	0,1	0,0	0,1		80,0	47,8	46,0	47,8
17 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	46,0	43,0	40,0
18 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	40,0	-99,0	40,0
19 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	40,0	-99,0	-99,0
20 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	40,0	-99,0	-99,0
21 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	-99,0	-99,0	-99,0
22 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	-99,0	-99,0	-99,0
23 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	-99,0	-99,0	-99,0
24 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	-99,0	-99,0	-99,0
25 m/s	0,0	0,0	0,0		80,0	-99,0	-99,0	-99,0

Jaargemiddelde bronsterkte

Le,den	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
80,9	75,3	74,6	74,4

1) windverdeling conform rekentool m+p: <http://www.mp.nl/rekentool>

2) windverdeling op as-hoogte: 15 meter

De rekentool van M+P is in opdracht van RVO ontwikkeld. De windverdelingen zijn door het KNMI aangeleverd in een grid van 2,5 x 2,5 km.

Per gridpunt zijn de windverdelingen op een hoogte van 10, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220, 240 en 260 meter beschikbaar.

De rekentool interpoleert de windverdeling op tussenliggende punten en tussenliggende hoogte.

3) bronsterkte bepaald door metingen, zie rapport 15.093 d.d. 26-10-2015 van Geluid Plus Adviseurs

Geluid Windturbines

conform Reken- en meetvoorschrift windturbines (Activiteitenregeling, bijlage 4)

project:	Windturbine EAZ Wind
projectnr.:	20.002-32
omschrijving:	plaatsing 1 windturbine
datum:	16-jul-20

Dgeo	ri = 157,8 meter								
	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
$D_{geo} = 10 \lg(4\pi r_i^2)$	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0

Dlucht = alu (f) ri

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
alu [dB/m]	0,00002	0,00007	0,00025	0,00076	0,0016	0,0029	0,0062	0,019	0,067
$D_{lucht} = alu(f) r_i$	0,00	0,01	0,04	0,12	0,25	0,46	0,98	3,00	10,57

Dbodem

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
D bron	-3,00	-3,00	-0,17	0,49	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
D midden	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
D ontvanger	-3,00	-3,00	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
ΣD	-6,00	-6,00	-0,37	0,29	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40	-0,40

Cmeteo

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Cmeteo	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

10log(N)

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
aantal molens = 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

spectrum windturbine ⁴⁾

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
correctiewaarde @ 7 m/s	-31,6	-23,9	-11,6	-11,2	-10,7	-1,9	-9,4	-10,6	-20,4

4) geluidsspectrum bepaald door metingen, zie rapport 15.093 d.d. 26-10-2015 van Geluid Plus Adviseurs

tonaal karakter ⁵⁾

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
tonaal: JA	5	5	5	5	5	5	5	5	5

5) Tonaal bij 1250 Hz. Conform RM-WT is deze correctie niet nodig maar het is als extra marge opgenomen.

Leq,i,n= LE – Dgeo – Dlucht – Dbodem – Cmeteo + 10log(N) + K

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Lday	-0,3	7,4	14,1	13,8	14,7	23,4	15,4	12,1	-5,3
Levening	-1,0	6,7	13,4	13,1	14,1	22,7	14,7	11,5	-6,0
Lnight	-1,2	6,5	13,2	12,9	13,8	22,5	14,5	11,3	-6,2

Resultaat, 1 turbines

	Lday	Levening	Lnight	Lden
berekende waarde	25,5	24,8	24,6	31,2
norm	-	-	41	47
toets	-	-	voldoet	voldoet



BIJLAGE: AERIUS-BEREKENING

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH₃) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.

Berekening Situatie 1

- ▶ Kenmerken
- ▶ Samenvatting emissies
- ▶ Depositieresultaten
- ▶ Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
<https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers>.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

EAZ Wind

Hoofdweg 39, 9678 PG Westerlee

Activiteit

Omschrijving

AERIUS kenmerk

RuvTZsr6gnv5

Datum berekening

Rekenjaar

Rekenconfiguratie

15 oktober 2020, 17:06

2020

Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

Situatie 1

NO_x 1,36 kg/jNH₃ < 1 kg/j

Resultaten

Hectare met
hoogste bijdrage
(mol/ha/j)

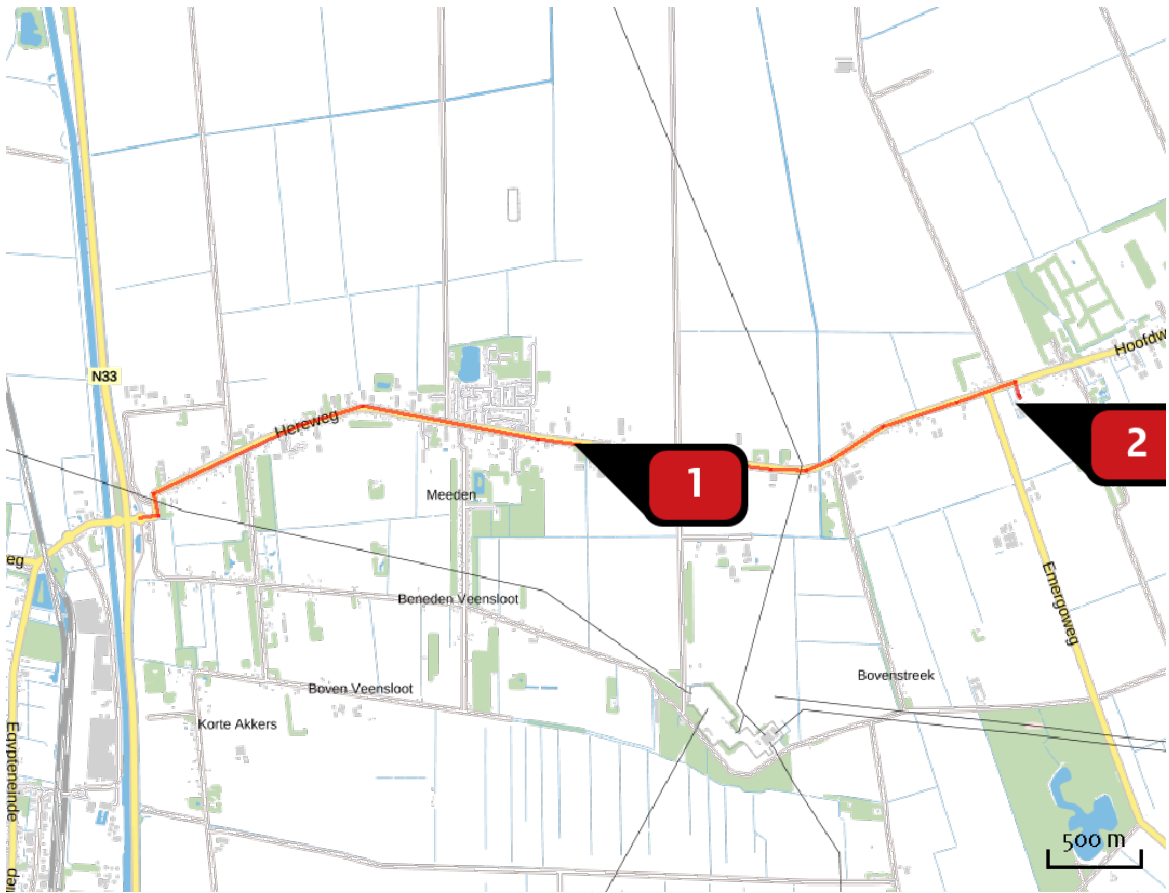
Natuurgebied

Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Installatie van een kleine windmolen

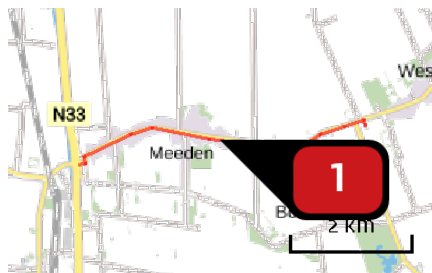
Locatie
Situatie 1



Emissie
Situatie 1

Bron Sector		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Transport Wegverkeer Buitenwegen	< 1 kg/j	< 1 kg/j
2	Werkzaamheden op locatie Mobiele werktuigen Bouw en Industrie	< 1 kg/j	1,23 kg/j

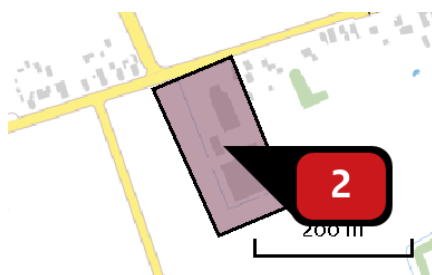
Emissie
(per bron)
Situatie 1



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Transport
258586, 573463
< 1 kg/j
< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	6,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Licht verkeer	10,0 / jaar	NOx NH3	< 1 kg/j < 1 kg/j



Naam
Locatie (X,Y)
NOx
NH3

Werkzaamheden op locatie
260949, 573679
1,23 kg/j
< 1 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Brandstof verbruik (l/j)	Stationair bedrijf (uren/j)	Cilinder inhoud (l)	Stof	Emissie
STAGE IV, 130 <= kW < 300, bouwjaar 2014 (Diesel)	Graafmachine	200	10	6,7	NOx NH3	1,23 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS versie 2020_20201013_1649cba239

Database [versie 2020_20201013_1649cba239](#)

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020>

