

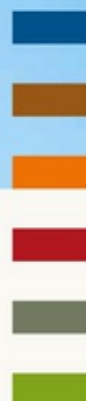
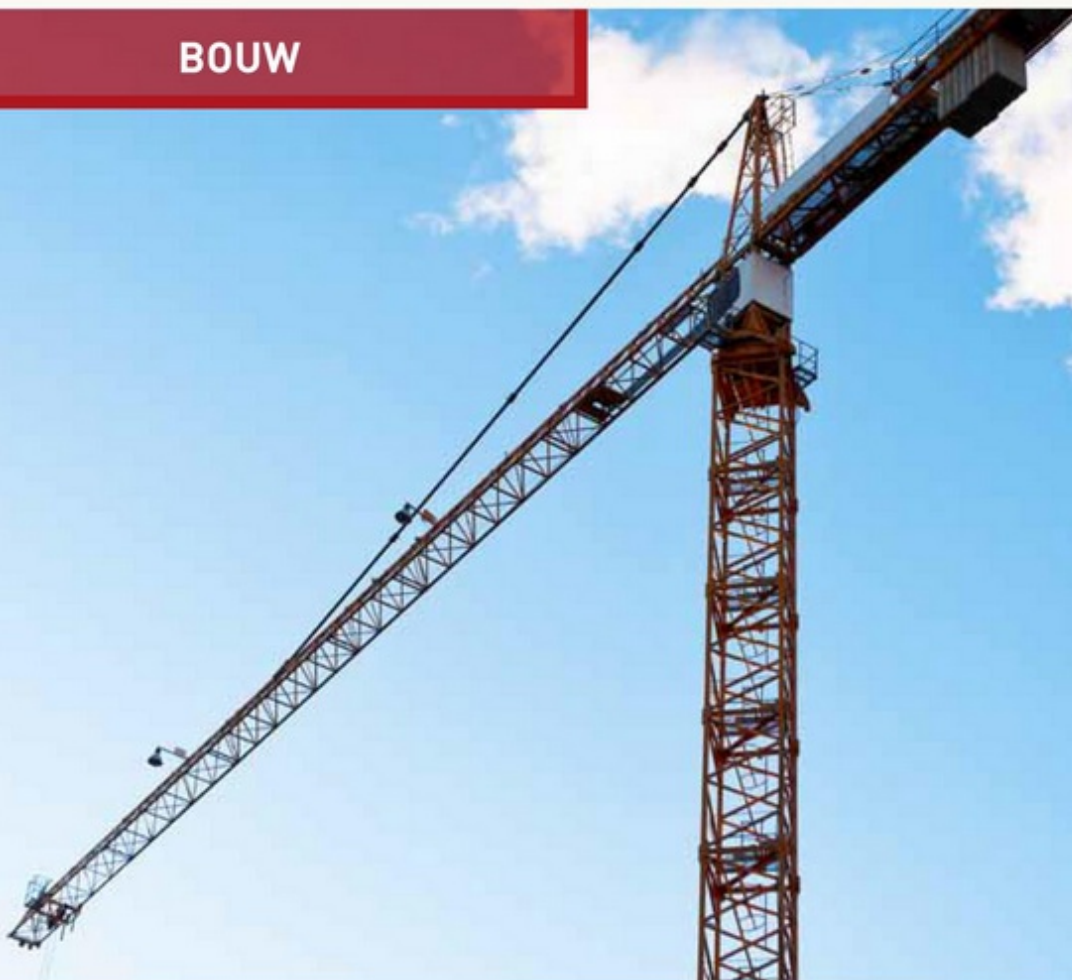


& RESULTAAT

WESTERLEE, HOOFDWEG 81

omgevingsvergunning

BOUW





Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

Westerlee, Hoofdweg 81

omgevingsvergunning

Ontwerp

Datum:

14-12-2022

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	4
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1. Aanleiding voor het project	
1.2. Projectlocatie	
1.3. Geldende bestemmingsplannen	
1.4. Leeswijzer	
Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving	8
2.1. Huidige situatie	
2.2. Gewenste situatie	
Hoofdstuk 3 Beleidskader	11
3.1. Rijksbeleid	
3.2. Provinciaal beleid	
3.3. Gemeentelijk beleid	
Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en milieuaspecten	17
4.1. Milieu	
4.2. Ecologie	
4.3. Archeologie en cultuurhistorie	
4.4. Verkeer en parkeren	
4.5. Wateraspecten	
4.6. Slagschaduw	
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid	31
5.1. Economische uitvoerbaarheid	
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	
5.3. Handhaving	
Bijlagen	33
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek	34
Bijlage 2 Resultaten berekening Aeries Calculator	46
Bijlage 3 Slagschaduw rapport Hoofdweg 79	53
Bijlage 4 Slagschaduw rapport Hoofdweg 81	64
Bijlage 5 Slagschaduw rapport Hoofdweg 83	70

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1. Aanleiding voor het project

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing betreft een afwijking van de regels uit het bestemmingsplan "Beerta, Finsterwolde, Drieborg, Nieuw Beerta, Ganzedijk, Hongerige Wolf, Heiligerlee en Westerlee" van gemeente Oldambt ten behoeve van realisatie kleine windmolen (tot een hoogte van 15 meter) ter plaatse van Hoofdweg 81 te Westerlee.

In het hoofdstuk "Projectbeschrijving" (hoofdstuk 2) wordt het initiatief verder toegelicht, daar is ook een situatietekening van de nieuwe situatie opgenomen.

De initiatiefnemer runt een akkerbouw bedrijf en wil middels realisatie van een kleine windmolen eigen duurzame energie opwekken. Het akkerbouwbedrijf heeft een stroomverbruik van ongeveer 30.000 kWh per jaar. Er is dan ook sprake van een constante stroombehoefte wat goed aansluit bij de keuze van een kleine windmolen. Daarnaast wil initiatiefnemer op termijn elektrisch rijden, een warmtepomp en een uitbreiding van het bedrijf met een bewaarschuur. Al deze keuzes vragen om extra stroom. De windmolen zal worden gerealiseerd buiten het bouwvlak.

De gewenste ontwikkeling is niet in overeenstemming met de bepalingen uit het geldende bestemmingsplan. De gewenste ontwikkeling kan mogelijk worden gemaakt met een omgevingsvergunning voor het buitenplans afwijken van de bepalingen uit het geldende bestemmingsplan. De gemeente heeft aangegeven in principe medewerking te willen verlenen aan de voorgenomen ontwikkeling, mits goed onderbouwd en onderzocht. Middels voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt gemotiveerd waarom de voorgenomen ontwikkeling mogelijk kan worden gemaakt en dat geen sprake zal zijn van onevenredige bezwaren op het ruimtelijk en/of milieutechnisch vlak.

1.2. Projectlocatie

De projectlocatie is gelegen aan Hoofdweg 81 en ligt aan de westkant van Westerlee in het landelijk gebied van gemeente Oldambt. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Scheemda, sectie L, nummer 616. In de volgende figuur is de topografische ligging van de locatie weergegeven.



Uitsnede topografische kaart locatie.
 Bron: www.opentopo.nl.

1.3. Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse is het bepaalde uit het bestemmingsplan "Beerta, Finsterwolde, Drieborg, Nieuw Beerta, Ganzedijk, Hongerige Wolf, Heiligerlee en Westerlee" van de gemeente Oldambt zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 25 oktober 2021, onverkort van toepassing.

Zoals te zien in de volgende figuur is ter plaatse de bestemming 'Agrarisch - Bedrijf' toegekend.

Ter bescherming van het reliëf en de herkenbaarheid van de glaciale rug is hiertoe de dubbelbestemming 'Waarde – Glaciale rug' opgenomen. Binnen deze bestemming is het diepploegen, egaliseren en afgraven van gronden en het afschuiven van de rug niet toegestaan.



Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan.

Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

Ter plaatse is sprake van het oprichten van een kleine windmolen buiten het agrarisch bouwvlak. De voor 'Agrarisch - Bedrijf' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor energievoorzieningen. Echter zijn kleine windmolens door in het bestemmingsplan gestelde hoogte van maximale bouwhoogte van 6 meter voor overige bouwwerken, geen gebouw zijnde, niet mogelijk.

Om de gewenste ontwikkeling mogelijk te maken zal op de hiervoor genoemde punten een omgevingsvergunning voor het buitenplans afwijken van de bepalingen uit het geldende bestemmingsplan worden aangevraagd conform artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Voorliggend document dient als ruimtelijke onderbouwing welke dient te worden overlegd bij de aanvraag omgevingsvergunning.

1.4. Leeswijzer

Deze ruimtelijke onderbouwing is als volgt opgebouwd:

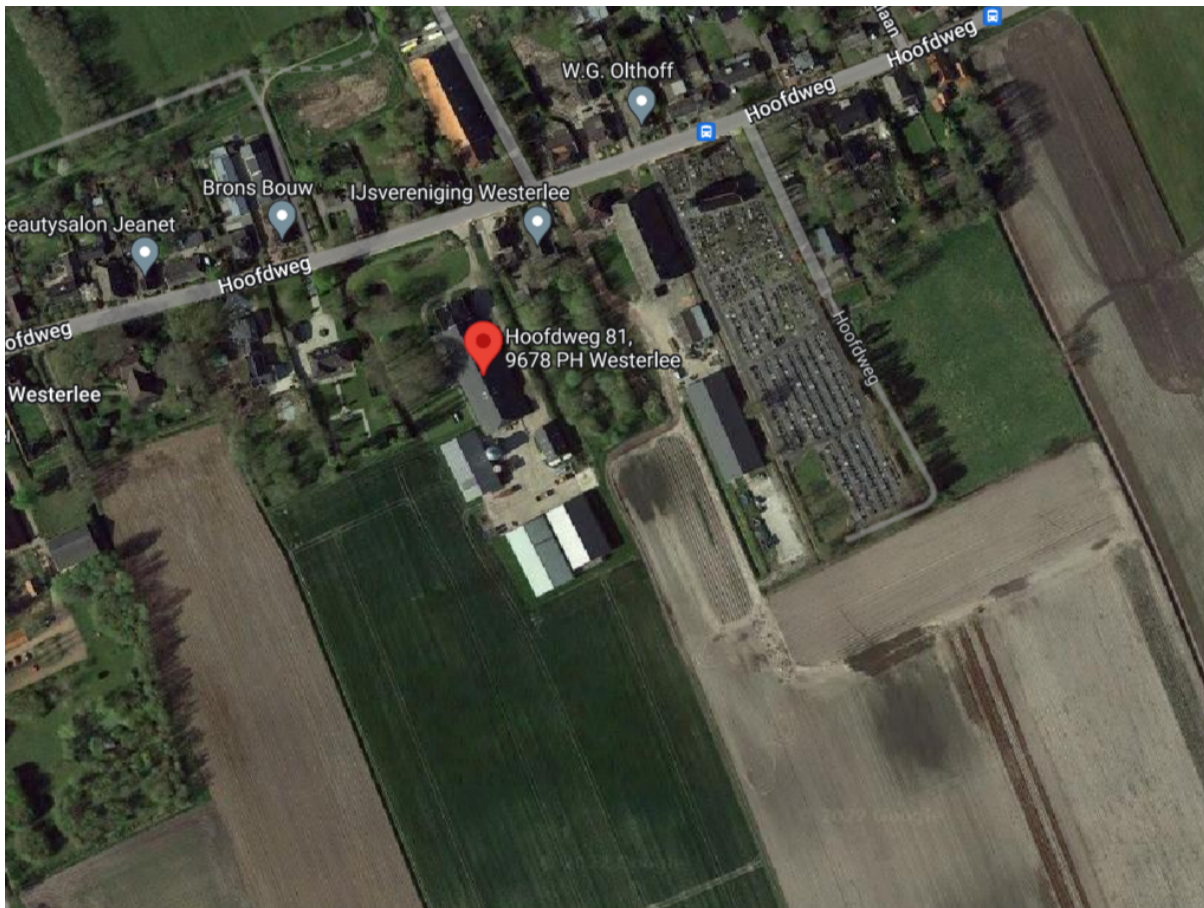
- Hoofdstuk 2 gaat in op de huidige en gewenste situatie en bevat een beschrijving van de situatie ter plaatse zoals momenteel bekend en de gewenste situatie ter plaatse na realisatie van het project.
- Hoofdstuk 3 gaat in op de vigerende beleidskaders. Hierin wordt het project getoetst aan het ruimtelijk beleid van het rijk, de provincie en de gemeente.
- Hoofdstuk 4 gaat in op de toetsing van het project aan de aspecten milieu, ecologie, archeologie en cultuurhistorie, verkeer en parkeren en water. Hierin worden verschillende bureaustudies beschreven en, indien van toepassing, uitgevoerde aanvullende onderzoeken beschreven.
- Hoofdstuk 5 gaat in op de uitvoerbaarheid van het project. Hierin worden de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid van het project getoetst en wordt kort ingegaan op het aspect handhaving.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1. Huidige situatie

De locatie is gelegen in een overgangsgebied tussen landelijk gebied en stedelijk gebied. In de nabijheid van het plangebied zijn zowel woonbestemmingen als agrarische bestemmingen gelegen. Aan de oostzijde van het plangebied is een begraafplaats gelegen. Op een iets grotere afstand aan de westzijde, bevindt zich een horeca gelegenheid.

De verkavelingsstructuur betreft een blokverkaveling met een grootschalige opzet. De onderlinge kavels worden gescheiden door kavelsloten. Op de locatie is een akkerbouwbedrijf gevestigd. Het bedrijf bestaat uit meerdere schuren en een werktuigenberging. Ter plaatse is een bouwvlak toegekend. Het huidige bouwvlak is ongeveer 0,7 hectare groot. In de volgende figuur is een luchtfoto opgenomen van de huidige situatie.



Luchtfoto huidige situatie ter plaatse.

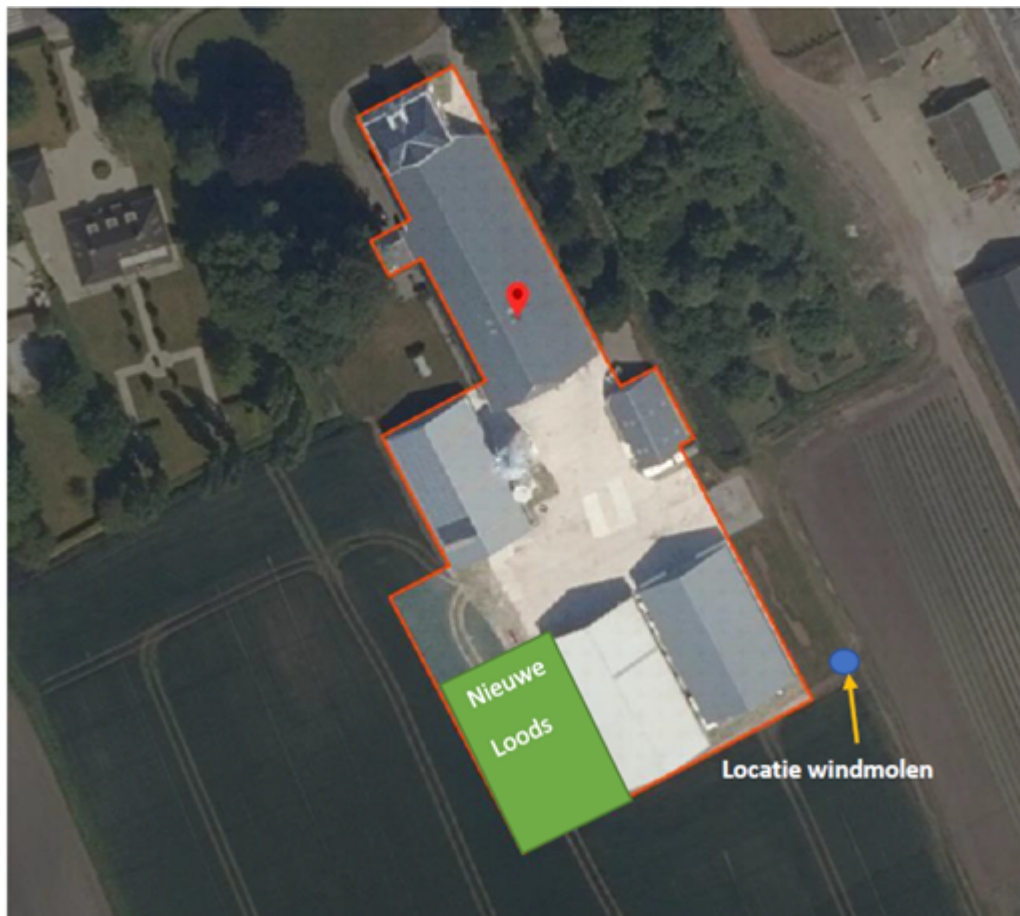
Bron: www.google.maps.nl

2.2. Gewenste situatie

2.2.1 Ruimtelijke structuur

De initiatiefnemer wil zijn bedrijf verduurzamen middels realisatie van een kleine windmolen. Hiermee wil het bedrijf voorzien in een eigen duurzame energie voorziening. Tevens wil de initiatiefnemer bijdragen aan energiedoelstellingen van de overheid. Op die manier wordt bijgedragen aan een verbetering van het klimaat en wordt een passende bijdrage geleverd aan het behalen van de energiedoelstellingen van de overheid. De windmolen zal gerealiseerd worden binnen het bouwvlak.

In de volgende figuur is de beoogde locatie van de windmolen aangegeven.

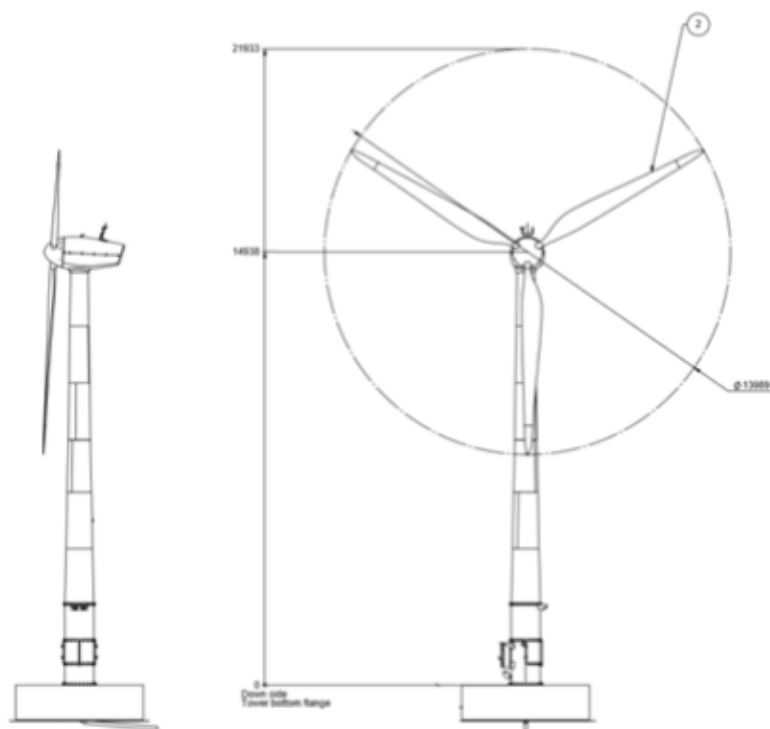


Situatietekening gewenste situatie.

Bron: DLV Advies.

Met de realisatie van de kleine windmolen (type SWP25-14TG20) kan de initiatiefnemer 25 kW aan energie opwekken. De windturbine heeft een as-hoogte van 15 meter. Er zullen drie wieken van ongeveer 7 meter, bevestigd worden aan de windmolen.

In de volgende figuur is een schets van de windmolen weergegeven.



Tekening van de windmolen (bron: Hulst innovatie - Windmolen op maat)

2.2.2 Landschappelijke inpassing

Bij ruimtelijke ontwikkelingen is het van belang dat de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving niet verloren gaat maar, als mogelijk, juist wordt versterkt. Tevens is vanuit het ruimtelijke beleid een goede landschappelijke inpassing een vereiste. Door de kleine windmolen aan de achterkant van het bouwvlak te plaatsen, zal er nauwelijks zicht zijn op de windmolen. De bestaande schuren zullen het zicht op de windmolen beletten.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1. Rijksbeleid

3.1.1 Nationale Omgevingsvisie

Op 11 september 2020 heeft de Rijksoverheid de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) vastgesteld. De NOVI is de langetermijnvisie van het Rijk op de toekomstige inrichting en ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland.

Nederland staat voor een aantal urgente maatschappelijke opgaven die zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal spelen. Grote en complexe opgaven zoals klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw zullen Nederland flink veranderen. Nederland heeft echter een lange traditie van aanpassen. Deze opgaven worden dan ook benut om vooruit te komen en tegelijkertijd het mooie van Nederland te behouden voor de volgende generaties.

Met de NOVI wordt een perspectief om deze grote opgaven aan te pakken geboden, om samen het land mooier en sterker te maken en daarbij voort te bouwen op het bestaande landschap en de (historische) steden. Omgevingskwaliteit is het kernbegrip: dat wil zeggen ruimtelijke kwaliteit én milieukwaliteit. Met inachtneming van maatschappelijke waarden en inhoudelijke normen voor bijvoorbeeld gezondheid, veiligheid en milieu. In dat samenspel van normen, waarden en collectieve ambities, stuurt de NOVI op samenwerking tussen alle betrokken partijen. Met de ambities van het Rijk wordt veel gevraagd van de leefomgeving. De ambities vragen meer ruimte dan er eigenlijk beschikbaar is. Derhalve wordt de volgende conclusie gesteld: niet alles kan en niet alles kan overal. De vraag daarbij is hoe kansen kunnen worden verzilverd en eventuele bedreigingen het hoofd geboden kunnen worden. Het Rijk moet en wil in dit proces het voortouw nemen. Schaarste betekent immers dat moet worden gekozen.

De NOVI stelt een nieuwe aanpak voor: integraal, samen met andere overheden en maatschappelijke organisaties, en met meer regie vanuit het Rijk. Met steeds een zorgvuldige afweging van belangen wordt gewerkt aan de prioriteiten van de overheid: ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie, een duurzaam en (circulair) economisch groeipotentieel, sterke en gezonde steden en regio's en een toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied. Voor deze prioriteiten zijn voor zowel de korte als lange termijn maatregelen nodig die in de praktijk voortdurend op elkaar inspelen. Daarbij staan de volgende maatregelen centraal:

1. Klimaatbestendige inrichting in 2050:
Hierbij is het van belang dat het watergebruik beter wordt afgestemd op het beschikbare water en dat water langer wordt vastgehouden, dat functies die gebruik maken van de fysieke leefomgeving moeten meer worden afgestemd op de eigenschappen van het bodem-watersysteem en dat de energietransitie naar een volledig duurzame energiewinning verder wordt gestimuleerd en ontwikkeld.
2. Duurzame en circulaire economie:
Hierbij is het van belang dat de gevolgen voor de economie, mede door de COVID-19 pandemie, zoveel mogelijk worden beperkt en dat bij de locaties van kantoren, bedrijventerreinen, grootschalige logistieke functies en datacentra, naast de vraag van bedrijven en economische vitaliteit, aansluiting wordt gehouden op het verkeers en vervoersnetwerk, het elektriciteitsnetwerk en rekening wordt gehouden met de aantrekkelijkheid en kwaliteit van stad en land. Daarbij wordt ingezet op actieve clustering van (grootschalige) logistieke functies op logistieke knooppunten langs (inter)nationale corridors en worden investeringen gedaan in het duurzaam en circulair maken van de economie en energievoorziening in samenhang met het versterken van de kwaliteit van de leefomgeving.
3. Ontwikkeling Stedelijk Netwerk Nederland:
Hierbij is het van belang dat wordt gebouwd aan sterke, aantrekkelijke en gezonde steden met een goed bereikbaar netwerk van steden en regio's, dat de woningbouw een nieuwe, stevige impuls wordt gegeven en dat zo veel mogelijk in bestaand stedelijk gebied wordt ontwikkeld, klimaatbestendig en natuurinclusief. Daarbij behouden grote open ruimten tussen de steden het groene karakter, wordt het aanbod en de kwaliteit van groen in de stad versterkt en wordt de aansluiting op het groene gebied buiten de stad verbeterd.
4. Geleidelijke en zorgvuldige herindeling van het landelijk gebied:
Hierbij is het van belang dat de biodiversiteit wordt verbeterd, dat steeds meer richting wordt gegeven

aan een duurzame kringlooplandbouw in goed evenwicht met natuur en landschap en dat wordt bijgedragen aan een landelijk gebied waarin het prettig wonen, werken en recreëren is en waarin ruimte is en blijft voor economisch vitale landbouw als belangrijke drager van het platteland.

Vanuit de NOVI geeft het Rijk kaders en richting voor zowel nationale als decentrale keuzes. Let wel: het Rijk eigent zich geen centraliserende rol toe. Integendeel, de verantwoordelijkheid ligt bij alle partijen gezamenlijk. Vanuit het Rijk wordt gestreefd naar regie op het samenspel en regie bij het bewaken van de nationale belangen. Dilemma's worden niet uit de weg gegaan, maar er worden kansen gecreëerd, juist door samen met de ambities aan de slag te gaan. Kansen om de kwaliteit van de leefomgeving te verbeteren. En zo ook kansen om sociale samenhang en economisch herstel te bevorderen en kansen om schone, veilige en duurzame technieken, die bijdragen aan de beoogde transitie naar een duurzame en circulaire samenleving, stevig te verankeren in de manier van leven en werken.

Het Rijk benoemt wel duidelijk de nationale belangen, maakt nationale keuzes, geeft richting aan decentrale afwegingen én werkt gebiedsgericht. Met de NOVI wil de Rijksoverheid in concrete gebieden tot keuzes komen. Daarbij wil het Rijk doen wat goed is voor heel Nederland en wat tegelijkertijd recht doet aan de eigenheid van de regio's. Dit vergt een goed samenspel tussen Rijk, provincie, waterschappen en gemeenten, maar ook tussen overheden en bedrijven, maatschappelijke instellingen en burgers. Vanuit al deze partijen is daarom al intensief meegedacht bij de totstandkoming van de NOVI. Bij de uitvoering van de NOVI wordt deze samenwerking voortgezet.

Centraal bij de afweging van belangen staat een evenwichtig gebruik van de fysieke leefomgeving, zowel van de boven- als van de ondergrond. Het gaat daarbij om 'omgevingsinclusief' beleid. De NOVI onderscheidt daarbij drie afwegingsprincipes:

1. Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies.
2. Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal.
3. Afwentelen wordt voorkomen.

Het Rijk zal bij de uitvoering van de NOVI zichtbaar maken hoe de omgevingsinclusieve benadering vorm krijgt en de afwegingsprincipes benut worden. Het rijk geeft daarbij voorkeursvolgorden voor bepaalde ontwikkelingen mee aan de provincies en gemeenten.

Zo lang geen sprake is van een nationaal belang en zo lang de ambities van het Rijk niet worden tegengewerkt geeft het Rijk de beoordeling en uitvoering van ontwikkelingen zoveel mogelijk aan provincies en gemeenten. De nationale belangen zijn juridisch verankerd in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). In het Barro is aangegeven welke gebieden, of projecten, van nationaal belang zijn en aanvullende toetsing behoeven. Om te bepalen of sprake is van strijdigheid met de nationale belangen dient daarom verder te worden getoetst aan het Barro. Deze toetsing is opgenomen in de paragraaf "Besluit algemene regels ruimtelijke ordening" (paragraaf 3.1.2). De verdere toetsing van ontwikkelingen aan ruimtelijke en milieutechnische belangen vindt plaats aan het provinciaal beleid.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Op 17 december 2011 is de Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) Ruimte gedeeltelijk in werking getreden. Deze nieuwe AMvB Ruimte heeft de eerdere ontwerp AMvB Ruimte 2009 vervangen. Juridisch wordt de AMvB Ruimte aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het Barro is op 1 oktober 2012 geactualiseerd en is vanaf die datum geheel in werking getreden. Met de inwerkingtreding van het Barro naast het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), is de juridische verankering van de uitgangspunten uit de Nationale Omgevingsvisie (NOVI) compleet.

In het Barro zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen. Het Barro is deels opgebouwd uit hoofdstukken afkomstig van de ontwerp AMvB Ruimte die eind 2009 is aangeboden en deels uit nieuwe onderwerpen. Per onderwerp worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen.

Het besluit bepaalt tevens:

"Voor zover dit besluit strekt tot aanpassing van een bestemmingsplan dat van kracht is, stelt de

gemeenteraad uiterlijk binnen drie jaar na het tijdstip van inwerkingtreding van dit besluit een bestemmingsplan vast met inachtneming van dit besluit."

Volgens de toelichting bij dit artikel geldt als hoofdregel, dat de regels van het Barro alleen van toepassing zijn wanneer na inwerkingtreding van het Barro een nieuw bestemmingsplan voor het eerst nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt binnen de aangegeven projectgebieden. Alleen wanneer het Barro expliciet een aanpassing van bestemmingsplannen vergt, omdat een reeds bestaand bestemmingsplan binnen een of meerdere van de projectgebieden is gelegen, dan moet dat binnen drie jaar gebeuren.

Het Barro draagt bij aan versnelling van de besluitvorming bij ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang en "vermindering van de bestuurlijke drukte". Belemmeringen die de realisatie van de genoemde projecten zouden kunnen frustreren of vertragen worden door het Barro op voorhand onmogelijk gemaakt.

Daar staat tegenover dat de regelgeving voor lagere overheden weer wat ingewikkelder is geworden. Gemeenten die een bestemmingsplan opstellen dat raakvlakken heeft met een of meerdere belangen van de projecten in het Barro, zullen nauwkeurig de regelgeving van het Barro moeten controleren. Het Barro vormt daarmee een nieuwe, dwingende checklist bij de opstelling van bestemmingsplannen.

In het Barro zijn de projecten van nationaal belang beschreven. Deze projecten zijn in beeld gebracht in de bij het Barro behorende kaarten. De locatie is niet in een van de aangewezen projectgebieden gelegen. Hiermee zijn de bepalingen uit het Barro niet van toepassing op de projectlocatie en is geen sprake van strijdigheid met de nationale belangen.

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.

3.1.3 Ladder duurzame verstedelijking

Ingevolgde artikel 3.1.6 lid 2 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), de zogenaamde Ladder voor duurzame verstedelijking, dient de toelichting bij een bestemmingsplan, waarin een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt, een beschrijving te bevatten van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.

Een stedelijke ontwikkeling is als volgt gedefinieerd:

"ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van de ontwikkeling van een bedrijventerrein, zeehaventerrein, kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties en/of andere stedelijke voorzieningen. De ontwikkeling betreft de realisatie van een kleine windmolen op een bestaand agrarisch bouwvlak.

Conclusie

Op basis van de definitie voor een stedelijke ontwikkeling is daarmee geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. Verdere toetsing aan de Ladder duurzame verstedelijking is daarmee niet vereist.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Provincie Groningen 2022

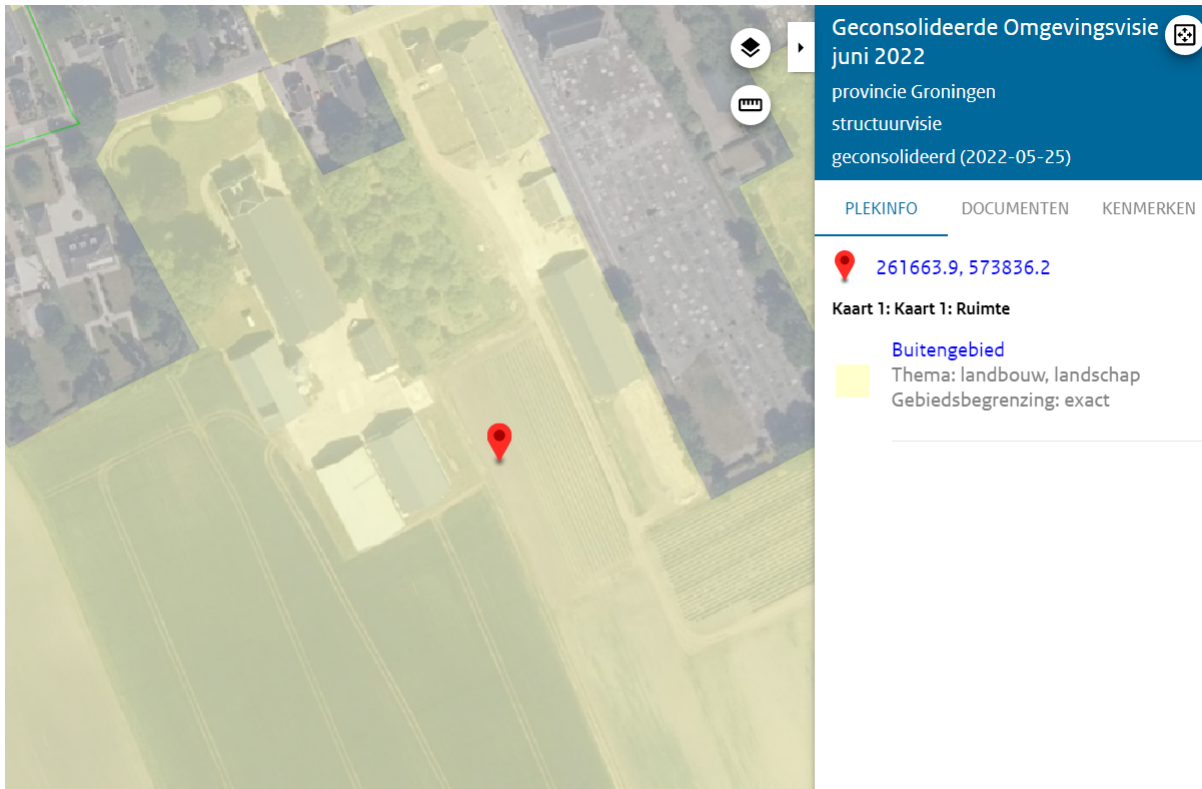
De provincie Groningen heeft op 25 mei 2022 de geconsolideerde Omgevingsvisie provincie Groningen juni 2022 vastgesteld. De omgevingsvisie provincie Groningen 2022 bevat de visie van de provincie op het ruimtelijk beleid in hoofdlijnen en biedt de kaders voor de verdere beleidsontwikkelingen.

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 actualisatie omgevingsvisies provincie Groningen 2022 en zorgen voor een doorwerking in plannen van gemeenten en waterschappen.

Het plangebied ligt in de volgende relevante aangewezen gebieden;

- buitengebied
- overige aangewezen gebieden zijn niet relevant.

In onderstaande figuur is een kaart uitsnede weergegeven van de kaart ruimte. De projectlocatie is gelegen in het buitengebied en is aangemerkt als buitengebied.



Uitsnede kaart omgevingsvisie 2022 Groningen

Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl

Gemeente kunnen in hun bestemmingsplannen ruimte bieden voor windturbines met een ashoogte van maximaal 15 meter binnen het stedelijk gebied. Voor het buitengebied wil de gemeente werken met proefprojecten. In de geconsolideerde Omgevingsvisie is opgenomen dat met proefprojecten de provincie zicht wil verkrijgen in de ruimtelijke/landschappelijke impact van kleine windturbines in verschillende situaties qua locatie en typen landschap in het buitengebied. In artikel 2.41.2 van de Omgevingsverordening is hiervoor een regeling opgenomen. Op grond daarvan kan een gemeente aan Gedeputeerde Staten verzoeken om één of meerdere gebied(en) aan te wijzen voor de uitvoering van één of meer proefproject(en) als hiervoor genoemd. Bij proefprojecten mogen maximaal 3 kleine windturbines binnen een zone van 25 meter rond een agrarisch bouwperceel worden gerealiseerd.

Conclusie

De gemeente Oldambt heeft de Gedeputeerde State verzocht om de gemeente aan te wijzen als pilotgemeente. Dit verzoek is gehonoreerd. Hierdoor is het mogelijk om een kleine windturbine binnen een zone van 25 meter rond een agrarisch bouwperceel te realiseren. De voorgenomen ontwikkeling voldoet hieraan.

Gezien het voorgaande kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen de provinciale beleidskaders zoals zijn verwoord in de Omgevingsvisie.

3.2.2 Omgevingsverordening provincie Groningen 2022

Op 15 november 2022 heeft de provincie Groningen de Geconsolideerde Omgevingsverordening november 2022 vastgesteld. 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 doelstelling uit omgevingsvisie provincie Groningen 2022 en zorgen voor een doorwerking in plannen van gemeenten en waterschappen.

Het plangebied ligt de volgende relevante aangewezen gebieden:

- buitengebied: deze aangewezen grond bevat geen bestemmingen die voorzien in een nieuwe stedelijke ontwikkeling;
- overige aangewezen gebieden zijn niet relevant.

In artikel 2.41.2 van de omgevingsverordening is opgenomen dat de Gedeputeerde Staten op verzoek van de gemeente één of meerdere gebied(en) kan aanwijzen waar in afwijking van artikel 2.41.1 - bij omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.12. eerste lid, onderdeel a, onder 3, j° artikel 2.23, eerste lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, voor een periode van maximaal 30 jaar kan worden afgeweken van het bestemmingsplan of beheersverordening voor de oprichting van:

- a. maximaal 3 windturbines met een ashoogte van maximaal 15 meter binnen een zone van 25 meter rond een agrarisch bouwperceel, als:
 - is aangetoond dat het op grond van bijzondere feiten en omstandigheden niet mogelijk is om de windturbines binnen het agrarisch bouwperceel te plaatsen; en
 - de maatwerkmethode wordt toegepast onder begeleiding van een bij de provincie werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur;
- b. maximaal één park- of lijnopstelling van windturbines met een ashoogte van maximaal 15 meter ten behoeve van een lokaal initiatief gericht op duurzaamheid en zelfvoorziening als de maatwerkmethode wordt toegepast onder begeleiding van een bij de provincie werkzame deskundige op het gebied van stedenbouw en landschapsarchitectuur.

Hierbij is als voorwaarde opgenomen dat een aanvragen die gelegen zijn op gronden gelegen binnen de op kaart 6 aangegeven 'NNN-beheergebieden', 'NNN-natuurgebieden', 'NNN-beheer aanpassingsgebied', 'NNN-natuur aanpassingsgebied', het 'zoekgebied robuuste verbindingszone' of de 'bos- en natuurgebieden buiten het natuurnetwerk Nederland', niet verleend worden.

Conclusie

De Gedeputeerde Staten van de Provincie Groningen heeft de gemeente Oldambt aangewezen als pilot gemeente. Hierdoor is het mogelijk om de windturbine met een ashoogte van maximaal 15 meter binnen een zone van 25 meter rond een agrarisch bouwperceel te realiseren. De voorgenomen ontwikkeling voldoet hieraan.

Op de locatie is het niet mogelijk om binnen het agrarisch bouwperceel de windmolen te realiseren. De locatie is niet gelegen in de op kaart 6 aangegeven 'NNN-beheergebieden', 'NNN-natuurgebieden', 'NNN-beheer aanpassingsgebied', 'NNN-natuur aanpassingsgebied', het 'zoekgebied robuuste verbindingszone' of de 'bos- en natuurgebieden buiten het natuurnetwerk Nederland'.

Gezien het voorgaande kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkeling past binnen de provinciale beleidskaders zoals zijn verwoord in de Omgevingsverordening.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie 2017

De gemeente Oldambt heeft in oktober 2017 de Omgevingsvisie 2017 uitgebracht. In de visie zijn kansen voor nieuwe functies opgenomen. Een belangrijk thema dat erg leeft in de gemeente is energietransitie. Naast energiebesparing wil de gemeente de duurzame energieopties vergroten. Met de nadruk op zonne-energie, biomassa en aardwarmte/KWO. Grootschalige windturbineparken zijn geen optie. Kleine windmolens zijn wel mogelijk. Zonneparken en kleine windmolens (as-hoogte tot 15 meter) vullen elkaar aan vanwege de spreiding van opwekking en constante levering. De gemeente Oldambt wil dan ook ruimte bieden aan zonneparken en kleine windmolens.

Conclusie

Het plaatsen van één windturbine sluit aan bij de duurzame toekomstvisie van de gemeente Oldambt.

3.3.2 Programma zon en wind 1.0

De gemeente Oldambt wil het opwekken van duurzame energie stimuleren. De gemeente heeft hiervoor het Programma zon en wind 1.0 vastgesteld op 31 januari 2022. Het programma Zon en wind maakt de ontwikkeling van zonneparken op het grondgebied van de gemeente Oldambt mogelijk. Voor grote windmolens is in Oldambt geen ruimte. Dorpsmolen zijn mogelijk op het moment dat ze passen bij de vorm en grootte van het dorp.

Voor een goede ruimtelijke en landschappelijke inpassing gelden de onderstaande algemene toetsingscriteria voor kleine windmolens:

- passend binnen de kansrijke gebieden:
 - niet binnen de gebieden van Natuurnetwerk Nederland.
- Achter de hoofdbebouwing:
 - De positie van de windmolens is achter de hoofdbebouwing. Windmolens bepalen op een dominante wijze het beeld, daarom is gekozen om de molens uitsluitend op het achtererf te plaatsen.
- Passend binnen de erfstructuur:
 - De gekozen positie van de molen moet de bestaande bebouwing- en erfstructuur onderbouwen. Hierbij valt te denken aan plaatsing in lijn met de bestaande bebouwing,
- Kleurstelling:
 - Windmolens moeten een onopvallende kleurstelling hebben. Geadviseerd wordt een donkere of witte kleurstelling te gebruiken. Geen opvallende bonte kleuren.

Beoordeling

- De windmolen zal niet geplaatst worden in de nabijheid van het NNN, zie paragraaf 4.2.2.
- De windmolen komt achter de hoofdbebouwing, zie paragraaf 2.2.2.
- De windmolen wordt passend in de erfstructuur geplaatst; zie paragraaf 2.2.2.
- De windmolen zal een onopvallende kleurstelling krijgen en niet zo opvallen in het landschap.

Conclusie

Het planvoornemen voldoet aan de uitgangspunten zoals opgenomen in Programma zon en wind 1.0.

Hoofdstuk 4 Ruimtelijke- en milieuaspecten

4.1. Milieu

4.1.1 Milieuzonering

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie, te weten: geur, stof, geluid en gevaar. De mate waarin de milieuaspecten gelden en waaraan de milieucontour wordt vastgesteld, is voor elk type bedrijvigheid verschillend. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) geeft sinds 1986 de publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' uit. In deze publicatie is een lijst opgenomen met daarin de aan te houden richtafstanden tussen een gevoelige bestemming en bedrijven.

Indien van deze richtafstand afgeweken wordt dient een nadere motivatie gegeven te worden waarom dat wordt gedaan. Het zo scheiden van milieubelastende en -gevoelige functies dient twee doelen:

1. het reeds in het ruimtelijk spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij gevoelige functies (bijvoorbeeld woningen);
2. het bieden van voldoende zekerheid aan de milieubelastende activiteiten (bijvoorbeeld bedrijven) zodat zij de activiteiten duurzaam, en binnen aanvaardbare voorwaarden, kunnen uitoefenen.

In de VNG handreiking zijn richtafstanden opgenomen op het gebied van geur, stof, geluid en gevaar. Indien niet aan de in de handreiking opgenomen afstanden wordt voldaan is mogelijk sprake van milieuhinder aan de betreffende gevoelige functies. De genoemde afstanden betreffen echter geen harde normen maar richtafstanden waarvan, mits goed gemotiveerd, kan worden afgeweken. Dit houdt in dat wanneer niet aan de afstanden wordt voldaan een nadere motivatie noodzakelijk is waaruit blijkt dat geen onevenredige hinder wordt veroorzaakt.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van realisatie van een kleine windmolen, waarbij duurzame energie wordt opgewekt. Ten aanzien van windmolens met een wiekdiameter van 20 meter zijn in de handreiking geen richtafstanden opgenomen:

- Geur: 0 meter.
- Stof: 0 meter.
- Geluid: 100 meter.
- Gevaar: 30 meter.

De kleine windmolen wordt niet binnen 100 meter van de omliggende gevoelige objecten opgericht. Het dichtstbijzijnde gevoelige object van derden is momenteel de burgerwoning aan de Hoofdweg 83 te Westerlee. De afstand van de windmolen tot aan de woning is 149 meter. Echter moet er rekening gehouden worden dat de maximale planologische mogelijkheden benut kunnen worden. Hierdoor moet er rekening gehouden worden met het mogelijke bouwvlak van de woningen. Het bouwvlak van Hoofdweg 85 ligt op de kortste afstand van de beoogde plek van de windmolen. Echter is de afstand minimaal 100 meter.

Gezien het voorgaande zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van onevenredige hinder aan gevoelige objecten in de omgeving.

Naast het feit dat een ruimtelijke ontwikkeling geen onevenredige hinder aan gevoelige objecten in de omgeving mag veroorzaken mag deze ook niet leiden tot beperkingen van de ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven, functies en bestemmingen. Dit is echter vooral van belang wanneer sprake is van het oprichten van nieuwe gevoelige objecten.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het oprichten van een nieuw gevoelig object. Hiermee zullen geen omliggende bedrijven, functies en bestemmingen in de ontwikkelingsmogelijkheden worden beperkt.

4.1.2 Geur

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van realisatie van een kleine windmolen. Een windmolen veroorzaakt geen geurhinder aan de omgeving. Hiermee zal de voorgenomen ontwikkeling niet leiden tot een toename van de geurbelasting aan gevoelige objecten in de omgeving.

4.1.3 Luchtkwaliteit

De Eerste Kamer heeft op 9 oktober 2007 het wetsvoorstel voor de wijziging van de Wet milieubeheer (Wmb) goedgekeurd (Stb. 2007, 414) en vervolgens is de wijziging op 15 november 2007 in werking getreden. Met name paragraaf 5.2 uit Wmb is veranderd. Omdat paragraaf 5.2 handelt over luchtkwaliteit staat de nieuwe paragraaf 5.2 bekend als de 'Wet luchtkwaliteit'. De Wet luchtkwaliteit introduceert het onderscheid tussen 'kleine' en 'grote' projecten. Kleine projecten dragen 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtkwaliteit. Een paar honderd grote projecten dragen juist wel 'in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. Het gaat hierbij vooral om bedrijventerreinen en infrastructuur (wegen).

De Eerste Kamer is op 9 oktober 2007 akkoord gegaan met het wetsvoorstel over luchtkwaliteitseisen. Projecten die 'niet in betekenende mate bijdragen' (NIBM) aan de luchtverontreiniging, hoeven volgens het wetsvoorstel niet meer afzonderlijk getoetst te worden aan de grenswaarden voor de buitenlucht. Het Besluit NIBM omschrijft het begrip nader: een project dat minder dan 3% van de grenswaarden bijdraagt is NIBM. Dit komt overeen met 1,2 microgram per kubieke meter lucht ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) voor fijnstof (PM_{10}) en stikstofoxiden (NO_x).

Projecten die wel 'in betekenende mate' bijdragen, zijn vaak al opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is erop gericht om overal de Europese grenswaarden te halen. Daarom is ook een pakket aan maatregelen opgenomen: zowel (generieke) rijksmaatregelen als locatiespecifieke maatregelen van gemeenten en provincies. Dit pakket aan maatregelen zorgt ervoor dat alle negatieve effecten van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen ruim worden gecompenseerd. Bovendien worden alle huidige overschrijdingen tijdig opgelost. In het NSL worden de effecten van alle NIBM-projecten verdisconteerd in de autonome ontwikkeling. Het NSL omvat dus alle cumulatieve effecten van (ruimtelijke) activiteiten op de luchtkwaliteit.

De voorgenomen ontwikkeling betreft het realiseren van een kleine windmolen en betreft geen grootschalige infrastructurele of industriële ontwikkeling en geen ontwikkeling van een veehouderij. De uitstoot van fijnstof zal met de voorgenomen ontwikkeling niet in onevenredige mate, waarmee sprake is van een zogenaamde NIBM-ontwikkeling. Gezien sprake is van een NIBM-project zal bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een onevenredige toename van de uitstoot van fijnstof en stikstofoxiden.

4.1.4 Geluid

De mate waarin het geluid, bijvoorbeeld veroorzaakt door het wegverkeer, het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder (Wgh en Bgh). De kern van de Wgh is dat geluidsgevoelige bestemmingen worden beschermd tegen geluidhinder uit de omgeving ten gevolge van wegverkeer, spoorwegverkeer en industrie. De Wgh kent de volgende geluidsgevoelige bestemmingen:

- Woningen.
- Onderwijsgebouwen (behoudens voorzieningen zoals een gymnastieklokaal).
- Ziekenhuizen en verpleeghuizen en daarmee gelijk te stellen voorzieningen, zoals verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen, medische centra, poliklinieken, medische kleuterdagverblijven, etc..

Daarnaast kent de Wgh de volgende geluidsgevoelige terreinen:

- Terreinen die behoren bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene, categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen, voor zover deze bestemd zijn of worden gebruikt voor de in die gebouwen verleende zorg.
- Woonwagendplaatsen.

Het beschermen van bijvoorbeeld het woonmilieu gebeurt aan de hand van vastgestelde zoneringen. De belangrijkste geluidsbronnen die in de Wet geluidhinder worden geregeld zijn industrielawaai,

wegverkeerslawaaï en spoorweglawaaï. Verder gaat deze wet onder meer ook in op geluidwerende voorzieningen en geluidbelastingkaarten en actieplannen.

Indien sprake is van het oprichten van een geluidshinder veroorzakende inrichting dan dient te worden aangetoond dat deze geen onevenredige geluidshinder zal veroorzaken op gevoelige objecten in de omgeving. Hierbij wordt ook een eventuele toename van het aantal verkeersbewegingen bij ontwikkelingen van een inrichting meegenomen.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het realiseren van een kleine windmolen welke mogelijk leidt tot een toename van de geluidbelasting aan de omgeving. Om te onderzoeken of ter plaatse van omliggende gevoelige objecten de geldende normen uit de Wgh worden overschreden is op 21 juni 2022 een akoestisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de nabij gelegen woning (Hoofdweg 83). Hieruit blijkt dat het in werking hebben van een windturbine valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Conform het Activiteitenbesluit (artikel 3.14a) mag de gemiddelde geluidsbelasting vanwege één of meerdere windturbines ten hoogte van 47 dB Lden (gemiddeld over een etmaal) en 41 dB Lnight (tussen 23:00 en 7:00) bedragen. De berekeningen zijn uitgevoerd conform het reken- en meetvoorschrift windturbines, bijlage 4 van de Activiteitenregeling milieubeheer. De geluidsbelasting is bepaald op een beoordelingshoogte van 5 meter ter plaatse van de gevel van de Hoofdweg 83 te Westerlee. Voor het bodemgebied is voor de omgeving van de windturbine uitgegaan van een zachte, absorberende bodem met een bodemfactor $B_f = 0,8$ [-].

Ter plaatse van de maatgevende beoordelingspunt bedraagt de jaargemiddelde geluidbelasting 43 en 36 dB voor respectievelijk Lden en Lnight. Hiermee wordt voldaan aan de geluidnormeringen van Lden <47 dB en Lnight <41 dB conform het Activiteitenbesluit.

De beoogde plek van de windmolen is na het uitgevoerde onderzoek gewijzigd. De locatie is gewijzigd om enige ruimte te bewaren tussen de bestaande loods en de beoogde windmolen. De windmolen zal zo'n 10 meter ten oosten van de onderzochte plek worden gerealiseerd. Daarnaast zal de windmolen zo'n 6 meter naar het noorden worden geplaatst. De afstand van de woning (Hoofdweg 83) zal hierdoor zo'n 145 meter bedragen. Het wijzigen van de afstand leidt niet tot significante veranderingen in de uitkomsten van het onderzoek. Er wordt ruimschoots voldaan aan de Lden van het Activiteitenbesluit.

Voor het volledige onderzoek wordt verwezen naar het Akoestisch onderzoek in de bijlage 1 van deze toelichting. Hiermee zal geen sprake zijn van een onevenredige toename van de geluidsoverlast aan gevoelige objecten in de omgeving.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is verder geen sprake van het oprichten van een woning of andere geluidsgevoelige bestemming. Hiermee kan verdere toetsing op het gebied van (spoor)wegverkeerslawaaï achterwege blijven en zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een onevenredige geluidshinder als gevolg van (spoor)wegverkeerslawaaï.

Hiermee kan ter plaatse een aanvaardbaar woon- en leefklimaat op het gebied van geluid worden geborgd.

4.1.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen zijn er belangrijke verschillen. In de navolgende paragraaf worden beide begrippen verder uitgewerkt.

In het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal, namelijk het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Deze begrippen zijn als volgt nader te omschrijven:

Plaatsgebonden risico:

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10^{-6} contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

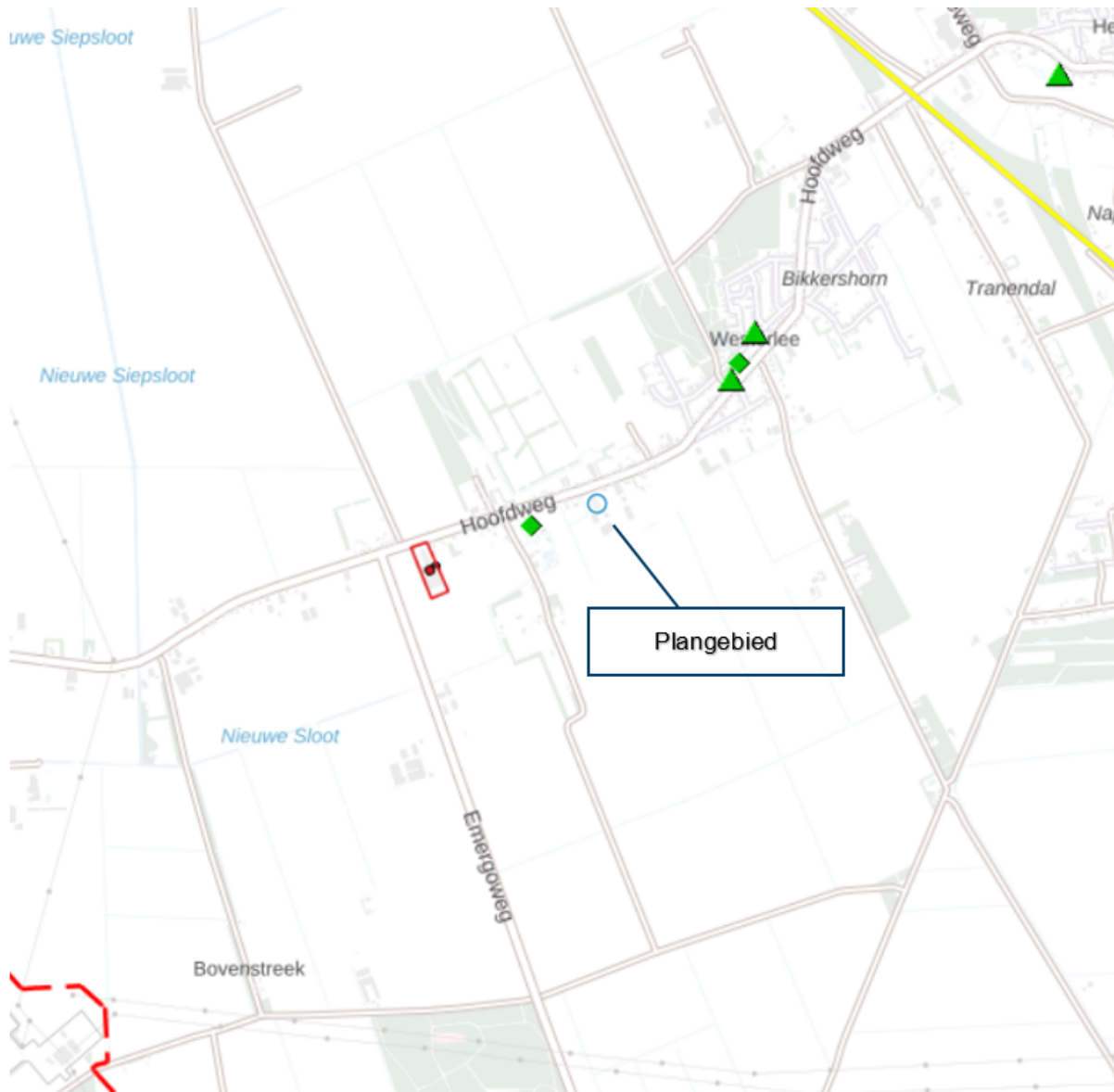
Groepsrisico:

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes.

4.1.5.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico geldt voor bedrijven en inrichtingen die vallen onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en waarvoor een risicocontour is vastgelegd. Voor dergelijke inrichtingen en bedrijven geldt een verantwoordingsplicht wanneer binnen de risicocontour van die inrichting of dat bedrijf een ruimtelijk besluit genomen wordt. De risicovolle inrichtingen en bedrijven zijn geïnventariseerd en in kaart gebracht in de Risicokaart van het Interprovinciaal Overleg (IPO). In de volgende figuur is de risicokaart weergegeven, waarop mogelijke risicovolle inrichtingen weergegeven zijn.



Uitsnede Risicokaart.

Bron: Interprovinciaal Overleg (IPO).

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het oprichten van nieuwe risicovolle inrichtingen. Er is daarmee geen sprake van mogelijke risico's naar de omgeving.

Nabij de locatie zijn, zoals te zien in de voorgaande figuur, geen risicovolle inrichtingen gelegen. Met de voorgenomen ontwikkeling is daarmee geen sprake van een mogelijke belemmering ten aanzien van risicovolle inrichtingen.

4.1.5.2 Transportroutes (spoor-, vaar- en autowegen en buisleidingen)

Naast het plaatsgebonden risico dient ook het groepsrisico in acht te worden genomen. Hierbij is het van belang te kijken of de locatie binnen een invloedsgebied van een risicobron of transportroute is gelegen.

Het externe veiligheidsbeleid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, spoor en water is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Het beleid voor externe veiligheid bij het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In het Bevt en het Bevb zijn veiligheidsafstanden vastgesteld en risicoplafonds die gebruikt moeten worden voor de berekening van het groepsrisico.

Nabij de locatie zijn geen transportroutes voor het vervoer van gevaarlijke stoffen gelegen. De locatie is

daarmee niet binnen het invloedsgebied van een transportroute gelegen.

4.1.5.3 Groepsrisico

Naast het plaatsgebonden risico dient ook het groepsrisico in acht te worden genomen. Hierbij is het van belang te kijken of de locatie binnen een invloedsgebied van een risicobron of transportroute is gelegen.

De locatie is niet binnen een invloedsgebied van een risicobron en/of transportroute gelegen. Hiermee hoeft het groepsrisico niet verder te worden verantwoord.

4.1.6 Bodem

De bodemkwaliteit is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) van belang indien er sprake is van functieveranderingen en/of een ander gebruik van de gronden. De bodem moet geschikt zijn voor de functie. Mocht er een verontreiniging te verwachten zijn dan wel mocht deze feitelijk aanwezig zijn, dan dient voor vaststelling van een plan en/of het nemen van het besluit inzichtelijk gemaakt te worden of de bodemverontreiniging de voorgenomen functie- en/of bestemmingswijziging in het kader van gezondheid en/of financieel gezien in de weg staat. Hierbij dient inzichtelijk gemaakt te worden of sprake is van een te verwachten of feitelijke verontreiniging.

Dit is echter vooral van belang wanneer inrichtingen worden opgericht waarbij gedurende een groot deel van de dag mensen zullen verblijven. Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een inrichting waarin gedurende een groot deel van de dag mensen verblijven. Hiermee is de bodemgesteldheid ter plaatse geschikt voor de voorgenomen functie- en/of bestemmingswijziging.

4.1.7 Voortoets MER-beoordeling

Op 16 mei 2017 is het nieuwe Besluit milieueffectrapportage in werking getreden. Uit dit besluit blijkt dat toetsing aan de drempelwaarden in de D-lijst uit de bijlage van het besluit ontoereikend is om de vraag te beantwoorden of een m.e.r.-beoordelingsprocedure moet worden doorlopen. Indien een activiteit een omvang heeft die onder de drempelwaarden ligt, dient op grond van de selectiecriteria in de EEG-richtlijn milieu-effectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.- (beoordelings)plichtig.

In het kader van de wijziging van het Besluit m.e.r. is een handreiking opgesteld. Deze handreiking geeft aan hoe moet worden vastgesteld of een activiteit, met een omvang onder de drempelwaarde, toch belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu heeft. In de handreiking is opgenomen dat voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst uit de bijlage van het besluit en die een omvang hebben die beneden de drempelwaarden liggen een toets moet worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Voor deze toets wordt de term vormvrije m.e.r.-beoordeling gebruikt.

Uit deze toets kan een van twee onderstaande conclusies volgen:

1. Belangrijke nadelige milieueffecten zijn uitgesloten;
of
2. Belangrijke nadelige milieueffecten zijn niet uit te sluiten.

In het eerste geval is de activiteit niet m.e.r.- (beoordelings)-plichtig in het andere geval dient een m.e.r.-beoordeling te worden uitgevoerd en de bijbehorende procedure te worden gevolgd. Die toetsing in het kader van de vormvrije m.e.r.-beoordeling dient te geschieden aan de hand van de selectiecriteria in bijlage III van de EU-richtlijn milieuboordeling projecten.

4.1.7.1 Omvang van het project

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het realiseren van een kleine windmolen. Vanuit de D-lijst uit de bijlage bij het Besluit milieueffectrapportage geldt een drempelwaarde voor het realiseren kleine van windmolens.

Voor de beoordeling is gebruik gemaakt van bijlage III EU richtlijn milieuboordeling projecten. De bijlage maakt onderscheid in de kenmerken van het project, de plaats van het project en de kenmerken van het potentiële effect. Hieronder wordt hier nader op ingegaan.

De voorgenomen ontwikkeling betreft een project van geringe omvang. De drempelwaarden voor een m.e.r.-beoordelingsplichtige omvang worden niet overschreden. Er zijn geen andere projecten in de omgeving bekend die leiden tot cumulatieve effecten.

4.1.7.2 Plaats van het project

De locatie is niet gelegen in een gebied dat, gelet op de landschappelijke, natuurlijke en cultuurhistorische waarde kwetsbaar is voor een nieuwe kleinschalige invulling van een bestaand erf. Er zullen met de voorgenomen ontwikkeling, zoals nader aangetoond in de paragraaf "Ecologie" (paragraaf 4.2) en de paragraaf "Archeologie en cultuurhistorie" (paragraaf 4.3), geen natuurlijke, landschappelijke en/of cultuurhistorische waarden worden geschaad.

4.1.7.3 Kenmerken van het potentiële effect van het project

De potentiële effecten van de voorgenomen ontwikkeling zijn zeer gering en lokaal. Zoals nader aangetoond in de paragrafen "Milieuzonering", "Geur", "Luchtkwaliteit", "Geluid", "Externe veiligheid" en "Bodem" (paragraaf 4.1.1 t/m 4.1.6) is met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van een onevenredige hinder op het gebied van milieu. Daarnaast is, zoals nader aangetoond in de paragraaf "Ecologie" (paragraaf 4.2) geen sprake van aantasting van natuurlijke en landschappelijke waarden.

Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat het milieubelang van de ontwikkeling die met dit project wordt mogelijk gemaakt in voldoende mate is afgewogen en geen nadelige effecten zijn te verwachten, waarmee de voorgenomen ontwikkeling niet m.e.r.-beoordelingsplichtig is.

4.2. Ecologie

4.2.1 Wet natuurbescherming

Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming in werking getreden. Deze wet vervangt drie wetten, de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en faunawet. In de Wet natuurbescherming wordt de bescherming van verschillende dieren- en plantensoorten geregeld. Met name bescherming van kwetsbare soorten is hierbij van belang.

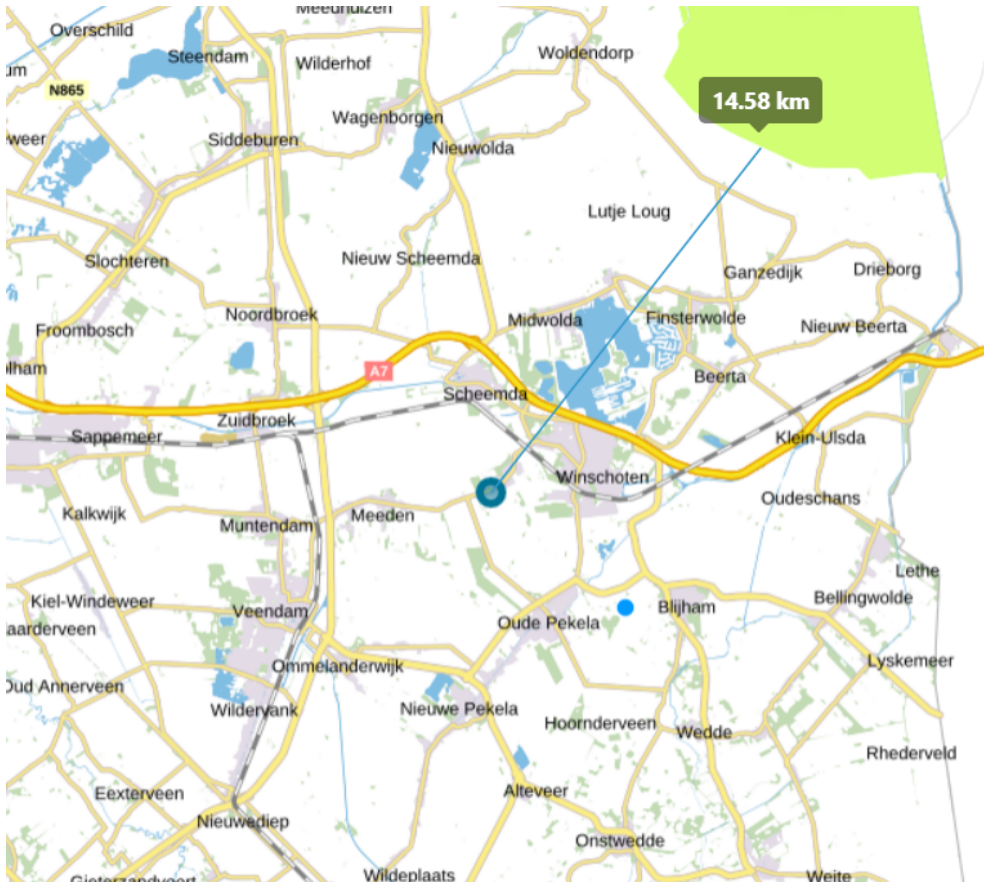
De Wet natuurbescherming kent een vergunningplicht. Een vergunning voor een project wordt alleen verleend als de instandhoudingsdoelen van een gebied niet in gevaar worden gebracht en als geen sprake is van mogelijke aantasting van beschermde planten- en diersoorten of de leefgebieden van deze soorten.

Voor activiteiten is het van belang om te bepalen of deze leiden tot mogelijke schade aan de natuur. De Wet natuurbescherming toetst aanvragen op drie aspecten, namelijk gebiedsbescherming, houtopstanden en soortenbescherming.

4.2.1.1 Gebiedsbescherming

Natuurgebieden die belangrijk zijn voor flora en fauna zijn op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn aangewezen als Natura 2000 gebieden. Voor al deze gebieden gelden instandhoudingsdoelen. De essentie van het beschermingsregime voor deze gebieden is dat deze instandhoudingsdoelen niet in gevaar mogen worden gebracht. Het is daarbij daarom verboden om projecten of andere handelingen uit te voeren of te realiseren die de kwaliteit van de habitats kunnen verslechteren of een verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het betreffende gebied is aangewezen.

Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie niet gelegen in een Natura 2000 gebied. Het Natura 2000 gebied Waddenzee is gelegen op een afstand van ongeveer 14,58 kilometer van de locatie. Het Natura 2000-gebied Liefthoeksbroek is gelegen op een afstand van 17,7 km. Op een dergelijke afstand is het mogelijk dat een ruimtelijke ontwikkeling van invloed is op het betreffende gebied.



Uitsnede kaart Natura 2000 gebieden.

Bron: Pdok viewer

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is met het rekenprogramma Aerius Calculator berekend of sprake is van een projecteffect dat mogelijk leidt tot significante effecten. Uit de berekeningen, waarvan de resultaten zijn opgenomen in bijlage 2 (Resultaten berekening Aerius Calculator) van deze onderbouwing, blijkt dat de voorgenomen ontwikkeling niet zal leiden tot significante effecten op de betreffende gebieden (het projecteffect is niet groter dan 0,00 mol per hectare per jaar).

Naast de depositie van stikstof kunnen activiteiten die leiden tot een uitstraling van licht, geluid en/of trillingen eveneens nadelige effecten hebben op de betreffende gebieden. Bij de voorgenomen ontwikkeling vinden geen activiteiten plaats die structureel een grote uitstraling van licht, geluid en/of trillingen tot gevolg hebben. Mogelijk is tijdens de werkzaamheden in de aanlegfase sprake van de uitstraling van licht, geluid en/of trillingen. Echter zullen deze effecten, gezien de grote afstand tot de betreffende gebieden, in de betreffende gebieden niet merkbaar zijn.

Voor het houden van dieren beschikt het bedrijf reeds over een natuurwetvergunning.

Gezien het voorgaande zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen van de Natura 2000 gebieden onevenredig worden geschaad.

4.2.1.2 Houtopstanden

Het onderdeel houtopstanden van de Wet natuurbescherming heeft als doel bossen te beschermen en de bestaande oppervlakte aan bos- en houtopstanden in stand te houden. Indien een houtopstand onder de Wet natuurbescherming valt en deze gekapt gaat worden, moet een kapmelding worden gedaan en geldt een verplichting om de betreffende grond binnen 3 jaar opnieuw in te planten, de zogenaamde herplantplicht. Als een bos of houtopstand definitief gekapt wordt, zal een ontheffing of compensatie van deze herplantplicht verleend moeten worden. De herplantplicht is niet van toepassing voor het vellen van een houtopstand in verband met realisatie van een Natura 2000-doel.

Houtopstanden vallen onder de Wet natuurbescherming als het zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend betreffen die:

- buiten de bebouwde kom-boswet liggen;
- een oppervlakte hebben van 10 are of meer;
- rijbeplantingen die meer dan twintig bomen omvatten, gerekend over het totaal aantal rijen;

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van het kappen van houtopstanden of bos met een oppervlakte van 10 are of meer en/of rijbeplantingen die meer dan 20 bomen omvatten. Hiermee is het onderdeel houtopstanden uit de Wet natuurbescherming niet van toepassing op de voorgenomen ontwikkeling.

4.2.1.3 Soortenbescherming

De soortenbescherming in de Wet natuurbescherming voorziet in bescherming van (leefgebieden) van beschermde soorten planten en dieren en is daarmee altijd aan de orde. De soortenbescherming is gericht op het duurzaam in stand houden van de wilde flora en fauna in hun natuurlijke leefomgeving. De mate van bescherming is afhankelijk van de soort en het daarvoor geldende beschermingsregime. De Wet natuurbescherming kent zowel verboden als de zorgplicht. De zorgplicht is altijd van toepassing en geldt voor iedereen en in alle gevallen. De verbodsbepalingen zijn gebaseerd op het 'nee, tenzij-principe'. Voor verschillende categorieën soorten en activiteiten zijn vrijstellingen of ontheffingen van deze verbodsbepalingen mogelijk. Het is voor elke beschermde soort in elk geval verboden deze te vervoeren of bij te hebben.

- **Vogelrichtlijn:**
Dit betreffen alle vogelsoorten die in Nederland als broedvogel, standvogel, wintergast of doortrekker aanwezig kunnen zijn, met uitzondering van exoten en verwilderde soorten, zoals bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn. Voor soorten beschermd vanuit de Vogelrichtlijn geldt dat het verboden is in het wild levende soorten opzettelijk te doden of te vangen, nesten of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te vernielen of te beschadigen en/of weg te nemen, eieren van deze soorten te rapen en/of bij te hebben en/of deze soorten opzettelijk te storen (tenzij de verstoring niet van wezenlijke invloed is op de instandhouding van de betreffende soort).
- **Habitatrichtlijn:**
Dit zijn alle soorten van bijlage IV onderdeel a van de Habitatrichtlijn inclusief het verdrag van Bern bijlage II en het Verdrag van Bonn bijlage I, voor zover hun natuurlijke verspreidingsgebied zich in Nederland bevindt. In de bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd. Voor de soorten beschermd vanuit de Habitatrichtlijn geldt dat het verboden is in het wild levende soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren, eieren van deze soorten te rapen, vernielen en/of bij te hebben, voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van deze soorten te beschadigen of te vernielen en/of beschermde planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen en/of te vernielen.
- **Nationaal beschermde soorten:**
Dit zijn soorten die genoemd zijn in Bijlage A van de Wet natuurbescherming. Het gaat hier om de bescherming van zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen, kevers en vaatplanten voorkomend in Nederland. Voor de Nationaal beschermde soorten geldt dat het verboden is om de in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers opzettelijk te doden of te vangen, de vaste voortplantingsplaatsen en/of rustplaatsen van deze soorten opzettelijk te beschadigen of te vernielen en/of beschermde vaatplanten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te onwortelen en/of te vernielen.
- **Zorgplicht:**
Naast beschermde dier- en plantensoorten, moet iedereen voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. Deze zorgplicht geldt voor alle, dus ook voor niet beschermde, soorten planten en dieren.

Als een ruimtelijke ingreep direct of indirect leidt tot het aantasten van verblijf- en/of rustplaatsen van de aangewezen, niet vrijgestelde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de

Wet natuurbescherming. Afhankelijk van de ingreep en de soort kan dan een ontheffing noodzakelijk zijn. Ontheffingen worden slechts verleend wanneer er geen andere bevredigende oplossing voor de ingreep bestaat, de ingreep vanwege een in de wet genoemd belang dient plaats te vinden en de gunstige staat van instandhouding van de soort niet in gevaar komt. Vaak worden hierbij mitigerende en compenserende maatregelen gevraagd.

De grond op de locatie bestaat voornamelijk uit leem en zand en is regelmatig in beroering. Hiermee is het aannemelijk dat zich binnen het projectgebied geen beschermde soorten planten bevinden.

Binnen het projectgebied is geen opgaande beplanting aanwezig. Hiermee is ter plaatse onvoldoende gelegenheid voor dieren om zich te verschuilen en zijn onvoldoende voedselbronnen aanwezig. Hiermee is het aannemelijk dat zich binnen het projectgebied geen beschermde diersoorten zullen bevinden.

Binnen het projectgebied zijn geen broedplaatsen van vogels aanwezig. De werkzaamheden zullen daarnaast buiten het broedseizoen plaatsvinden.

Er zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van sloop van bebouwing en/of het dempen van sloten. Het is daarmee niet aannemelijk dat soorten worden geschaad die zich in bebouwing en/of sloten hebben gevestigd.

Op basis hiervan zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een mogelijke aantasting van (leefgebieden van) beschermde soorten flora en fauna.

4.2.2 Natuurnetwerk Nederland

Een vorm van gebiedsbescherming komt voort uit de aanwijzing van een gebied als Natuurnetwerk Nederland (NNN), voorheen de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN is een netwerk van natuurgebieden en verbindingzones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, leggen de provincies nieuwe natuur aan. De provincies zijn verantwoordelijk voor begrenzing en ontwikkeling van het NNN en stellen hier zelf beleid voor op.

Het NNN is in de eerste plaats belangrijk als netwerk van leefgebieden voor planten en dieren. Robuuste leefgebieden voor flora en fauna zijn nodig om het uitsterven van soorten te voorkomen. Het netwerk is er daarnaast ook voor rust en recreatie, voor mensen die willen genieten van de schoonheid van de natuur.

Voor dergelijke gebieden geldt dat het natuurbelang prioriteit heeft en dat andere activiteiten niet mogen leiden tot aantasting of beperking van de natuurdoelen. De status als NNN is niet verankerd in de natuurwetgeving, maar het belang dient in de planologische afweging een rol te spelen.

Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie niet in het NNN gelegen. Het dichtstbijzijnde NNN gebied is gelegen op een afstand van ongeveer 3,41 kilometer.



Uitsnede kaart NNN.

Bron: www.ruimtelijkeplannen.nl.

4.2.3 Wet ammoniak en veehouderij

Op 8 mei 2002 is de Wet ammoniak en veehouderij (Wav) in werking getreden. De Wav vormt een onderdeel van de ammoniakregelgeving voor dierenverblijven van veehouderijen en kent een emissiegerichte benadering voor heel Nederland met daarnaast aanvullend beleid ter bescherming van de (zeer) kwetsbare gebieden. Deze (zeer) kwetsbare gebieden ingevolge de Wav (Wav-gebieden) zijn gebieden die nadelige invloed kunnen ondervinden als de uitstoot van ammoniak op deze gebieden toeneemt. Ter bescherming van deze gebieden is een zone van 250 meter rondom deze gebieden aangewezen als buffer om ontwikkelingen die schadelijk zijn voor deze gebieden te beperken.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een toename van de uitstoot van ammoniak. Er is immers geen sprake van een uitbreiding van de veehouderij en/of een activiteit met een ammoniakemissie als gevolg. Omdat de uitstoot van ammoniak niet zal toenemen zal ook geen sprake zijn van een verhoogde ammoniakdepositie op de betreffende gebieden. Hiermee zal geen sprake zijn van een onevenredige aantasting van Wav-gebieden in de omgeving.

4.3. Archeologie en cultuurhistorie

4.3.1 Archeologie

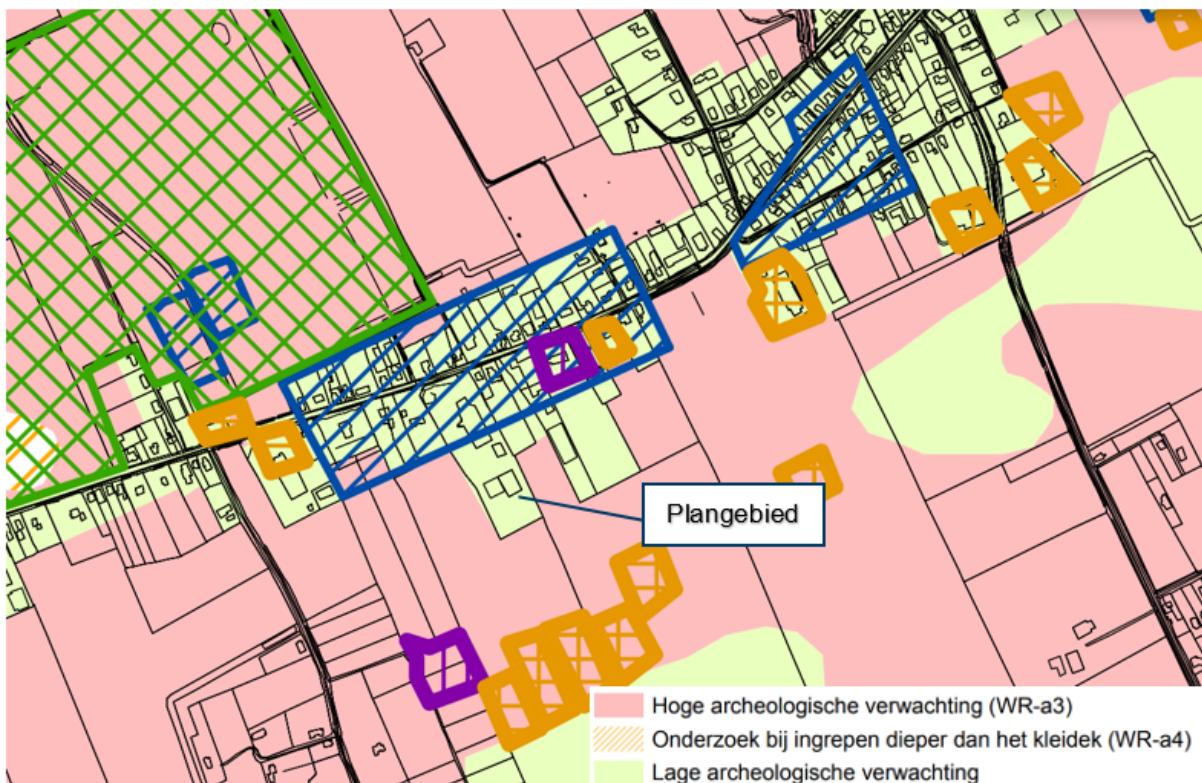
Op 16 januari 1992 is in Valletta (Malta) het Europees Verdrag inzake de bescherming van het archeologisch erfgoed (Verdrag van Malta) ondertekend. Het Nederlandse parlement heeft dit verdrag in 1998 goedgekeurd. Het Verdrag van Malta voorziet in bescherming van het Europees archeologisch erfgoed onder meer door de risico's op aantasting van dit erfgoed te beperken. Deze bescherming is in Nederland wettelijk verankerd in de Erfgoedwet. Op basis van deze wet zijn mogelijke (toevals)vondsten bij het verrichten van werkzaamheden in de bodem altijd beschermd. Er geldt een meldingsplicht bij het vinden van (mogelijke) waardevolle zaken. Dat melden dient terstond te gebeuren.

In het kader van een goede ruimtelijke ordening in relatie tot de Erfgoedwet kan vooronderzoek naar

mogelijke waarden nodig zijn zodat, waar nodig, die waarden veilig gesteld kunnen worden en/of het initiatief aangepast kan worden.

Gemeenten stellen, ter bescherming van mogelijk voorkomende archeologische waarden, een eigen beleid op, waarbij de kans op het aantreffen van archeologische resten in de bodem is weergegeven in een archeologische verwachtingskaart en/of dubbelbestemmingen in het bestemmingsplan. Afhankelijk van de verwachtingswaarde stelt de gemeente voorwaarden voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek.

De gemeente Oldambt heeft in 2010 de Nota Archeologie opgesteld. In deze nota staat verwoord hoe de gemeente Oldambt omgaat met archeologische, cultuurhistorisch en cultuurlandschappelijke waarden binnen haar grondgebied. De Beleidskaart Archeologie geeft een vlakdekkend overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. Het plangebied heeft de aanduiding 'Lage archeologische verwachting' in de genoemde beleidskaart. Zie hieronder een uitsnede van de Beleidskaart Archeologie.



Uitsnede Archeologische beleidskaart.

Bron: gemeente Oldambt.

Er is geen bureauonderzoek noodzakelijk voor gebieden met een lage archeologische verwachting. Een uitzondering hierop vormen de terreinen en lijnelementen binnen gebieden met een lage verwachting, die op de Beleidskaart Archeologie met de bestemming WR-a 1 en WR-a 2 staan aangegeven. Het plangebied heeft deze aanduidingen niet.

Ook is in het bestemmingsplan 'Beerta, Finsterwolde, Drieborg, Nieuw Beerta, Ganzedijk, Hongerige Wolf, Heiligerlee en Westerlee' geen archeologische dubbelbestemming opgenomen. Het aspect archeologie vormt dan ook geen belemmering voor de realisatie van een kleine windmolen.

4.3.2 Cultuurhistorie

Het cultuurhistorisch erfgoed van Nederland bestaat uit monumentale panden, historische zichtlijnen, kenmerkende landschappen en waardevolle lijn- en/of vlakelementen. Het cultuurhistorisch erfgoed geeft een beeld van de geschiedenis van het landschap. Daarom is bescherming van deze elementen van belang. De locatie is gelegen op een glaciale rug en heeft hierdoor ook de dubbelbestemming 'Waarde - Glaciale rug'. Deze dubbelbestemming is opgenomen ter bescherming van het reliëf en de herkenbaarheid van de glaciale heuvels en ruggen. De voorgenomen ontwikkeling om een kleine windmolen te realiseren, zal de glaciale rug niet aantasten.

4.4. Verkeer en parkeren

Een onderdeel van een goede ruimtelijke ordening is het effect van een beoogd nieuw project op de verkeers- en infrastructuur. Hierbij is het van belang of de voorgenomen ontwikkeling grote veranderingen ten aanzien van verkeer en infrastructuur teweeg brengt.

4.4.1 Infrastructuur en parkeren

Een goede ontsluiting is gerealiseerd op de Hoofdweg. De locatie is voorzien van één inrit welke aansluit op de openbare weg. Hierbij heeft het inkomend en vertrekkend verkeer voldoende ruimte om het bedrijf te betreden en verlaten, waardoor geen onnodige verkeershinder op de openbare weg zal plaatsvinden.

Op het terrein zelf is voldoende gelegenheid om te keren. Hierbij hoeft niet op de openbare weg alsnog gekeerd te worden, waardoor geen achteruit rijdende voertuigen de openbare weg op hoeven rijden. Dit bevordert de verkeersveiligheid.

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal uitsluitend gebruik worden gemaakt van de bestaande infrastructuur. Hierbij zal rekening worden gehouden met de capaciteit van de ontsluitingsweg, zodat geen situatie ontstaat waarbij meer verkeer over de ontsluitingsweg rijdt dan dat deze kan verwerken. Hiermee zal geen sprake zijn van een onevenredige aantasting van de bestaande infrastructuur.

In de huidige situatie vindt het parkeren geheel op eigen terrein plaats. Bij de voorgenomen ontwikkeling is het vereist dat het parkeren ook na realisatie van het project geheel op eigen terrein plaatsvindt. Ook na realisatie van het project zal er op eigen terrein voldoende gelegenheid zijn om te kunnen parkeren. Hiermee zal parkeren, ook na realisatie van het project, geheel op eigen terrein plaatsvinden.

4.4.2 Verkeersbewegingen

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van het realiseren van een kleine windmolen. In vergelijking met de huidige situatie zal het aantal verkeersbewegingen niet in onevenredige mate toenemen. Ten opzichte van de melkveehouderij vinden geen wijzigingen plaats. Een windmolen leidt bovendien niet tot een onevenredige toename van het aantal verkeersbewegingen. Er zal in de gebruiksfase enkel sprake zijn van sporadisch onderhoud. Deze verkeersbewegingen zijn minimaal en daardoor verwaarloosbaar.

In de aanlegfase is sprake van werkzaamheden van twee dagen met een beperkte toename van het aantal verkeersbewegingen door het aanvoeren van materieel. Het wegennet op en rondom de locatie van het bedrijf functioneert voldoende voor deze verkeersafwikkeling.

Gezien het aantal verkeersbewegingen niet onevenredig toeneemt zal geen sprake zijn van negatieve effecten op de verkeersveiligheid en zal geen sprake zijn van een toenemende overlast aan de omgeving.

4.5. Wateraspecten

Het aspect water is van groot belang binnen de ruimtelijke ordening. Door verstandig om te gaan met het water kan verdroging en wateroverlast (waaronder ook risico van overstromingen e.a.) voorkomen worden en kan ook de kwaliteit van het water hoog gehouden worden.

Met ingang van 3 juli 2003 is een watertoets in de vorm van een waterparagraaf en de toelichting hierop een verplicht onderdeel voor ruimtelijke plannen en projecten van provincies, regionale openbare lichamen en gemeenten. De watertoets is verankerd in de Waterwet (Wtw). Dit houdt in dat de toelichting bij het ruimtelijk plan of project een beschrijving dient te bevatten van de wijze waarop rekening is gehouden met

de gevolgen voor de waterhuishouding. Dit beleid is voortgezet in het huidige Besluit ruimtelijke ordening (Bro).

In dit besluit wordt het begrip "waterhuishouding" breed opgevat. Aangesloten wordt bij de definitie zoals die is opgenomen in de Wtw. Zowel het oppervlaktewater als het grondwater valt onder de zorg voor de waterhuishouding. Bij de voorbereiding van een waterparagraaf dienen alle van belang zijnde waterhuishoudkundige aspecten beoordeeld te worden.

4.5.1 Voorgenomen activiteit

Bij de voorgenomen ontwikkeling zal het verhard oppervlak niet toenemen. Hiermee is geen aanvullende compensatie vereist en zal met de voorgenomen ontwikkeling sprake zijn van een hydrologisch neutrale ontwikkeling.

4.6. Slagschaduw

Het plaatsen van een kleine windmolen kan zorgen voor schaduw, die ontstaat als de zon tegen de wieken van de windmolen schijnt. Doordat de wieken bewegen, beweegt deze schaduw ook. Als deze bewegende schaduw over bijvoorbeeld ramen van woningen gaat, kunnen omwonenden dat als hinderlijk ervaren.

Het in werking hebben van een windturbine valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform het Activiteitenbesluit, artikel 3.14 lid 4, worden, bij het inwerking hebben van een windturbine, ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw maatregelen toegepast. Conform de Regeling Activiteitenbesluit, artikel 3.12, is er een onderzoeksplicht voor slagschaduw wanneer de afstand tussen de turbine en het gevoelig object minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt.

Een windturbine dient te worden voorzien van een automatische stilstandvoorziening wanneer slagschaduw gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten kan optreden (5 uur en 40 minuten). De beoordeling vindt plaats op de door slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige gebouwen of woonwagens waarin zich ramen bevinden.

De maximaal potentiële duur van de slagschaduw ter plaatse van de woning aan de Hoofdweg 79 te Westerlee vanwege de turbine aan de Hoofdweg 81 te Westerlee bedraagt 10 uur. Gedurende 40 dagen, van ca. 1 februari tot en met 10 november, is er sprake van slagschaduw. In deze periode is de duur van de slagschaduw niet vaker dan 17 keer langer dan 20 minuten. Hiermee wordt voldaan aan het Activiteitenbesluit. Voor de beoordeling van de slagschaduw van Hoofdweg 79 wordt verwezen naar bijlage 3 (Slagschaduw rapport Hoofdweg 79).

Voor de te realiseren windturbine aan de Hoofdweg 81 te Westerlee blijken dat de woningen van Hoofdweg 83 en 85 buiten het schaduwgebied van de turbine gelegen zijn. De lengte van de slagschaduw is korter dan de afstand van de turbine naar het beoordelingspunt. Er is geen slagschaduw bij nabijgelegen woningen als gevolg van de te realiseren windturbine. Voor de beoordelingen van deze woningen wordt verwezen naar bijlagen 4 (Slagschaduw rapport Hoofdweg 81) en 5 (Slagschaduw rapport Hoofdweg 83) van deze toelichting.

De positie van de windmolen is na het uitvoeren van de onderzoeken (beperkt) gewijzigd. De windmolen zal zo'n 10 meter ten oosten van de onderzochte locatie worden geplaatst. De wijziging leidt niet tot significante veranderingen in de uitkomsten.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Bij de voorbereiding van een nieuw ruimtelijk project dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1, sub f van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) onderzoek plaats te vinden naar de uitvoerbaarheid van het project. Onderdeel daarvan is een onderzoek naar de financiële haalbaarheid van het project. Een tweede bepaling omtrent het financiële aspect is het eventueel verhalen van projectkosten. In principe dient bij vaststelling van het ruimtelijke besluit tevens een exploitatieplan vastgesteld te worden om verhaal van projectkosten zeker te stellen.

Op basis van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) stelt de gemeente een exploitatieplan vast voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 van het Bro zijn deze bouwplannen nader omschreven:

"Artikel 6.2.1

Als bouwplan als bedoeld in artikel 6.12, eerste lid, van de wet, wordt aangewezen een bouwplan voor:

- a. de bouw van een of meer woningen;*
- b. de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;*
- c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte of met een of meer woningen;*
- d. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;*
- e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1.500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;*
- f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1.000 m² bruto-vloeroppervlakte."*

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een in het betreffende artikel genoemde bouwplan, waarmee geen exploitatieplan nodig is.

Kosten voor het uitvoeren en doorlopen van de procedure zijn daarnaast voor rekening van de initiatiefnemer. Gemaakte kosten door de gemeente worden middels het heffen van leges op de initiatiefnemer verhaald, zoals is opgenomen in de legesverordening van de gemeente Oldambt. Hiermee wordt het project financieel haalbaar geacht.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het voorliggend project betreft een afwijking met omgevingsvergunning op de bepalingen uit het bestemmingsplan "Beerta, Finsterwolde, Drieborg, Nieuw Beerta, Ganzedijk, Hongerige Wolf, Heiligerlee en Westerlee" van de gemeente Oldambt conform de procedure zoals is opgenomen in artikel 2.12, lid 1, onder a, onder 3° van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

In het kader van deze procedure wordt de ontwerp omgevingsvergunning voor eenieder ter inzage gelegd. Tijdens deze terinzage termijn wordt eenieder in de gelegenheid gesteld zienswijzen in te dienen. Wanneer het besluit en de vergunning met bijbehorende onderbouwing ter inzage ligt wordt gepubliceerd op de gebruikelijke wijze.

5.3. Handhaving

Een bestemmingsplan en/of een omgevingsvergunning is bindend voor zowel de overheid als de burger. De primaire verantwoordelijkheid voor controle en handhaving van de regels in de omgevingsvergunning ligt bij de gemeente. Het handhavingsbeleid van de gemeente Oldambt vormt de basis van de handhaving binnen de gemeentelijke grenzen. Handhaving kan worden omschreven als elke handeling die erop gericht is de naleving van regelgeving te bevorderen of een overtreding te beëindigen.

Het doel van handhaving is om de bescherming van mens en omgeving te waarborgen tegen ongewenste activiteiten en overlast. In het kader van een ruimtelijk project heeft regelgeving met name betrekking op de Wet ruimtelijke ordening, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Woningwet. Bij overtreding

van deze regels kan gedacht worden aan bouwen zonder vergunning, bouwen in afwijking van een verleende vergunning en het gebruik van gronden en opstallen in strijd met de gebruiksregels van een bestemmingsplan of een vrijstelling.

Bijlagen

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

Hulst Innovatie

Vierburenweg 9
9922 TW Westeremden

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	21 juni 2022	projectnr.	22.003-30	pagina	1 van 2
contactpersoon		project	Akoestisch onderzoek windturbines Solid Wind Power, type: SWP25-14TG20		
		betreft	Hoofdweg 81 te Westerlee (Wind 22-204)		

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 81 te Westerlee
Aantal turbines:	1 stuks
Ligging turbine(s) ten opzichte van bedrijf:	ten zuiden
Adres maatgevend geluidgevoelig object:	Hoofdweg 83 te Westerlee
Ligging woning ten opzichte van turbine:	ten noorden
Afstand turbine tot beoordelingspunt:	149 meter
Opmerking:	-

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

Gegevens windturbine

De te plaatsen windturbine wordt geleverd door Hulst Innovatie en betreft het type "SWP25-14TG20" van Solid Wind Power. Dit betreft een windturbine met een as-hoogte van 15 meter, een rotordiameter van 13,99 meter en een nominaal vermogen van 25 kW. Voor het windsnelheid afhankelijk geluidvermogen is het testrapport "Wind Turbine noise measurement, IEC 61400 ed. 3.0 Annex F, Solid Wind Power, SWP 25-16", P6.023.15 SWP 25-16 IEC 61400-11 ed 3.0 gehanteerd. Dit testrapport is representatief voor de geluidemissie van de te plaatsen windturbine. 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 83 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 43 en 36 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 81 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 81 te Westerlee akoestisch inpasbaar is in haar omgeving.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Dhr.

Adviseur akoestiek

Bijlagen:

1. Situatie
2. Gegevens windturbine
3. Resultaten

[1] www.mp.nl/rekentool

Bijlage 1: Situatie

Hulst Innovatie B.V.
Stadsweg 20
9903TC Appingedam
Mail:
Kvk:
BTW NL 858185556B01



Aanvraag geluidsrapport

Beste

Hierbij stuur ik je een nieuwe aanvraag voor een geluidsrapportage. Hieronder de gegevens van de aanvraag.

Datum aanvraag: donderdag 16 juni 2022
Projectnummer: Wind 22-204
Bedrijfsnaam:
Adres: Hoofdweg 81
Postcode: 9678 PH
Plaats: Westerlee
Provincie: Groningen
Coördinaten windmolen:
X: 261645.85
Y: 573822.8
Type molen: SWP25-14TG20
Rotordiameter: 13,989m

Bijlage: Foto v/d situatie:



Stadsweg 20
9903TC Appingedam
Mail:
Kvk: 70195986
BTW NL 858185556B01





Bijlage 2: Gegevens windturbine

TEST REPORT

This Test Report may only be reproduced in full.
The test results are valid for the tested object only.
Text written in *italics* is not part of the accredited test.



Wind Turbine noise measurement, IEC 61400 ed. 3.0 Annex F Solid Wind Power, SWP 25-16

Page 1 of 22 pages

Incl. 3 enclosure

Report no.: P6.023.15
Aarhus 28.04.2015
Project: 35.6465.01

Client:
Solid Wind Power A/S
Frejasvej 4
DK-6950 Ringkøbing
Denmark

Commissioned by:

Telephone: +45 9732 3300

Prepared by:

Signatory:

Checked by:

Ver. 2014.01.04 BND

Summary:

For the Solid Wind Power wind turbine type SWP 25-16, serial number 10033, the following acoustic data has been determined according to IEC 61400-11 Edition 3.0 Annex F:

Wind speed Bin (hub height) [m/s]	Apparent Sound Power level L_{WA} [dB]	Uncertainty U_{LWA} [dB]	Maximum Tonal Audibility ΔL_a [dB]
6	87,0	1,1	-5,1
7	87,2	0,8	-5,6
8	87,7	0,8	-6,7
9	88,2	0,8	-2,9
10	88,6	0,8	0,0
11	88,7	0,8	-5,7
12	88,8	1,1	-

Wind speed at 10 m height V_{10} [m/s]	6	7	8	9	10
Apparent Sound Power Level $L_{WA,10m}$ [dB re 1 pW]	87,2	87,7	88,2	88,6	88,7
Uncertainty U_{LWA} [dB]	0,6	0,7	0,8	0,7	0,7

Third octave band spectra are found in Enclosure 1.
The measurements were carried out on 23. March 2015, at Lemvig, Denmark.



Acoustica Acoustics · Noise · Vibrations

Dusager 12
DK 8200 Aarhus N
Denmark

Phone +45 8210 5100
Direct phone +45 8210 5149
Mobile phone +45 2723 5149

Web www.grontmij.dk
E-mail bo.sondergaard@grontmij.dk
File P6.023.15 SWP 25-16 IEC 61400-11 ed 3.0.doc

CVR-no. 48233511

Bijlage 3: Resultaten

Geluid Windturbines

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

GELUID PLUS
adviseurs

onderzoek
metingen
advies

project: Windturbine Solid Wind Power, SWP25-14TG20
projectnr.: 22.003-30
omschrijving: plaatsing 1 windturbine
datum: 21-6-2022

Gegevens windturbine

Type: SWP25-14TG20 adres turbine: Hoofdweg 81 te Westerlee
ashoogte: H = 15 meter
rotordiameter: D = 13,99 meter
aantal turbines: 1 stuks

gemiddelde positie latitude: 53,140532 °NB WT gemiddeld X: 261645,9
(WGS84) longitude: 6,980985 °OL (RDC) Y: 573822,8

Overige invoergegevens

Bodemfactor Bf = 0,8 [-]

Windsnelheids-klasse	windsnelheidverdeling [%] ^{1),2)}			Lwa ³⁾	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
	Dag	Avond	Nacht				
1 m/s	4,1	5,3	6,3	-99,0	-112,9	-111,8	-111,0
2 m/s	9,3	12,6	14,1	-99,0	-109,3	-108,0	-107,5
3 m/s	14,7	20,0	21,4	87,0	78,7	80,0	80,3
4 m/s	17,4	20,2	20,0	87,0	79,4	80,0	80,0
5 m/s	16,6	14,8	13,4	87,0	79,2	78,7	78,3
6 m/s	13,6	10,0	9,0	87,0	78,3	77,0	76,5
7 m/s	9,7	6,7	5,9	87,2	77,1	75,5	74,9
8 m/s	6,4	4,1	3,8	87,7	75,7	73,8	73,5
9 m/s	3,6	2,5	2,4	88,2	73,7	72,2	72,1
10 m/s	2,0	1,7	1,6	88,6	71,6	70,9	70,5
11 m/s	1,2	0,9	1,0	88,7	69,5	68,3	68,5
12 m/s	0,7	0,5	0,7	88,8	67,4	66,1	66,9
13 m/s	0,3	0,3	0,3	88,9	64,2	64,1	63,7
14 m/s	0,2	0,2	0,2	89,0	61,6	62,0	61,0
15 m/s	0,1	0,1	0,1	89,1	59,1	59,1	58,6
16 m/s	0,1	0,0	0,1	89,2	57,0	55,2	57,0
17 m/s	0,0	0,0	0,0	89,3	55,3	52,3	49,3
18 m/s	0,0	0,0	0,0	89,4	49,4	-99,0	49,4
19 m/s	0,0	0,0	0,0	89,5	49,5	-99,0	-99,0
20 m/s	0,0	0,0	0,0	89,6	49,6	-99,0	-99,0
21 m/s	0,0	0,0	0,0	89,7	-99,0	-99,0	-99,0
22 m/s	0,0	0,0	0,0	89,8	-99,0	-99,0	-99,0
23 m/s	0,0	0,0	0,0	89,9	-99,0	-99,0	-99,0
24 m/s	0,0	0,0	0,0	90,0	-99,0	-99,0	-99,0
25 m/s	0,0	0,0	0,0	90,1	-99,0	-99,0	-99,0

Jaargemiddelde bronsterkte			
Le,den	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
92,7	86,6	86,3	86,2

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 conform datablad bijlage 2.

spectrum windturbine ⁴⁾

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
correctiewaarde @ 6 m/s	-33,9	-22,0	-12,7	-7,1	-5,8	-5,8	-8,0	-12,6	-24,7

4) geluidsspectrum conform testrapport: P6.023.15 SWP 25-16 IEC 61400-11 ed 3.0

Geluid Windturbines

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

GELUID PLUS

adviseurs

onderzoek
metingen
advies

project: Windturbine Solid Wind Power, SWP25-14TG20
projectnr.: 22.003-30
omschrijving: plaatsing windturbines
datum: 21-6-2022

Gegevens beoordelingspunt

adres beoordelingspunt: **Hoofdweg 83 te Westerlee** hoogte ontvanger: **5** meter

positie beoordelingspunt (WGS84) latitude: **53,141831** °NB longitude: **6,980448** °OL positie bp (RDC) X: **0,00** Y: **0,00**

Gegevens windturbine 1

Type: **SWP25-14TG20** adres turbines: **Hoofdweg 81 te Westerlee**
ashoogte H = **15** meter afstand tot ontvanger: **149** meter
rotordiameter D = **13,99** meter hoek bron-ontvanger tov noord, β = **346** graden
toets minimale afstand ($> H + D/2$) **voldoet**

positie windturbine 1 (WGS84) latitude: **53,140532** °NB longitude: **6,980985** °OL WT 1 (RDC) X: **261645,85** Y: **573822,80**

Jaargemiddelde bronsterkte

	Le,dag	Le,avond	Le,nacht	Le,den
Geluidvermogen	86,6	86,3	86,2	92,7

Dgeo

ri = 149,2 meter

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Dgeo = $10 \lg(4\pi r_i^2)$	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5	54,5

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
Dlucht = alu (f) ri	0,00	0,01	0,04	0,11	0,24	0,43	0,92	2,83	10,00

Bodemfactor

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

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	2,11	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	1,91	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

spectrum windturbine ⁴⁾

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
correctiewaarde @ 6 m/s	-33,9	-22,0	-12,7	-7,1	-5,8	-5,8	-8,0	-12,6	-24,7

4) geluidsspectrum conform testrapport: P6.023.15 SWP 25-16 IEC 61400-11 ed 3.0

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) 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	9,3	21,2	22,5	29,6	31,5	31,4	28,7	22,2	2,8
Levening	9,0	20,9	22,2	29,3	31,2	31,1	28,4	21,9	2,5
Lnight	8,9	20,8	22,1	29,2	31,1	30,9	28,2	21,7	2,4

Resultaat windturbine 1

	Lday	Levening	Lnight	Lden
berekende waarde	36,9	36,6	36,5	43,0

Bijlage 2 Resultaten berekening Aeries Calculator

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op 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, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

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



Contactgegevens

Rechtspersoon

Inrichtingslocatie

T. Nierkes

Hoofdweg 81,
9678 PH Westerlee

Activiteit

Omschrijving

Toelichting

Hoofdweg 81 te Westerlee

Realisatie kleine windmolen

Berekening

AERIUS kenmerk

Datum berekening

Rekenconfiguratie

RgeAWULeWC3G

31 augustus 2022, 15:58

Wnb-rekengrid

Totale emissie

Situatie 1 - Beoogd

Rekenjaar

2022

Emissie NH₃

0,3 kg/j

Emissie NO_x

12,2 kg/j

Resultaten

Situatie 1 - Beoogd

Gekarteerd oppervlak met toename (ha)

Gekarteerd oppervlak met afname (ha)

Grootste toename van depositie

Grootste afname van depositie

Hoogste depositie

-

-

-

-

-

Hexagon

Gebied



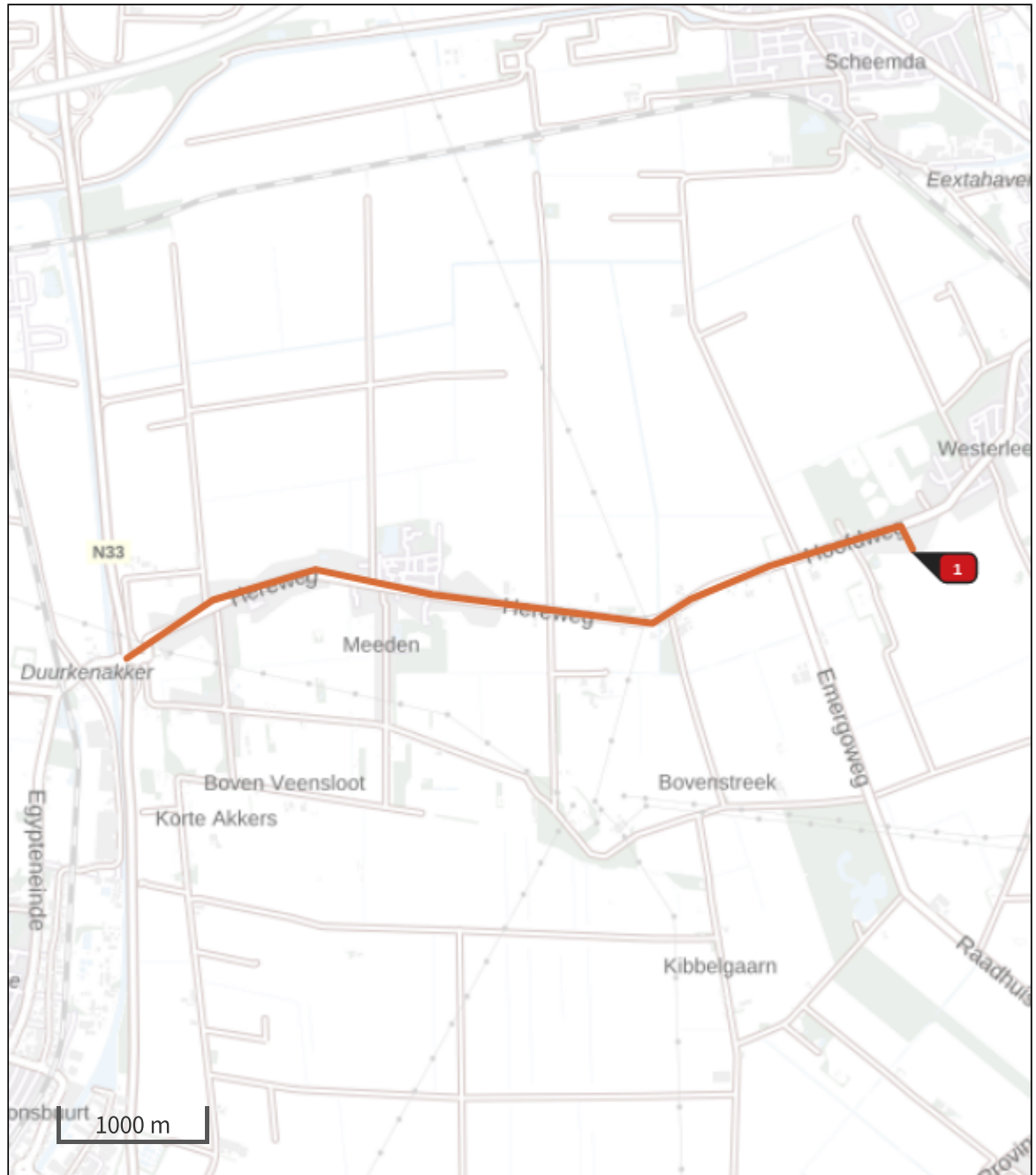
Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2022

Emissiebronnen

Emissie NH₃ Emissie NO_x

 Mobiele werktuigen Consumenten mobiele werktuigen Bron 1	0,0 kg/j	3,7 kg/j
 Verkeersnetwerk	0,3 kg/j	8,5 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste afname van depositie |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste toename van depositie |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totale depositie |
|  Niet bepaald | |

De bronnen op de kaart horen bij de Beoogde situatie.

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Situatie 1, Rekenjaar 2022

1 Mobiele werktuigen | Consumenten mobiele werktuigen

Naam	Bron 1		NO _x	3,7 kg/j		
Locatie	261647,573817		NH ₃	0,0 kg/j		
Naam	Stageklasse	Brandstofverbruik Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie	
Graafmachine	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	80 l/j	6 u/j	2 l/j	NO _x	1,8 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Minigraver	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	60 l/j	6 u/j		NO _x	1,2 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j
Telekraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	20 l/j	3 u/j	0 l/j	NO _x	0,7 kg/j
					NH ₃	0,0 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 2021.1.1_20220705_74979f573b
Database versie 2021.1.1_74979f573b

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3 Slagschaduw rapport Hoofdweg 79

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

vierdurenweg 7
9922 TW Westeremden

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 21 juni 2022 projectnr. 22.003-30 pagina 1 van 2
contactpersoon betreft Onderzoek slagschaduw Solid Wind Power, type: SWP25-14TG20
locatie Hoofdweg 81 te Westerlee

Geachte

Voor het plaatsen van één windturbine te Westerlee is, door Geluid Plus Adviseurs, een onderzoek naar slagschaduw uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd naar de slagschaduw van deze windturbine ter plaatse van de meest nabij gelegen woning of andere gevoelige 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 beoordeelde woning of andere gevoelige bestemming opgenomen:

Adres windturbine(s):	Hoofdweg 81 te Westerlee
Aantal turbines:	1 stuks
Ligging turbine(s) ten opzichte van bedrijf:	ten zuiden
Adres gevoelig object:	Hoofdweg 79 te Westerlee
Ligging woning ten opzichte van turbine:	304 graden
Afstand turbine tot beoordelingspunt:	159 meter

Onderstaand zijn de beoordelingscriteria opgenomen om te toetsen of slagschaduw relevant is voor het betreffende object.

Zonnehoeck voor slagschaduw op woning	124 graden
Minimale zonnehoeck, zon op 21-6	57 graden
Maximale zonnehoeck, zon onder 21-6	303 graden
Afstand onderzoeksgebied, 12 x D	168 meter

Normering

Het in werking hebben van een windturbine valt onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Conform het Activiteitenbesluit, artikel 3.14 lid 4, worden, bij het inwerking hebben van een windturbine, ten behoeve van het voorkomen of beperken van slagschaduw maatregelen toegepast. Conform de Regeling Activiteitenbesluit, artikel 3.12, is er een onderzoeksplicht voor slagschaduw wanneer de afstand tussen de turbine en het gevoelig object minder dan 12 maal de rotordiameter bedraagt.

Een windturbine dient te worden voorzien van een automatische stilstandvoorziening wanneer slagschaduw gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten kan optreden (5 uur en 40 minuten). De beoordeling vindt plaats op de door slagschaduw getroffen uitwendige scheidingsconstructie van gevoelige gebouwen of woonwagens waarin zich ramen bevinden.

Gevoelige gebouwen betreffen woningen en gebouwen die conform de Wet geluidhinder worden aangemerkt als andere (geluids)gevoelige gebouwen, zoals scholen, ziekenhuizen, woonzorg- en verpleeghuizen.

Rekenmethode

Voor het bepalen van het optreden van slagschaduw is geen wettelijke rekenmethode vastgelegd. In het onderhavig onderzoek is de schaduwduur van de turbine bepaald met een astronomisch rekenmodel door de zonnebaan voor iedere dag van het jaar te bepalen. De richting van de zon en de zonnehoogte is afhankelijk van de dag van het jaar en de breedtegraad van de locatie van de turbine. Met het rekenmodel wordt de maximale potentiële schaduwduur bepaald waarbij er vanuit gegaan wordt dat elke dag onbewolkt is en dat de rotor loodrecht op de lijn tussen turbine en woning staat. De potentiële schaduwduur is een theoretisch maximum en een worst case scenario.

Of slagschaduw optreedt op de berekende dagen of dat de daadwerkelijke schaduwduur overeen komt met de berekende duur is afhankelijk van:

- of die dagen onbewolkt zijn;
- of er op die dagen voldoende (of te veel) wind is om de molen te laten draaien;
- de rotorstand. Wanneer de rotor niet loodrecht op de lijn turbine – woning staat, door een andere windrichting, is de maximale schaduwduur korter;
- of er afscherming is door obstakels (gebouwen/boschages) tussen turbine en het gevoelig object.

Het resultaat en de beoordeling van de berekeningen betreft de maximale potentiële schaduwduur. Met dit resultaat kan bepaald worden of en wanneer de turbine voorzien moet worden van een stilstandvoorziening.

Resultaten en conclusie

De maximaal potentiële duur van de slagschaduw ter plaatse van de woning aan de Hoofdweg 79 te Westerlee vanwege de turbine aan de Hoofdweg 81 te Westerlee bedraagt 10 uur. Gedurende 40 dagen, van ca. 1 februari tot en met 10 november, is er sprake van slagschaduw. In deze periode is de duur van de slagschaduw niet vaker dan 17 keer langer dan 20 minuten. Hiermee wordt voldaan aan het Activiteitenbesluit.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

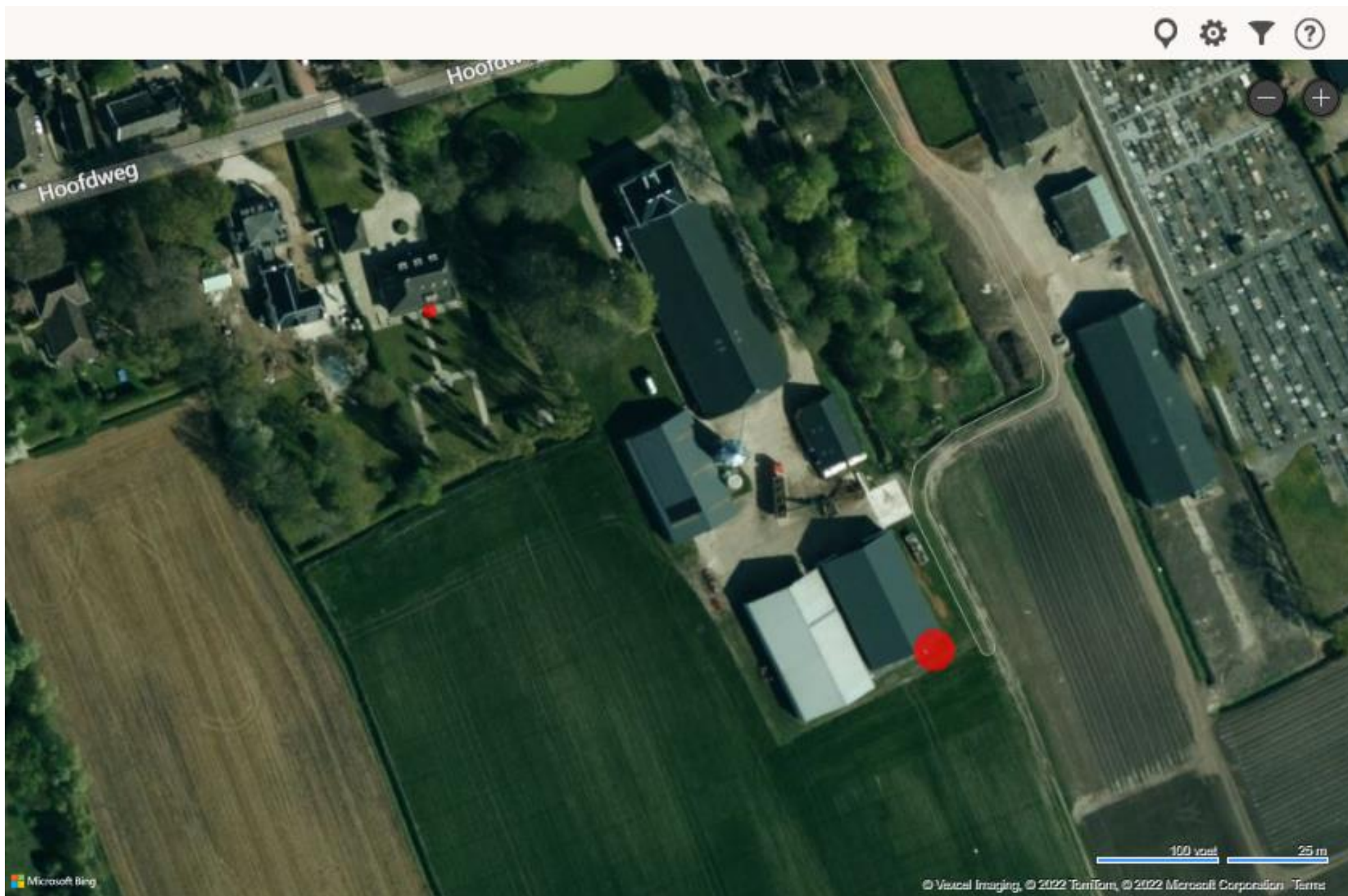
Met vriendelijke groet,

Adviseur akoestiek

Bijlagen:

1. Situatie
2. Slagschaduwkalender
3. Overzicht hinderdagen

Bijlage 1: Situatie



Bijlage 2: Toets slagschaduw

Slagschaduw Windturbines

project:	Windturbine Solid Wind Power, SWP25-14TG20
projectnr.:	22.003-30
datum:	21 juni 2022

Gegevens beoordelingspunt

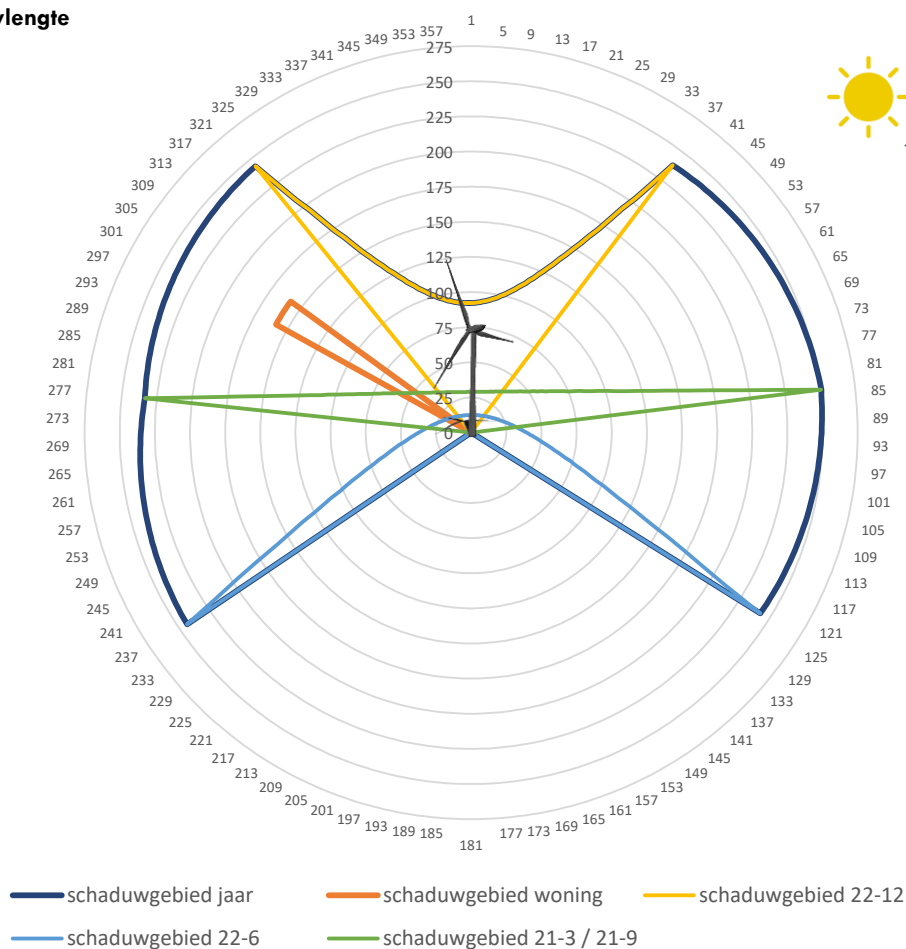
adres beoordelingspunt:	Hoofdweg 79 te Westerlee
WGS84 latitude:	53,141328 °NB
WGS84 longitude:	6,979010 °OL

Gegevens windturbine

adres turbine(s)	Hoofdweg 81 te Westerlee				
type:	SWP25-14TG20				
as-hoogte turbine	15	meter	onderzoeksgebied (12 x D)	168	meter
rotordiameter	13,99	meter	standaard gevellengte:	8	meter
aantal turbines:	1	stuks			

	positie windturbine 1	positie windturbine 2	positie windturbine 2
RDC	X: 261645,85 Y: 573822,80	X: - Y: -	X: - Y: -
afstand tot ontvanger	r: 159 m	r: - m	r: - m
zonnehoek slagschaduw	124 +/- 4 gr.	- gr.	- gr.

Zonnehoek vs schaduwlengte



Bijlage 2: Toets slagschaduw

Slagschaduw Windturbines

project:	Windturbine Solid Wind Power, SWP25-14TG20
projectnr.:	22.003-30
datum:	21 juni 2022

Gegevens beoordelingspunt

adres beoordelingspunt:	Hoofdweg 79 te Westerlee
WGS84 latitude:	53,141328 °NB
WGS84 longitude:	6,979010 °OL

Gegevens windturbine

adres turbine(s)	Hoofdweg 81 te Westerlee
Type:	SWP25-14TG20
as-hoogte turbine	15
rotordiameter	13,99

Uitgangspunten berekening

prognosejaar	2022
	5 graden
	168 meter
	8 meter

positie windturbine 1			positie windturbine 2		
RDC	261646		X:	-	
	573823		Y:		
afstand tot ontvanger	159	m	r:	-	m
zonnehoek slagschaduw	124 +/- 4	gr.		-	gr.

Totaal aantal hinderdagen	40	dagen
totale hinderduur	10	uur
Aantal dagen > 20 minuten	14	dagen
hinderduur > 20 minuten	5	uur

Duur slagschaduw	datum	tijd (UT)	tijd (NL)	duur (min)	duur > 20minuten
	1-feb	8:03	9:03	2	0
	2-feb	8:01	9:01	5	0
	3-feb	7:59	8:59	7	0
	4-feb	7:57	8:57	10	0
	5-feb	7:55	8:55	13	0
	6-feb	7:53	8:53	16	0
	7-feb	7:51	8:51	19	0
	8-feb	7:49	8:49	21	21
	9-feb	7:46	8:46	24	24
	10-feb	7:44	8:44	24	24
	11-feb	7:42	8:42	23	23
	12-feb	7:40	8:40	23	23
	13-feb	7:38	8:38	23	23
	14-feb	7:37	8:37	21	21
	15-feb	7:38	8:38	18	0
	16-feb	7:39	8:39	14	0
	17-feb	7:40	8:40	11	0
	18-feb	7:41	8:41	7	0
	19-feb	7:42	8:42	4	0
	20-feb	7:42	8:42	2	0

Duur slagschaduw	datum	tijd (UT)	tijd (NL)	duur (min)	duur > 20minuten
	22-okt	7:13	8:13	3	0
	23-okt	7:12	8:12	6	0
	24-okt	7:11	8:11	9	0
	25-okt	7:10	8:10	12	0
	26-okt	7:09	8:09	15	0
	27-okt	7:08	8:08	19	0
	28-okt	7:07	8:07	22	22
	29-okt	7:08	8:08	23	23
	30-okt	7:10	8:10	23	23
	31-okt	7:12	8:12	24	24
	1-nov	7:15	8:15	23	23
	2-nov	7:17	8:17	23	23
	3-nov	7:19	8:19	21	21
	4-nov	7:21	8:21	18	0
	5-nov	7:23	8:23	15	0
	6-nov	7:25	8:25	12	0
	7-nov	7:27	8:27	10	0
	8-nov	7:30	8:30	6	0
	9-nov	7:32	8:32	4	0
	10-nov	7:34	8:34	1	0



Bijlage 4 Slagschaduw rapport Hoofdweg 81

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

Hulst Innovatie

Vierburenweg 9
9922 TW Westeremden

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 21 juni 2022
contactpersoon Richard de Graaf

projectnr. 22.003-30
project Onderzoek slagschaduw Solid Wind Power, type: SWP25-14TG20
betreft Hoofdweg 81 te Westerlee

pagina 1 van 2

Geachte

Voor het plaatsen van één windturbine te Westerlee is, door Geluid Plus Adviseurs, een onderzoek naar slagschaduw uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd naar de slagschaduw van deze windturbine ter plaatse van de meest nabij gelegen woning of andere gevoelige 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 beoordeelde woning of andere gevoelige bestemming opgenomen:

Adres windturbine(s):	Hoofdweg 81 te Westerlee
Aantal turbines:	1 stuks
Ligging turbine(s) ten opzichte van bedrijf:	ten zuiden
Adres gevoelig object:	Hoofdweg 81-A te Westerlee
Ligging woning ten opzichte van turbine:	341 graden
Afstand turbine tot beoordelingspunt:	159 meter

Onderstaand zijn de beoordelingscriteria opgenomen om te toetsen of slagschaduw relevant is voor het betreffende object.

Zonnehoek voor slagschaduw op woning	161 graden
Minimale zonnehoek, zon op 21-6	57 graden
Maximale zonnehoek, zon onder 21-6	303 graden
Afstand onderzoeksgebied, 12 x D	168 meter

Beoordeling slagschaduw

Voor de te realiseren windturbine aan de Hoofdweg 81 te Westerlee blijkt dat de woning aan de Hoofdweg 81-A te Westerlee buiten het schaduwgebied van de turbine gelegen zijn. De lengte van de slagschaduw is korter dan de afstand van de turbine naar het beoordelingspunt. Er is geen slagschaduw bij nabijgelegen woningen als gevolg van de te realiseren windturbine.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Dhr.
Adviseur akoestiek

Bijlagen:

1. Situatie
2. Toets slagschaduw

Bijlage 1: Situatie



Bijlage 2: Toets slagschaduw

Slagschaduw Windturbines

project:	Windturbine Solid Wind Power, SWP25-14TG20
projectnr.:	22.003-30
datum:	21 juni 2022

Gegevens beoordelingspunt

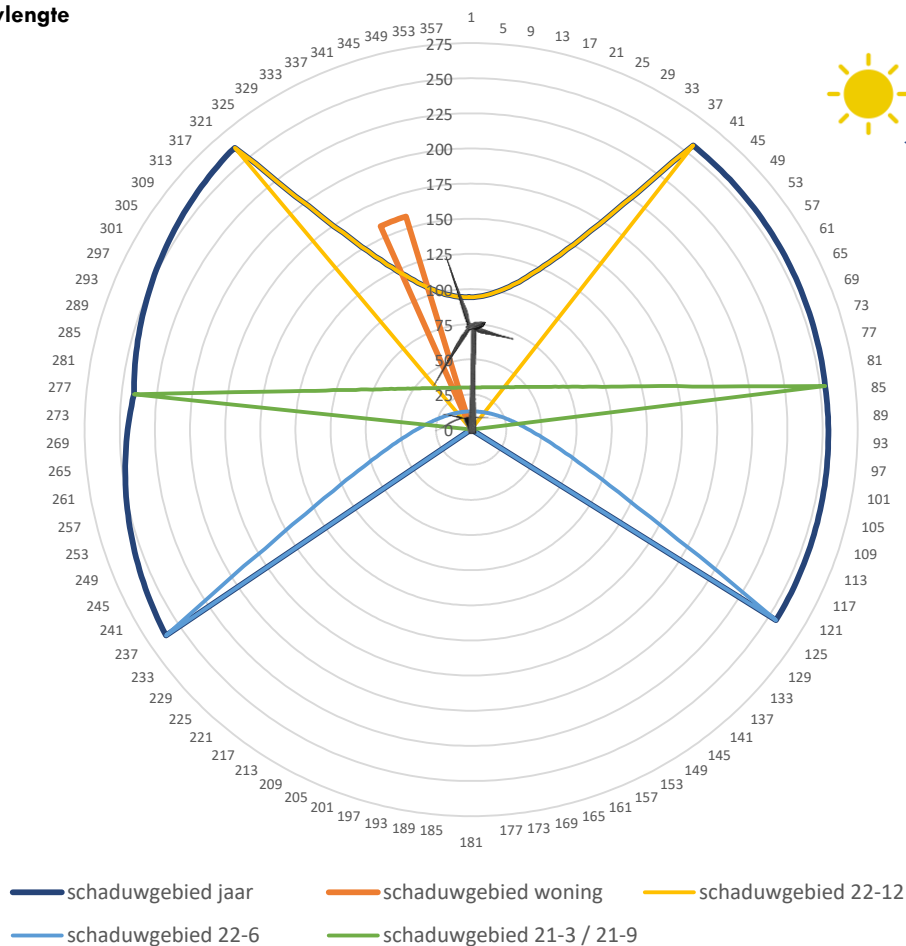
adres beoordelingspunt:	Hoofdweg 81-A te Westerlee
WGS84 latitude:	53,141876 °NB
WGS84 longitude:	6,980195 °OL

Gegevens windturbine

adres turbine(s)	Hoofdweg 81 te Westerlee			
type:	SWP25-14TG20			
as-hoogte turbine	15	meter	onderzoeksgebied (12 x D)	168 meter
rotordiameter	13,99	meter	standaard gevellengte:	8 meter
aantal turbines:	1	stuks		

	positie windturbine 1	positie windturbine 2	positie windturbine 2
RDC	X: 261645,85 Y: 573822,80	X: - Y: -	X: - Y: -
afstand tot ontvanger	r: 159 m	r: - m	r: - m
zonnehoek slagschaduw	161 +/- 4 gr.	- gr.	- gr.

Zonnehoek vs schaduwlengte



Bijlage 5 Slagschaduw rapport Hoofdweg 83

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

Hulst Innovatie
t.a.v.
Vierburenweg 9
9922 TW Westeremden

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 21 juni 2022
contactpersoon

projectnr. 22.003-30
project Onderzoek slagschaduw Solid Wind Power, type: SWP25-14TG20
betreft Hoofdweg 81 te Westerlee

pagina 1 van 2

Geachte

Voor het plaatsen van één windturbine te Westerlee is, door Geluid Plus Adviseurs, een onderzoek naar slagschaduw uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd naar de slagschaduw van deze windturbine ter plaatse van de meest nabij gelegen woning of andere gevoelige 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 beoordeelde woning of andere gevoelige bestemming opgenomen:

Adres windturbine(s):	Hoofdweg 81 te Westerlee
Aantal turbines:	1 stuks
Ligging turbine(s) ten opzichte van bedrijf:	ten zuiden
Adres gevoelig object:	Hoofdweg 83 te Westerlee
Ligging woning ten opzichte van turbine:	346 graden
Afstand turbine tot beoordelingspunt:	149 meter

Onderstaand zijn de beoordelingscriteria opgenomen om te toetsen of slagschaduw relevant is voor het betreffende object.

Zonnehoek voor slagschaduw op woning	166 graden
Minimale zonnehoek, zon op 21-6	57 graden
Maximale zonnehoek, zon onder 21-6	303 graden
Afstand onderzoeksgebied, 12 x D	168 meter

Beoordeling slagschaduw

Voor de te realiseren windturbine aan de Hoofdweg 81 te Westerlee blijkt dat de woning aan de Hoofdweg 83 te Westerlee buiten het schaduwgebied van de turbine gelegen zijn. De lengte van de slagschaduw is korter dan de afstand van de turbine naar het beoordelingspunt. Er is geen slagschaduw bij nabijgelegen woningen als gevolg van de te realiseren windturbine.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

ADVISEUR AKOESTIEK

Bijlagen:

1. Situatie
2. Toets slagschaduw

Bijlage 1: Situatie



Bijlage 2: Toets slagschaduw

Slagschaduw Windturbines

project:	Windturbine Solid Wind Power, SWP25-14TG20
projectnr.:	22.003-30
datum:	21 juni 2022

Gegevens beoordelingspunt

adres beoordelingspunt:	Hoofdweg 83 te Westerlee
WGS84 latitude:	53,141831 °NB
WGS84 longitude:	6,980448 °OL

Gegevens windturbine

adres turbine(s)	Hoofdweg 81 te Westerlee				
type:	SWP25-14TG20				
as-hoogte turbine	15	meter	onderzoeksgebied (12 x D)	168	meter
rotordiameter	13,99	meter	standaard gevellengte:	8	meter
aantal turbines:	1	stuks			

	positie windturbine 1	positie windturbine 2	positie windturbine 2
RDC	X: 261645,85 Y: 573822,80	X: - Y: -	X: - Y: -
afstand tot ontvanger	r: 149 m	r: - m	r: - m
zonnehoek slagschaduw	166 +/- 4 gr.	- gr.	- gr.

Zonnehoek vs schaduwlengte

