



& RESULTAAT

KAMPERVEEN, ZUIDEINDE OOST 13

omgevingsvergunning

BOUW





Oostwijk 5
5406 XT Uden

Postbus 511
5400 AM Uden

0413 33 68 00
info@dlvadvies.nl

www.dlvadvies.nl

Kamperveen, Zuideinde Oost 13

omgevingsvergunning



Adviseur ROM

Datum:

09-10-2023

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	3
Hoofdstuk 1 Inleiding	4
1.1. Aanleiding voor het project	
1.2. Projectlocatie	
1.3. Geldende bestemmingsplannen	
1.4. Leeswijzer	
Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving	7
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	27
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	41
5.1. Economische uitvoerbaarheid	
5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid	
5.3. Handhaving	
Bijlagen	43
Bijlage 1 Technische tekening	44
Bijlage 2 Aeries berekening	53
Bijlage 3 Akoestisch onderzoek	62
Bijlage 4 Slagschaduwonderzoek	73

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1. Aanleiding voor het project

Voorliggende ruimtelijke onderbouwing betreft een afwijking van de regels uit het bestemmingsplan "Buitengebied 2014" van gemeente Kampen ten behoeve van het buiten het bouwblok realiseren van een kleine windmolen met een ashoogte van 20 meter ter plaatse van de melkveehouderij aan de Zuideinde Oost 13 te Kamperveen.

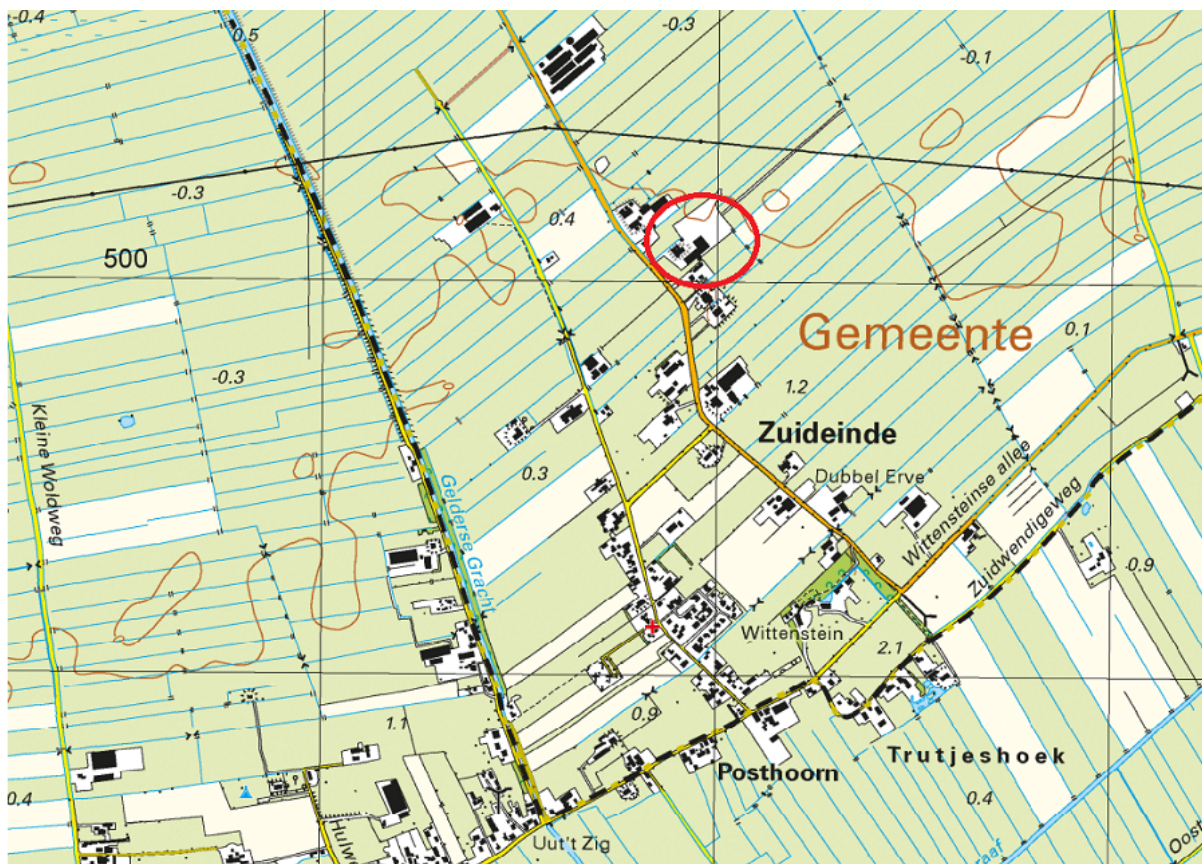
In het hoofdstuk "Projectbeschrijving" (hoofdstuk 2) wordt het initiatief verder toegelicht, daar is ook een situatietekening van de nieuwe situatie opgenomen.

De initiatiefnemer wil middels realisatie van een kleine windmolen eigen duurzame energie opwekken en 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 worden gerealiseerd buiten het bouwvlak en is derhalve niet rechtstreeks toegestaan.

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 Zuideinde Oost 13 en ligt aan de zuidkant van Kamperveen in het landelijk gebied van gemeente Kampen. De locatie is kadastraal bekend onder gemeente IJsselmuiden, sectie G, nummers 236 en 663. In de volgende figuur is de topografische ligging van de locatie weergegeven.

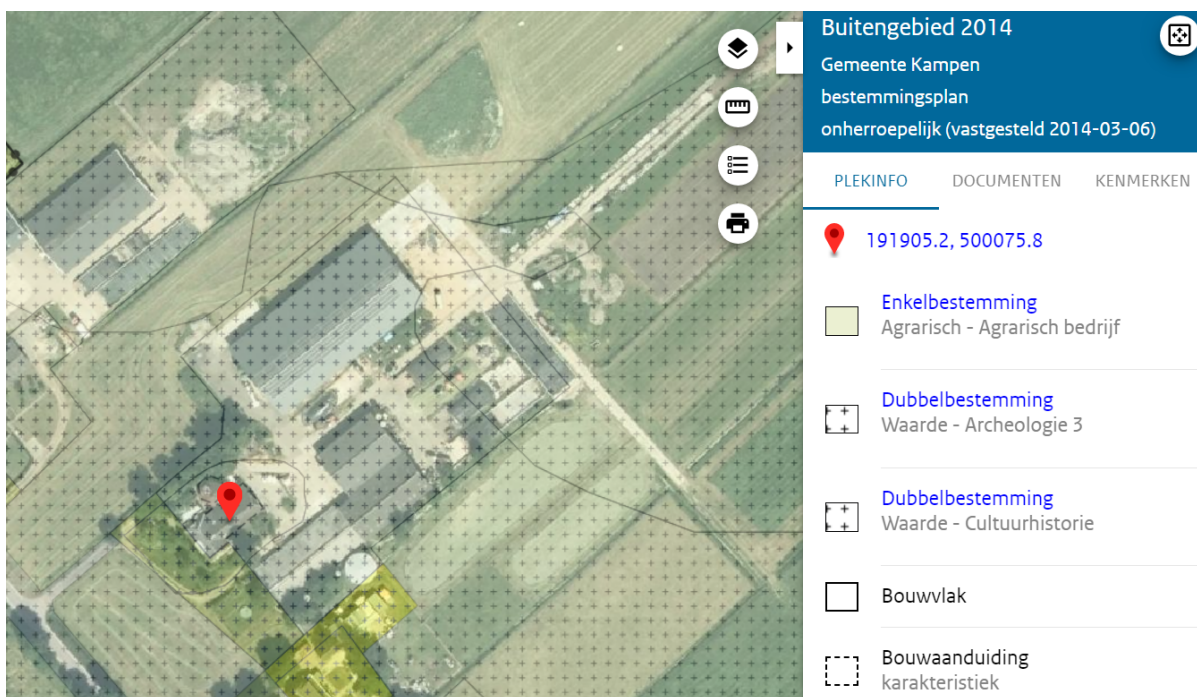


Figuur 1. Uitsnede topografische kaart locatie (bron: www.topokaartennederland.nl).

1.3. Geldende bestemmingsplannen

Ter plaatse is het bepaalde uit het bestemmingsplan "Buitengebied 2014" van de gemeente Kampen, zoals vastgesteld door de gemeenteraad op 6 maart 2014, onverkort van toepassing.

Zoals te zien in de volgende figuur zijn ter plaatse de bestemming 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' en de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie 3' en 'Waarde - Cultuurhistorie' toegekend. Daarnaast is een bouwaanduiding 'karakteristiek' toegekend.



Figuur 2. Uitsnede verbeelding geldend bestemmingsplan (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl).

Ter plaatse is sprake van het realiseren van een kleine windmolen buiten het agrarisch bouwvlak. De voorgenomen ontwikkeling is in strijd met het bepaalde in het geldende bestemmingsplan, omdat buiten het bouwvlak geen windmolens zijn toegestaan.

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

Het bedrijf gevestigd in Kamperveen nabij het buurtschap Zuideinde. Dit betreft het meest zuidwestelijke hoekje van de provincie Overijssel en ligt op ca. 3 km van de Rijksweg N50 en op ca. 5 km van het Drontermeer. Grotere plaatsen zoals Kampen, Zwolle en Wezep liggen op grote afstand.

Zuideinde en Kamperveen zijn gelegen in een open polderlandschap. Het gebied rond Zuideinde is iets hoger gelegen en bestaat voornamelijk uit weiden en akkerland. De boerderijen aan de Zuideinde Oost zijn al zichtbaar in de topografische kaarten van 1850.

Het verkavelingspatroon is van oudsher ontstaan door de landontginning en nog altijd goed zichtbaar. Het betreft langwerpige, diepe kavels met veel sloten en greppels. Het voormalige landgoed Wittenstein ligt ten zuiden van het erf op ca. 1 km afstand.

Het bedrijf is evenwijdig aan het verkavelingspatroon gebouwd en wordt aan weerszijden geflankeerd door burens. Recent is er een nieuwe melkstal gerealiseerd. Achter deze stal, aan de noordzijde komt nog een mestopslag. De oostzijde van het bouwvlak is volledig opgevuld door bedrijfsgebouwen en voeropslag.

Ter plaatse is een bouwvlak toegekend. Het huidige bouwvlak is ongeveer 1,3 hectare groot. In de volgende figuur is een luchtfoto opgenomen van de huidige situatie.



Figuur 3. Luchtfoto huidige situatie ter plaatse (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl).

2.2. Gewenste situatie

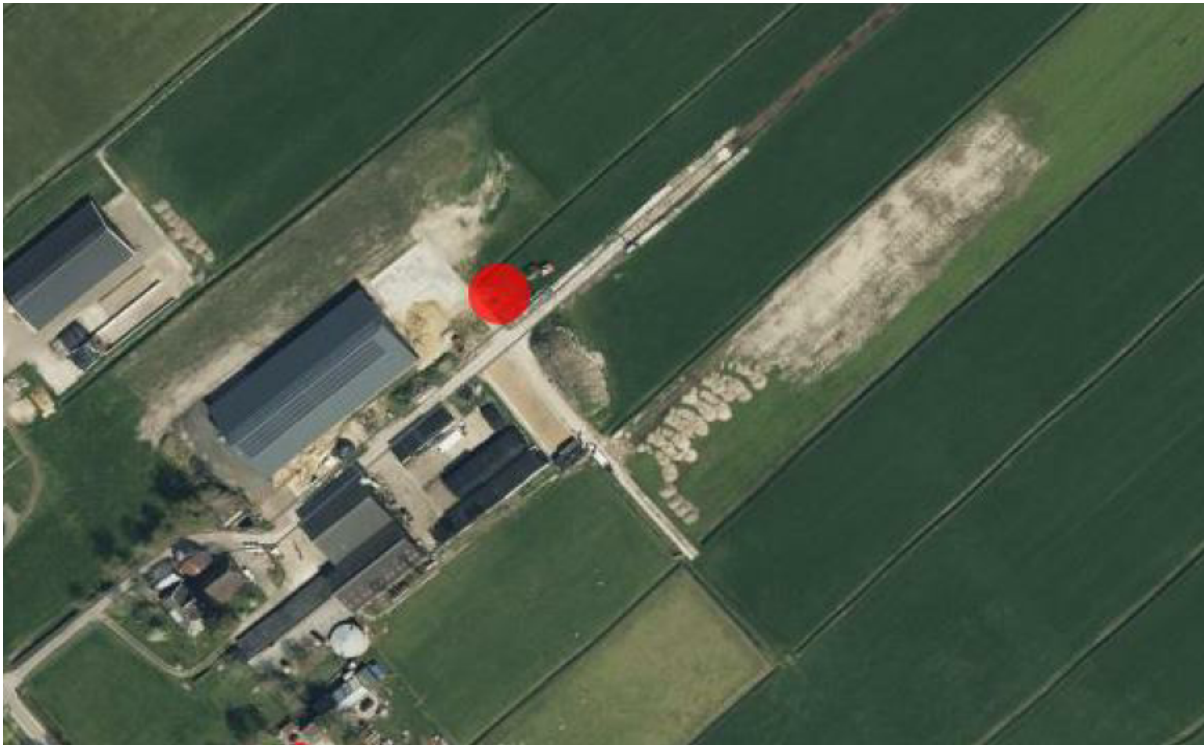
2.2.1 Ruimtelijke structuur

Ten behoeve van de eigen energievoorziening wordt buiten het agrarisch bouwvlak een kleine windmolen geplaatst. Het bedrijf gebruikt ca. 80.000 kWh aan stroom per jaar. Om haar bedrijfsvoering te verduurzamen en de energiekosten te beperken wil het bedrijf investeren in een kleine windmolen voor eigen gebruik.

Om het langgerekte profiel van het bedrijf en de omgeving vast te houden, wordt de locatie zoals aangegeven met de rode stip gekozen als plek voor de windmolen. Op deze plek neemt deze een

ondergeschikte positie aan op het achtererf en wordt maximaal afstand gehouden van de omliggende erven. Plaatsing binnen het bouwvlak is overwogen. Gezien de ligging van de sleufsilos is het echter onpraktisch om de molen dicht tegen de stal te zetten. Dit bemoeilijkt het manoeuvreren over het erf en zou gevaar voor de molen opleveren. Bovendien zou dit verdere uitbreidingsmogelijkheden van de stal belemmeren. Plaatsing richting het noordoosten is mogelijk, maar wordt als onwenselijk gezien met het oog op de buren.

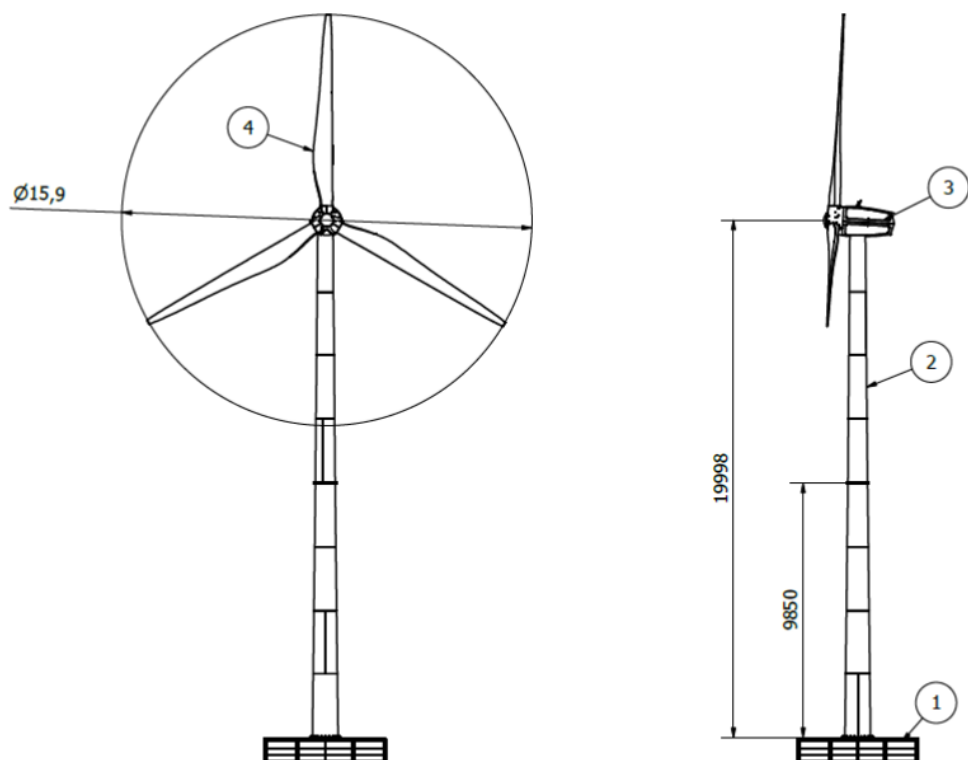
In de volgende figuur is de beoogde locatie van de windmolen weergegeven. De windmolen komt zo'n 35 meter vanaf de stal te staan.



Figuur 4. Situatietekening gewenste situatie (bron: Hulst innovatie - Windmolen op maat).

Met de realisatie van de kleine windmolen (Logic LWT25/45R200HT) kan de initiatiefnemer 25 kW aan energie opwekken. Dit betreft een windturbine met een as-hoogte van 20 meter, een rotordiameter van 15,95 meter en een nominaal vermogen van 25 kW. Er zullen drie wieken van 7,5 meter, bevestigd worden aan de windmolen. In de bijlage van deze ruimtelijke onderbouwing is een technische tekening van de windmolen gevoegd (bijlage 1).

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



Figuur 5. 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.

Om aan te sluiten op de karakteristiek van het landschap en relatie van de molen met het erf te versterken wordt ten noordoosten van de stal singelbeplanting aangebracht in de vorm van lijsterbes, eenstijlige meidoorn, grauwe els en gewone vogelkers. Hierdoor maakt de molen onderdeel uit van het erf. Hiermee kan worden gesteld dat ter plaatse wordt voorzien in een goede landschappelijke inpassing.

In de volgende figuur is de landschappelijke inpassingstekening weergegeven.



Figuur 6. Tekening landschappelijke inpassing (bron: Hulst innovatie - Windmolen op maat).

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 plan voornemens 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 Overijssel vanaf 2017

De Omgevingsvisie Overijssel is het provinciaal beleidsplan voor de fysieke leefomgeving van Overijssel. De provincie schrijft in haar visie dat er ruimte is voor initiatieven. Zij wil dat bewoners meer invloed hebben op de eigen leefomgeving. Er wordt daarom niet precies voorgeschreven wat er moet gebeuren, maar er wordt juist speelruimte gecreëerd waarbinnen lokale initiatieven tot bloei kunnen komen. Daarbij maakt samenwerking ontwikkelingen mogelijk. De provincie maakt graag ruimte aan initiatieven die bijdragen aan het realiseren van de kwaliteits- en beleidsambities. Leidende thema's zijn: duurzaamheid, ruimtelijke kwaliteit en sociale kwaliteit.

3.2.1.1 Duurzaamheid

Door de klimaatverandering dringt het besef door dat verduurzaming noodzakelijk is. Efficiënter en zorgvuldiger omgaan met energie (duurzame energiehuishouding), grondstoffen en natuurlijke hulpbronnen staan daarbij centraal. Dit uit zich onder andere in een toenemende aandacht voor gezond voedsel, dierenwelzijn en zorg voor het milieu. Voor de agrarische sector ziet de provincie één belangrijke opgave:

"Transitie naar een duurzame agrarische bedrijfsvoering, met – in antwoord op de veranderde eisen van consumenten en direct omwonenden – bijzondere aandacht voor volksgezondheid, dierenwelzijn en zorg voor het milieu (onder andere door ketenoptimalisatie). Dit biedt kansen om de concurrentiepositie van de agro- en foodsector – en daarmee de toegevoegde waarde voor de regionale economie – te versterken."

De provincie hanteert de volgende definitie van duurzaamheid:

"Duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte van de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien."

Met het vooruitzicht op een veilige, gezonde en aantrekkelijke omgeving voor mensen, dieren en planten – voor nu én in de toekomst – is duurzaamheid voor de provincie dan ook een leidend principe bij alle initiatieven in de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel.

De provincie heeft vier duurzame kwaliteitsambities geformuleerd:

1. Een klimaatbestendig Overijssel;
2. Een duurzame energiehuishouding;
3. Kringlopen sluiten, ofwel: toegroeien naar een circulaire economie;
4. Beter benutten van ruimte, bestaande bebouwing en infrastructuur.

Om te zorgen dat elk initiatief, groot of klein, bijdraagt aan een duurzame ruimtelijke ontwikkeling van de leefomgeving, stuurt de provincie via de Omgevingsverordening onder andere aan op een integrale aanpak van opgaven en op toekomstbestendigheid.

3.2.1.2 Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit wordt door de provincie gedefinieerd als:

"Datgene wat ruimte geschikt maakt en houdt voor wat voor mens, plant en dier belangrijk is."

Ruimtelijke kwaliteit gaat voor de provincie dus niet zozeer over 'mooi', maar vooral over 'goed': functioneel, mooi en toekomstbestendig. Ruimtelijke kwaliteit is geen luxe, maar maatschappelijke noodzaak. Ruimtelijke kwaliteit is van grote betekenis voor het vestigingsklimaat voor bedrijven, bewoners en de toeristische mogelijkheden van een gebied. En daarmee ook voor de werkgelegenheid. Met andere woorden: de inzet op ruimtelijke kwaliteit draagt bij aan versterking van de sociaaleconomische positie van Overijssel.

Op provinciaal schaalniveau zijn zeven kwaliteitsambities geformuleerd die de koers bepalen van de provinciale sturing op ruimtelijke kwaliteit. De zeven ambities luiden als volgt:

1. Natuur als ruggengraat;

2. Een continu en beleefbaar watersysteem als dragende structuur van Overijssel;
3. Voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen;
4. Brede waaier aan woon-, werk- en mixmilieus: elk buurtschap, dorp en stad zijn eigen kleur;
5. Zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
6. Het contrast tussen dynamisch en luwe gebieden versterken;
7. Sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel.

Ruimtelijke kwaliteit wil de provincie realiseren door nieuwe initiatieven in de fysieke leefomgeving te verbinden met de bestaande kwaliteiten van Overijssel. Door deze benadering van ruimtelijke kwaliteit:

- bevordert de provincie een weloverwogen locatiekeuze, vormgeving en inrichting van initiatieven, passend bij de identiteit van de plek;
- beoogt de provincie dat ontwikkelingen en projecten in een tijdsperspectief worden geplaatst en ook in de verdere toekomst nog een functie kunnen vervullen;
- wil de provincie de bestaande en hoog gewaardeerde verscheidenheid in Overijssel behouden en versterken en zo de belevingswaarde vergroten.

Om ruimtelijke kwaliteit te realiseren zijn drie zaken van belang:

- een brede gebiedsgerichte blik en aanpak;
- aandacht voor ruimtelijke kwaliteit in alle fases van het planproces;
- een creatief, ontwerpend proces

3.2.1.3 Sociale kwaliteit

De rode draad sociale kwaliteit gaat over het welzijn of 'goed voelen' van de mens. Daarbij spelen zaken als gezondheid en vitaliteit een belangrijke rol, maar ook arbeidsparticipatie (mede in relatie tot onderwijs), sociale uitsluiting en armoede. In de Omgevingsvisie beperkt de provincie zich tot het welzijn van de mens in relatie tot de fysieke leefomgeving. Op provinciaal niveau zijn drie kwaliteitsambities geformuleerd die de koers bepalen van de sturing op sociale kwaliteit. Deze kwaliteitsambities luiden als volgt:

1. Het Overijssels 'noaberschap' koesteren;
2. Stimuleren van culturele identiteit;
3. Verbinden van de lokale kennis en energie met de ontwikkeling van provinciaal beleid en de uitvoering van ruimtelijke opgaven.

Sociale kwaliteit realiseert de provincie door:

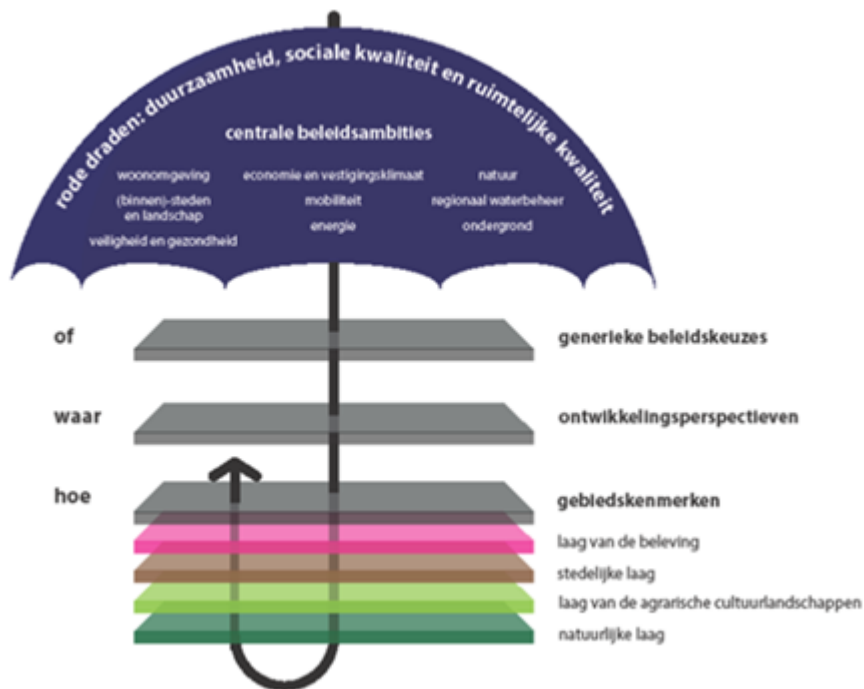
- bewoners en 'gebruikers' te betrekken bij de ontwikkeling van haar provinciaal beleid en de uitvoering van projecten;
- ruimte te bieden aan initiatieven van 'onderop'.

3.2.1.4 Uitvoeringsmodel

Agrarische ondernemers kunnen ruimte voor ontwikkeling verdienen door te investeren in ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid en sociale kwaliteit.

Aan de hand van het uitvoeringsmodel kan bij een ruimtelijk initiatief op drie niveaus bepaald worden of er behoefte aan is, waar het past in de ontwikkelingsvisie en hoe het uitgevoerd kan worden.

1. Generieke beleidskeuzes (behoefte);
2. Ontwikkelingsperspectieven (ontwikkelingsvisie)
3. Gebiedskenmerken (hoe uit te voeren).



Figuur 7. Uitvoeringsmodel Overijssel. (bron: Provincie Overijssel).

3.2.1.5 Toetsing initiatief aan uitgangspunten Omgevingsvisie Overijssel

3.2.1.5.1 Generieke beleidskeuzes

De omgevingsvisie biedt ontwikkelingsmogelijkheden voor schaalvergroting in de landbouw. Een dergelijke ontwikkeling die een impact heeft op de groene omgeving dient bij te dragen aan ruimtelijke kwaliteit en duurzaamheid. Daarnaast dient de ontwikkeling blijk te geven van zorgvuldig en zuinig ruimtegebruik.

Het plangebied bevindt zich in het buitengebied dat in de omgevingsvisie wordt getypeerd als groene omgeving. In de Groene Omgeving gaat het vooral om: behoud en versterking van de kwaliteit van natuur en landschap, het realiseren van een samenhangend netwerk van gebieden met natuur- en waterkwaliteit, ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw, het toerisme en andere economische dragers, realisatie van waterkwaliteitsdoelen, het duurzaam beheer van drinkwatervoorraden én het opwekken van hernieuwbare energie. De ondergrond speelt hierbij een belangrijke rol; bijvoorbeeld bij de voedselproductie in de landbouw, de (drink)watervoorziening of als mogelijke bron of buffer voor duurzame energie.

Voor de Groene Omgeving gelden de volgende ruimtelijke kwaliteitsambities:

- een zichtbaar en beleefbaar mooi landschap;
- sterke ruimtelijke identiteiten als merken voor Overijssel;
- voortbouwen aan de kenmerkende structuren van het agrarisch cultuurlandschap;
- natuur als ruggengraat;
- een continu en beleefbaar watersysteem als dragende structuur van Overijssel;
- het contrast tussen dynamische en luwe gebieden versterken.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen. Het betreft een kleinschalige ontwikkeling welke aansluitend aan het bestaande bouwvlak wordt gerealiseerd. Daarmee worden de kenmerkende structuren van het agrarisch cultuurlandschap niet aangetast.

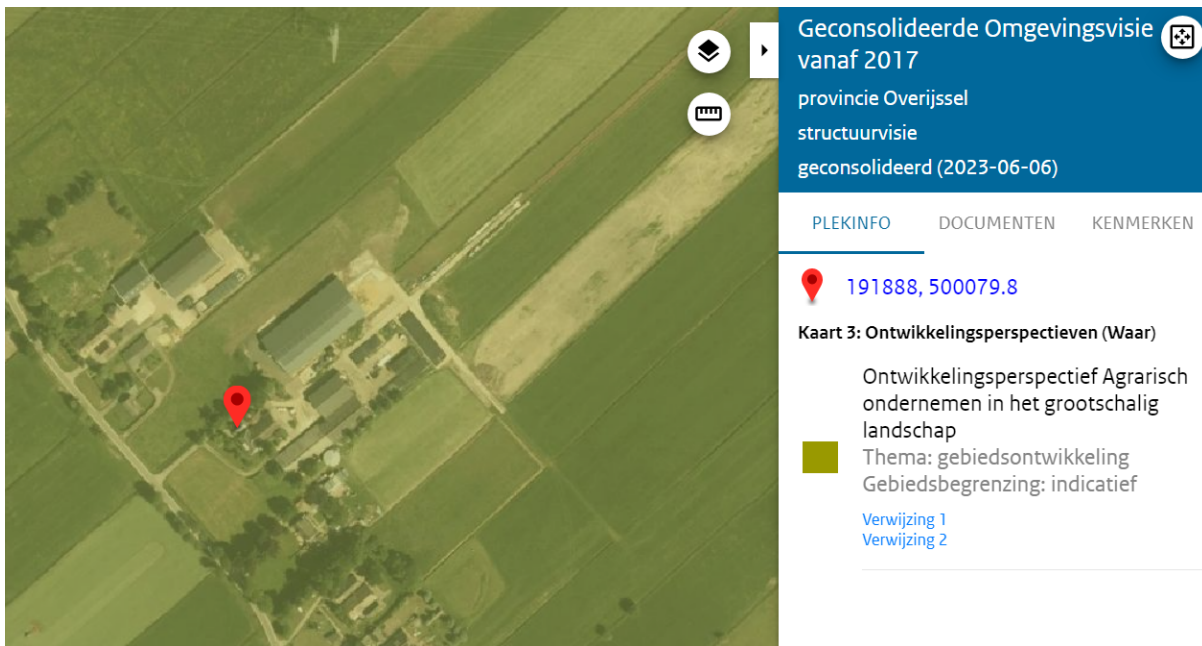
3.2.1.5.2 Ontwikkelingsperspectieven

Het plangebied is gelegen in een gebied met het ontwikkelperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap'. Dit ontwikkelingsperspectief omvat gebieden waar verdere modernisering en schaalvergroting van de landbouw in combinatie met verduurzaming de ruimte krijgt. Die ruimte kan verdiend worden door te investeren in kwaliteitsvoorwaarden. Onder verduurzaming verstaan we hier: realisatie van de waterkwaliteitsdoelen, gezondheid en welzijn van mens en dier, bijdrage aan de energietransitie, natuuropgaven, klimaatbestendigheid en ketenoptimalisatie, en ontwikkelen met aandacht voor – en waar mogelijk in dialoog met – omwonenden.

Het ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap biedt ruimte aan concurrerende en innovatieve vormen van landbouw en aan opwekking van hernieuwbare energie. Denk daarbij aan zonnepanelen, maar ook aan windenergie en biovergisters. Wat betreft windenergie liggen vanuit de optiek van rendement de beste (wind)kansen in het noorden en noordwesten van de provincie: daar waait het het hardst.

Initiatieven binnen het ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap mogen de ontwikkelingsmogelijkheden voor de landbouw in principe niet beperken en dienen aan te sluiten bij de bestaande bebouwing, weginfrastructuur en openbaar vervoer (ov)-routes. Het waterbeheer richt zich op optimale condities voor de landbouw, rekening houdend met specifieke omstandigheden en de grenzen aan de mogelijkheden van het waterbeheer (onder andere door de klimaatverandering).

In onderstaande figuur is een kaartuitsnede weergegeven van de ontwikkelingsperspectieven.



Figuur 8. Ontwikkelingsperspectief Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap (bron: Provincie Overijssel).

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen. Daarmee sluit de ontwikkeling aan bij het ontwikkelperspectief 'Agrarisch ondernemen in het grootschalig landschap'.

3.2.1.5.3 Gebiedskenmerken

Op basis van de gebiedskenmerken in vier lagen gelden specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen.

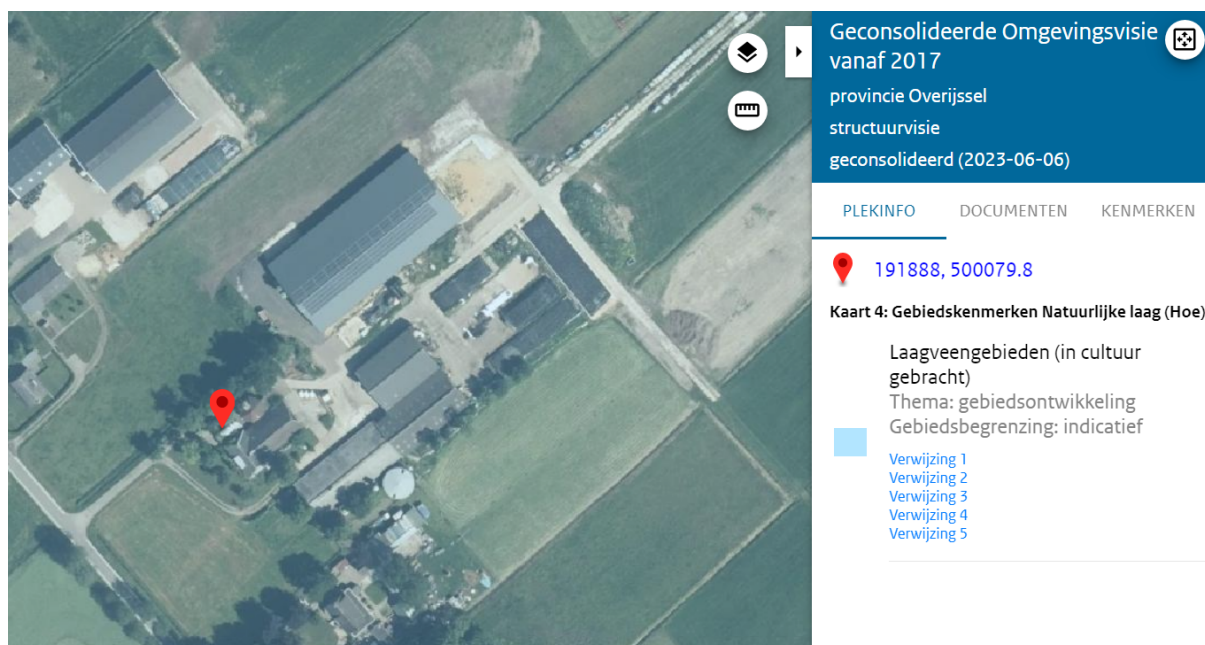
1. de natuurlijke laag;

2. de laag van het agrarisch cultuurlandschap;
3. de stedelijke laag;
4. de laag van de beleving.

De natuurlijke laag: Laagveengebieden

De natuurlijke laag is de laag van de bodem, het reliëf, het watersysteem en de natuur die zich hier 'van nature' op vestigt. Deze natuurlijke laag is het resultaat van de wisselwerking tussen abiotische (fysische) en biotische factoren en processen. Zo zorgden ijs-, wind- en waterstromen in Overijssel voor het ontstaan van een afwisselend landschap van stuwwallen, dekzandgronden, beekdalen en natte laagtes en bepaalden de stroomsnelheden van IJssel, Vecht, Regge of Dinkel waar het fijne (komgronden) en waar het grovere sediment (oeverwallen) werd afgezet. En ontwikkelde veen zich daar, waar het water maar moeilijk weg kon.

In onderstaande figuur is een kaartuitsnede weergegeven van de natuurlijke laag.



Figuur 9. Kaart gebiedskenmerken natuurlijke laag (bron: Provincie Overijssel).

De planlocatie is in de natuurlijke laag gelegen in een gebied dat is aangemerkt als Laagveengebieden.

Grote gebieden, waar onder invloed van stagnerend water en grondwater uitgestrekte veenmoerassen zijn ontstaan. Hier bestonden diverse verlandingsstadia naast elkaar: open water – rietmoeras – opgaand moerasbos. Het semi-natuurlijk laagveenrestant van de Weerribben en de Wieden bestaat uit relictten van dit gebiedstype met een hoge waterkwaliteit en natuurkwaliteit. Samengesteld landschap van rietland op een pakket veenlagen (kraggen) en vaarten, afgewisseld met bos. Ontstaan door turfwinning, rietteelt en extensieve veehouderij. Elders verder in cultuur gebracht als veenweidegebied of polder.

De laagveenmoerassen zijn deels ontwaterd, verveend en in cultuur gebracht als landbouwgrond. In de Weerribben wordt door uitgekiend beheer (fijnregelen van de waterstand, open houden van petgaten) een combinatie-milieu van rietteelt en laagveenmoeras in stand gehouden. Als men de natuur in het kraggenlandschap, z'n gang zou laten gaan, was het door verlanding snel gedaan met het open water.

Ambitie is de Wieden en Weerribben als grootste laagveenmoeras van Europa, aan elkaar verbinden via een brede overgangszone en ontwikkelen als een groot aaneengesloten (half) natuurlijk vaar- en recreatielandschap, met hoge biodiversiteit, met aanliggende kernen als poorten naar de natuur. Ook in de overige veenweidelandschappen is een hoog waterpeil van belang om inklinking tegen te gaan. Het open karakter is zowel ruimtelijk waardevol, als voor weidevogels en ganzen.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen. Het betreft daarmee een relatief kleinschalige ontwikkeling welke geen ingrijpende gevolgen heeft op de Laagveengebieden.

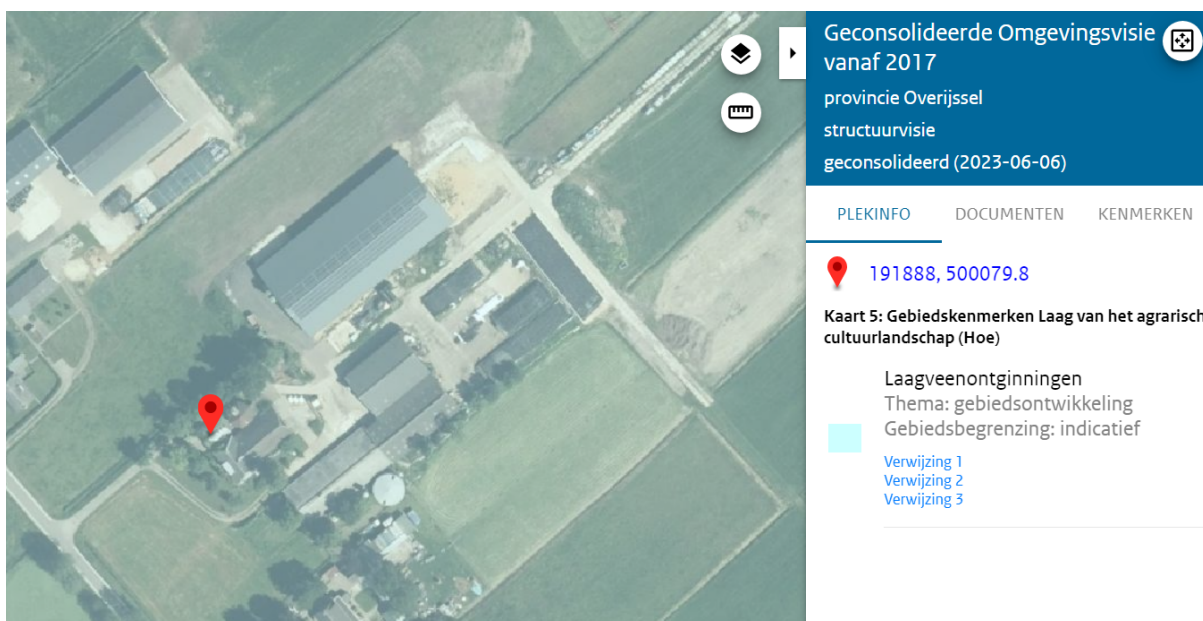
De laag van het agrarisch cultuurlandschap: Laagveenontginningen

De tweede laag beschrijft het palet van agrarische cultuurlandschappen met hun dragende structuren en nederzettingvormen. Deze laag is het resultaat van de wisselwerking tussen verschillen in de natuurlijke ondergrond en de manier waarop gebieden in cultuur werden – en worden – gebracht. Door de eeuwen heen is een geschakeerd patroon van akkers, weiden, hooiland en bebouwing (hoeven, kernen en dorpen) gegroeid. Vanouds kennen de nederzettingen een sterke ruimtelijke en functionele relatie met het omliggende landschap.

Het agrarisch cultuurlandschap is bij uitstek een gebruikslandschap. Bij de ontwikkeling ervan hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we het agrarisch cultuurlandschap in de loop van de tijd gaan waarderen. Het heeft als 'consumptielandschap' voor bewoners, recreanten en toeristen nieuwe betekenis gekregen. Veel mensen hechten aan de rust, de ruimte, de mogelijkheden om te fietsen, wandelen, etcetera. En aan de kwaliteit: vooral de herkenbaarheid, de contrasten en de afwisseling van verschillende landschapstypen worden gewaardeerd. De landschappelijke structuren zijn belangrijke dragers van de biodiversiteit en beleving van het landschap.

De kwaliteit van het agrarisch cultuurlandschap wordt in Overijssel bepaald door de variatie op twee schaalniveaus: provinciaal en regionaal. Op schaal van de provincie door de manier waarop het 'open' landschappelijk patroon van de laagveengebieden en kleicomplexen van Noordwest-Overijssel, de lange lijnen in het Sallandse occupatiepatroon, de intimiteit van het Twentse boerenland en de stoere maat van de grote ontginningen van Noordoost-Overijssel van elkaar verschillen. Binnen de regionale landschappen is er vaak op korte afstand sprake van verschillen.

In onderstaande figuur is een kaartuitsnede weergegeven van de laag van het agrarisch cultuurlandschap.



Figuur 10. Kaart laag van het agrarisch cultuurlandschap (bron: Provincie Overijssel).

De planlocatie is in de laag van het agrarisch cultuurlandschap gelegen in een gebied dat is aangemerkt als Laagveenontginningen.

Open, laag en nat landschap ontstaan door occupatie vanuit de bewoonde hogere randen. Deels door vervening, deels door alleen ontwatering. Kenmerkende zonering van intensief gebruik langs de bewoonde

randen en extensief gebruik naar het achterland. Boerderijen langs vaarten en wegen. Polder Mastenbroek en polder van Staphorst en Rouveen zijn de nationaal bekende iconen van het Overijsselse laagveenontginningslandschap. Diverse verschijningsvormen. Enerzijds het kleinschalige slagenlandschap van Staphorst en Rouveen, met zijn langgerekte uitwaaiende kavels en houtwallen (els, berk, eik). Anderzijds is de rationeel verkavelde en ingerichte polder Mastenbroek met zijn lineaire poldergrid en boerderijlinten ook onderdeel van dit landschap. Daarnaast zijn er open veenweidegebieden, natuurlijke gebieden en open water. Ook de bijbehorende bebouwingsstructuur en typologie verschilt sterk van elkaar: in het slagenlandschap linten van bebouwing, vanwaar uit de verkaveling zich opstrekt en in polder Mastenbroek de boerderijen op terpen langs het lineaire grid. Op delen van de laagveenrestanten is door menselijk handelen een 'kraggenlandschap' ontstaan herkenbaar aan de afwisseling van sloten, open water en land.

De ambitie is de cultuurhistorische kwaliteiten van het laagveenlandschap zoveel als mogelijk in stand te houden en beleefbaar te maken. De grote open ruimtes, het patroon van sloten met beplantingen, de vochtige bloemrijke weides geven dit landschap grote belevingswaarde en zijn essentieel voor de leefomgeving van weidevogels. De grondgebonden landbouw is de drager van deze kwaliteiten, echter een nieuw perspectief op een gebiedsgerichte bedrijfsvoering - eventueel in combinatie met andere functies - is voor de toekomst van deze gebieden zeer wenselijk. Het karakteristieke bebouwingspatroon (voorkant aan de openbare weg; achterkant aan het landschap en in polder Mastenbroek op terpen) vormt vertrekpunt bij herstructurering, verdichting en uitbreiding van de agrarische bebouwing en de woon-/ werkmilieus. De laagveenontwikkelingen bieden alleen mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines als de landschappelijke, economische en ecologische waarden zijn geborgd.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen. Het betreft daarmee een relatief kleinschalige ontwikkeling welke geen ingrijpende gevolgen heeft op de Laagveenontginningen.

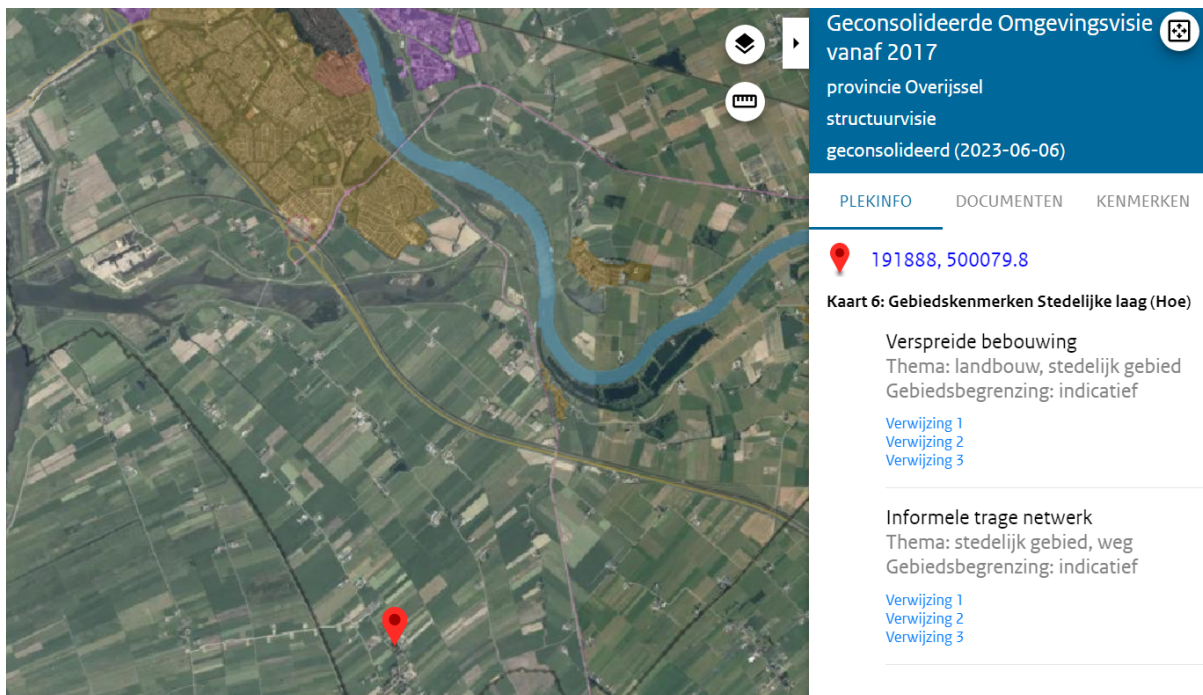
De stedelijke laag: verspreide bebouwing en informele trage netwerk

De stedelijke laag is de laag van de steden, dorpen, verspreide bebouwing, wegen, spoorwegen en waterwegen. Het gaat in deze laag om de dynamiek van de steden en de grote infrastructurele verbindingen, maar ook om de rust van de dorpen en de landelijke wegen en paden.

De ligging van een stad of dorp in het landschap, op een kruispunt van infrastructuur of in de nabijheid van grondstoffen speelt een belangrijke rol in het functioneren ervan. Efficiëntie en bereikbaarheid zijn belangrijke vestigingsfactoren, maar daarbij wordt de kwaliteit, eigenheid en het onderscheidend vermogen van de regio steeds belangrijker.

De ontstaansgeschiedenis is medebepalend voor de huidige identiteit en terug te vinden in de ruimtelijke opbouw van de kernen, maar ook in de economische en sociale dynamiek. Daarnaast hebben door de tijd heen veranderende ideeën over de ideale vormgeving van de stad invloed gehad op de ruimtelijke opbouw. Cultuurhistorisch of architectonisch waardevolle gebouwen en structuren zijn hierbij vaak bepalend voor de stedelijke identiteit en de belevingswaarde voor bewoners en bezoekers. Zo is in Overijssel een rijk palet ontstaan aan onderscheidende steden en dorpen. Elk met een eigen karakteristieke ruimtelijke, sociale en functionele opbouw en kwaliteit.

In onderstaande figuur is een kaartuitsnede weergegeven van de stedelijke laag.



Figuur 11. Gebiedskenmerken stedelijke laag (hoe) (bron: provincie Overijssel)

Verspreide bebouwing

De agrarische erven hebben van oudsher een hele sterke binding met het landschap. Vanuit het erf werden de omliggende gronden in cultuur gebracht en vervolgens eeuwenlang bewerkt. Elke boer deed dit naar eigen inzicht en afgestemd op de plaatselijke omstandigheden, maar wel volgens de wetmatigheden van het toenmalig landbouwsysteem. Door deze 'eenheid in handelen' ontstonden er samenhangende landschappen, die nu nog steeds herkenbaar zijn: essenlandschap, oude hoevenlandschappen, broeken heideontginningen, veenlandschappen etc.. Bijzonder is dat elk landschap zijn eigen erftype heeft: de opbouw van erf, erfbebouwing, erfbeplantingen en relaties met de omliggende gronden zijn specifiek voor het betreffende landschapstype, alsof in het erf de genen van het landschap besloten liggen. Naast erven kent het buitengebied losliggende 'gewone' burgerwoningen met veelal een eigen, individueel karakter en eigen verhaal van ontstaan.

Bij de transformatie van de erven vervalt vaak de vanzelfsprekende samenhang tussen erf en landschap. Daarbij heeft de oorspronkelijke 'eenheid in handelen', waarbij iedereen ongeveer hetzelfde deed, plaats gemaakt voor 'diversiteit in handelen': iedereen doet op zijn erf zijn eigen 'ding'. De erven gaan daardoor binnen de landschappelijke eenheid steeds meer van elkaar verschillen. Nieuwe functies bepalen het aanzicht: of een erf in agrarisch gebruik is (grote stallen, werklijnen naar het landschap), er een aannemer of autobedrijf zit (kaal erf met een grote plaat verharding er omheen) of dat het bijvoorbeeld een woonerf is geworden (kleine erf, dicht in de beplantingen en een paardenweide). Deze verschillen zijn zowel in het landschap - als op luchtfoto's - heel goed te zien.

De ambitie is Levende erven! Opnieuw verbonden met het landschap, gaan de erven een serieus te verkennen alternatief woon/werkmilieu vormen. De erven die vrijkomen worden steeds groter, met zoveel bebouwing en opstallen dat ze voor individuele burgers vaak te groot zullen zijn. Sloop van de stallen is in bepaalde situaties een optie, maar soms worden de erven hierdoor zo klein dat ze als het ware verdampen. Deze robuuste erfensembles kunnen door het bieden van ruimte voor extra (vervangende) bebouwing een alternatief bieden voor - een deel van - de woningbouw en bedrijvenopgave elders, mits dit bijdraagt aan de lokale / regionale sociaal-economische ontwikkeling. Door voort te bouwen op de karakteristieken en kwaliteiten van de vaak eeuwenoude erven, ligt hier een kans om unieke, echt Overijsselse woon/werk-, recreatie- en zorgmilieus te ontwikkelen: sterk verbonden met de historie, het omliggende landschap en met veel ruimte voor individuele invulling en expressie. Cultuurhistorisch waardevolle gebouwen en bouwwerken als identiteitsdrager van erftransformaties benut. Gebiedsgewijze

aanpak van herstel erven en bebouwing volgens het 'Streekeigen huis en erf' concept.

De ontwikkeling van nieuwe erven draagt bij aan behoud en ontwikkeling van de ruimtelijke kwaliteit overeenkomstig de Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. Als ontwikkelingen plaats vinden op erven, dan dragen deze bij aan behoud en versterking van de kenmerkende erfstructuur en volumematen, blijft er een duidelijk onderscheid voorkant- achterkant en vindt koppeling van het erf aan landschap plaats. Toegankelijkheid wordt erdoor verbeterd

Informele trage netwerk

Het informele trage netwerk is het 'langzame' netwerk (wandelpaden, fietspaden, ruiterspaden, vaarroutes) van de provincie, dat delen van het agrarisch cultuurlandschap en het natuurlijke laag toegankelijk en ervaarbaar maakt. De oude zandwegen en paden vormen het basisstramien. Van oudsher verbonden deze routes vaak de kernen met het ommeland en met elkaar. Zo vormde het dorpsplein, de dorpsstaat, de weg naar buiten en uiteindelijk de zandpaden door de velden, een samenhangend netwerk. De maaswijdte van dit netwerk is sterk afhankelijk van het type landschap. Doordat bepaalde schakels in dit netwerk in de loop van de tijd zijn verdwenen (ruilverkaveling, opwaardering tot hoofdinfrastructuur en individuele ingrepen door particuliere grondeigenaren) is er sprake van discontinuïteit. Onderdelen van het langzame netwerk zijn opgenomen in de nationale en provinciale ruiters-, fiets-, wandel- en vaarroutes.

Ambitie:

Verschuiving in het verplaatsingsgedrag van auto naar fiets. Opheffen van de discontinuïteiten in het padennetwerk. Een schaalniveau hoger: het fiets- en wandelpaden netwerk wordt op niveau van de regio geïntegreerd tot een compleet systeem onder andere door de aanleg van fietssnelwegen.

Toetsing

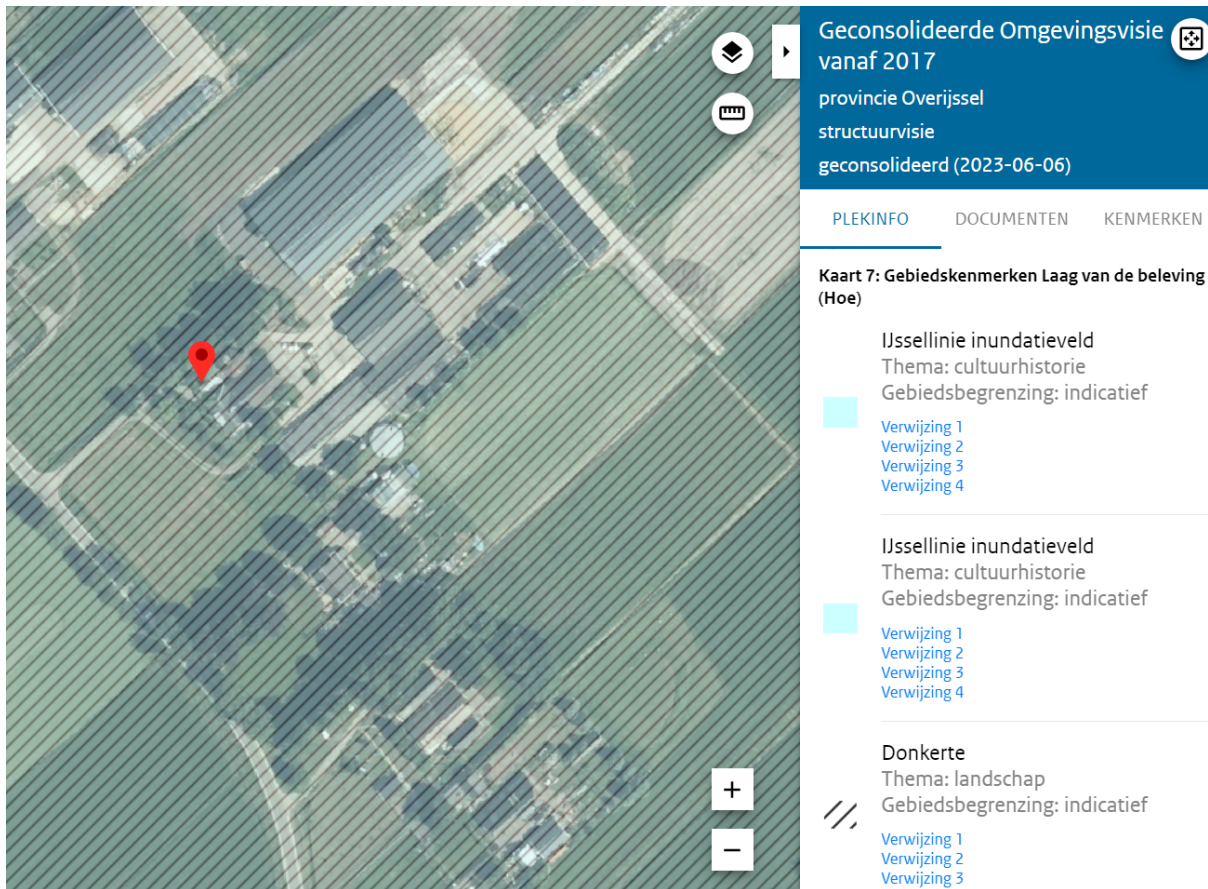
De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen. Het betreft daarmee een relatief kleinschalige ontwikkeling welke geen ingrijpende gevolgen heeft voor de stedelijke laag.

De ruimte voor deze ontwikkeling wordt geboden om een uniek, echt Overijssels erf te ontwikkelen welke verbonden is met de historie van het omliggende landschap. De kenmerkende erfstructuur blijft op deze wijze behouden en de ruimtelijke kwaliteit ter plaatse wordt verbeterd.

De laag van de beleving

In de laag van de beleving komen de natuurlijke, functionele en sociale processen bij elkaar. Dit is de laag die gaat over de leefbaarheid van ruimtelijke kwaliteit, identiteit en tijdsdiepte, van recreatieve gebruiksmogelijkheden die een belangrijke rol spelen bij de waardering van de leefomgeving. De laag van de beleving is de laag van de verbinding en het netwerk; tussen het stedelijke en het landelijke, de cultuur en de natuur, snel en traag, oud en nieuw, tussen schoonheid en nut. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze leefbaar en tot een belevens.

In onderstaande figuur is een kaartuitsnede weergegeven van de laag van de beleving.



Figuur 12. Gebiedskenmerken: laag van de beleving (hoe) (bron: Provincie Overijssel)

Toetsing:

In de laag van de beleving worden diverse gebiedstypen onderscheiden. Het plangebied ligt in de gebiedstype: 'Donkerte'.

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige donkerte gebieden, ten minste zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten.

De voorgenomen ontwikkeling is niet in strijd met de ligging van het plangebied en zal in de toekomst ook deze donkerte te behouden.

3.2.1.6 Conclusie

De ontwikkeling is in overeenstemming met het in de Geconsolideerde Omgevingsvisie Overijssel vanaf 2017 verwoorde provinciaal ruimtelijke beleid.

3.2.2 Omgevingsverordening Overijssel vanaf 2017

De Omgevingsverordening Overijssel 2017 bevat een vertaling van het ruimtelijke beleidskader uit de Omgevingsvisie Overijssel naar concrete regels, waarmee de ruimtelijke beleidsvisie van de provincie juridisch worden verankerd.

Het initiatief heeft betrekking op de volgende artikelen:

- Artikel 2.1.2: Principe van concentratie. Nieuwe ontwikkelingen, zoals woningbouw, voldoen in eerste instantie aan de lokale behoefte;

- Artikel 2.1.3: Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Voor nieuwe ontwikkelingen met extra ruimtebeslag in de groene omgeving moet aannemelijk worden gemaakt dat in bestaand bebouwd gebied geen ruimte meer (te maken) is;
- Artikel 2.1.4: Toekomstbestendigheid. Als provinciale belangen in het geding zijn, moet aannemelijk gemaakt worden dat permanente nieuwe ontwikkelingen toekomstbestendig zijn;
- Artikel 2.1.5: Ruimtelijke kwaliteit. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken. Daarbij moet het Uitvoeringsmodel worden toegepast dat in de Omgevingsvisie is neergelegd;
- Artikel 2.1.6: Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving. Dit artikel bepaalt dat uitbreiding of nieuwvestiging van functies mogelijk is, uitsluitend indien hier sociaal-economische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologische en/of landschappelijke waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

De Kwaliteitsimpuls Agro en Food is niet van toepassing omdat de voorgenomen ontwikkeling geen grootschalige uitbreiding van een agrarisch bedrijf betreft.

3.2.2.1 Principe van concentratie

Artikel 2.1.2

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in woningbouw, aanleg van bedrijventerreinen voor lokaal gewortelde bedrijvigheid en het realiseren van stedelijke voorzieningen, met bijbehorende infrastructuur en groenvoorzieningen om te voldoen aan de lokale behoefte en de behoefte van bijzondere doelgroepen.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet niet in een woningbouw ontwikkeling, de aanleg van een bedrijventerrein en/of het realiseren van stedelijke voorzieningen. De ontwikkeling staat ten dienste van een reeds aanwezig, lokaal agrarisch bedrijf. Aan het principe van concentratie wordt dus voldaan.

3.2.2.2 Zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik

Artikel 2.1.3

Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in andere dan stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag door bouwen en verharding leggen op de groene omgeving wanneer aannemelijk is gemaakt:

- dat (her)benutting van bestaande bebouwing in de groene omgeving in redelijkheid niet mogelijk is;
- dat mogelijkheden voor combinatie van functies op bestaande erven optimaal zijn benut.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen. Het betreft daarmee een relatief kleinschalige ontwikkeling welke geen ingrijpende gevolgen heeft op de groene omgeving.

De ontwikkeling sluit daarmee dus aan bij de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik.

3.2.2.3 Toekomstbestendigheid

Artikel 2.1.4

In de toelichting op bestemmingsplannen waarin provinciale belangen in geding zijn wordt aannemelijk gemaakt dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt en die niet bedoeld zijn

voor tijdelijk gebruik, toekomstbestendig zijn en dus:

- de mogelijkheden van toekomstige generaties om in hun behoeften te voorzien niet in gevaar brengen;
- duurzaam en evenwichtig bijdragen aan het welzijn van mensen, economische welvaart en het beheer van natuurlijke voorraden;
- ook op lange termijn toegevoegde waarde hebben.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen en in ontwikkeling van een bestaand erf en een bestaande rundveehouderij.

De ontwikkeling voorziet in de behoefte van toekomstige generaties. De voorgenomen ontwikkeling is daarmee dus toekomstbestendig.

3.2.2.4 Ruimtelijke kwaliteit

Artikel 2.1.5

In de toelichting op bestemmingsplannen wordt onderbouwd dat de nieuwe ontwikkelingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt, bijdragen aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit conform de geldende gebiedskenmerken.

In het kader van de toelichting wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan het Uitvoeringsmodel (OF-, WAAR- en HOE-benadering) die in de Omgevingsvisie Overijssel is neergelegd.

In het kader van de toelichting wordt gemotiveerd dat de nieuwe ontwikkeling past binnen het ontwikkelingsperspectief die in de Omgevingsvisie Overijssel voor het gebied is neergelegd.

In het kader van de toelichting wordt inzichtelijk gemaakt op welke wijze toepassing is gegeven aan de vier-lagenbenadering die onderdeel uitmaakt van het Uitvoeringsmodel en op welke wijze de Catalogus Gebiedskenmerken is gebruikt bij de ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling is in paragraaf 3.3 reeds getoetst aan het uitvoeringsmodel. Geconcludeerd kan worden dat reeds inzichtelijk is gemaakt hoe de ontwikkeling bijdraagt aan het versterken van de ruimtelijke kwaliteit.

3.2.2.5 Kwaliteitsimpuls Groene Omgeving

Artikel 2.1.6

Bestemmingsplannen voor de Groene omgeving kunnen – met in achtneming van het bepaalde in artikel 2.1.3. en artikel 2.1.4 en het bepaalde in artikel 2.1.5 – voorzien in nieuwvestiging en grootschalige uitbreidingen van bestaande functies in de Groene omgeving, uitsluitend indien hier sociaaleconomische en/of maatschappelijke redenen voor zijn én er is aangetoond dat het verlies aan ecologisch en/of landschappelijk waarden in voldoende mate wordt gecompenseerd door investeringen ter versterking van ruimtelijke kwaliteit in de omgeving.

Toetsing:

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het buiten het bouwvlak realiseren van een kleine windmolen. Er is geen sprake van verlies van ecologische of landschappelijke waarden.

3.2.3 Conclusie

De ontwikkeling is in overeenstemming met het in de Omgevingsverordeing Overijssel 2017 juridisch verankerde provinciaal ruimtelijke beleid.

3.3. Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie 1.0 "Het kampen van nu"

De gemeente Kampen heeft op 23 maart 2023 de "Omgevingsvisie 1.0 Het Kampen van nu" vastgesteld. Deze omgevingsvisie bevat het ruimtelijk beleid van de gemeente op hoofdlijnen met een doorkijk naar omgevingswet die in werking treedt op 1 januari 2024.

De omgevingsvisie van de gemeente Kampen bestaat uit 6 kernwaarden, bouwstenen en opgaven.

In de ambitie van de gemeente Kampen is om in 2035 energieneutraal te zijn. De definitie van energieneutraal die de gemeente Kampen uitspreekt is: "Alle lokaal verbruikte energie wekken we lokaal duurzaam op. Daarbij gaan we er vooralsnog vanuit dat innovatie en besparing gezamenlijk 40 % van deze opgave reduceren. Het energieverbruik van mobiele bronnen rekenen we niet mee in deze opgave. Wel alle groei van de energievraag die nog zal optreden door uitbreiding van het bedrijven- of woongebied."

Windenergie

De definitie van energieneutraal zoals we die in Kampen hanteren luidt: "Alle lokaal verbruikte energie wekken we lokaal duurzaam op. Daarbij gaat de gemeente er vooralsnog vanuit dat innovatie en besparing gezamenlijk 40 % van deze opgave reduceren. Het energieverbruik van mobiele bronnen rekent de gemeente niet mee in deze opgave. Wel alle groei van de energievraag die nog zal optreden door uitbreiding van het bedrijven- of woongebied." grootschalige opwek. In de bouwsteen energie is de keuze gemaakt om windmolens vooral te koppelen aan gebieden met een grotere schaal en meer dynamiek en aan de infrastructurele lijnen: de N50 en de Hanzelijn.

Gezien het voorgaande past de voorgenomen ontwikkeling binnen de uitgangspunten zoals zijn verwoord de omgevingsvisie van gemeente Kampen.

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 de volgende 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 gevoelig object (Zuideinde Oost 11A) bevindt zich op een afstand van ongeveer 179 meter (gemeten van kleine windmolen tot dichtstbijzijnde gevoelig object). Hiermee wordt aan de gestelde richtafstanden voldaan en zal met de voorgenomen ontwikkeling geen onevenredige hinder worden veroorzaakt aan gevoelige objecten in de omgeving.

Gezien het voorgaande zullen geen van de omliggende bedrijven en/of functies onevenredig 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. Gezien het voorgaande is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van belemmeringen ten aanzien van het aspect geur.

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, wegverkeerslawaai en spoorweglawaai. 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.

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 (gewogen gemiddelde over het etmaal) en 41 dB Lnight (tussen 23:00 en 07:00 uur) bedragen.

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 Zuideinde Oost 13 in Kamperveen. 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 Lden = 47 dB en Lnight = 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 Zuideinde Oost 13 in Kamperveen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In de bijlage is een het akoestisch onderzoek opgenomen (Bijlage 3). 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 Zuideinde Oost 13 te Kamperveen akoestisch inpasbaar is in haar 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)wegverkeerslawaaai achterwege blijven en zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van een onevenredige geluidshinder als gevolg van (spoor)wegverkeerslawaaai.

Gezien het voorgaande is bij de voorgenomen ontwikkeling geen sprake van belemmeringen ten aanzien van het aspect geluid.

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.

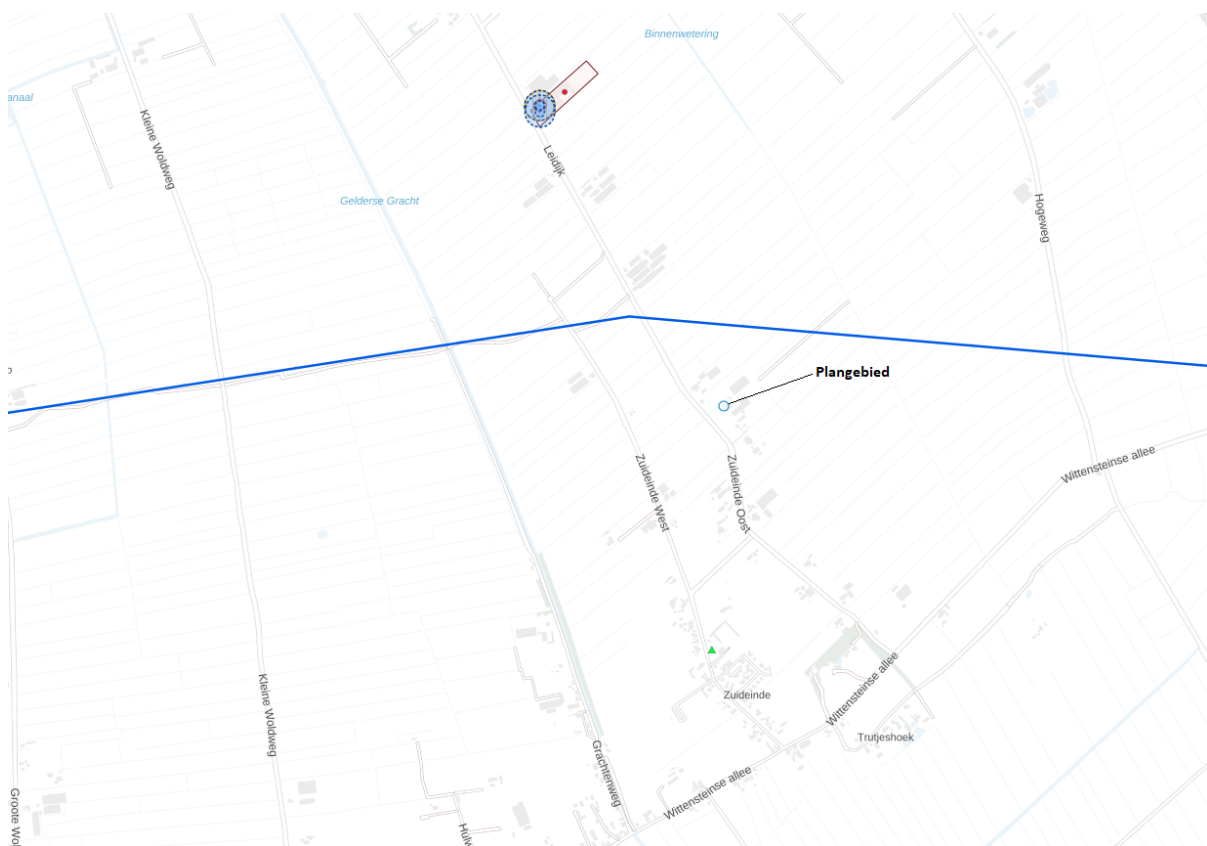
Groepsrisico:

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.

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 geïnterpreteerd 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.



Figuur 13. Uitsnede Risicokaart (bron: Atlas van de Leefomgeving).

Het plan voorziet niet in de komst van een nieuwe risicorelevante activiteit naar het plangebied. Wel is sprake van realisatie van een kleine windturbine. Deze valt niet onder het Bevi, waardoor deze strikt genomen niet als risicovolle activiteit getoetst hoeft te worden. Wel moet rekening gehouden worden met veiligheidsafstanden. Wieken zouden bijvoorbeeld van de windturbine kunnen vallen en hierdoor een risico kunnen vormen voor de omgeving. De windturbine worden geplaatst naast de binnen het agrarisch bouwvlak aanwezige bedrijfsbebouwing waar geen structurele aanwezigheid van personen is. De kleine windmolen wordt geplaatst op eigen terrein en geen openbaar gebied.

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.

Binnen het plangebied bevinden zich geen risicorelevante buisleidingen. Het plangebied is ook niet gelegen in de nabijheid van een (provinciale) weg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Toetsing aan het Besluit externe veiligheid transportroutes is hiermee ook niet aan de orde.

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 milieubeoordeling 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 milieubeoordeling 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", "Ruimtelijke- en milieuaspecten", "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. Het dichtstbijzijnde Natura 2000 gebied (Rijntakken) is gelegen op een afstand van ongeveer 3,6 kilometer van de locatie. Op een dergelijke afstand is het mogelijk dat een ruimtelijke ontwikkeling van invloed is op het betreffende gebied.



Figuur 14. Uitsnede kaart Natura 2000 gebieden (bron: Aeries Calculator).

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling is met het rekenprogramma Aeries Calculator berekend of sprake is van een projecteffect dat mogelijk leidt tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000-gebieden. Uit de berekeningen, waarvan de resultaten zijn opgenomen in Bijlage 2 bij 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 natuurvergunning.

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 ontwortelen 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 ontwortelen 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 agrarische grond en is regelmatig in beroering. Hiermee is het aannemelijk dat zich binnen het projectgebied geen beschermde soorten planten bevinden.

Binnen het projectgebied is weinig tot 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 781 meter.



Figuur 15. Uitsnede kaart NNN (bron: Atlas van de leefomgeving).

Het NNN heeft geen externe werking. De regels die worden gesteld ter bescherming van het NNN hebben daarom alleen betrekking op ontwikkelingen die in het gebied plaatsvinden. Echter kan een ruimtelijke ontwikkeling, wanneer deze binnen 250 meter van een NNN gebied plaatsvindt, mogelijk effecten hebben op deze gebieden. Het gaat daarbij dan voornamelijk om licht, geluid en fijnstof.

De locatie is niet binnen 250 meter van een NNN gebied gelegen. Gezien met de voorgenomen ontwikkeling geen ontwikkelingen in een NNN gebied en/of binnen 250 meter van een NNN gebied plaatsvinden zal de voorgenomen ontwikkeling geen nadelige invloed hebben op deze gebieden en staat het plan de ontwikkeling van deze gebieden niet in de weg.

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 Kampen heeft de archeologische verwachtingen vastgelegd in dubbelbestemmingen in het geldende bestemmingsplan. De locatie is gelegen in een gebied met de dubbelbestemmingen 'Waarde - Archeologie 2'.

Ten aanzien van deze gebieden stelt de gemeente in haar beleid dat nader onderzoek nodig is bij ingrepen van meer dan 100 m² en dieper dan 30 centimeter onder maaiveld.

Bij de voorgenomen ontwikkeling is geen sprake van een ontwikkeling van meer dan 100 m² en dieper dan 30 centimeter onder maaiveld, waarmee aanvullend onderzoek niet noodzakelijk wordt geacht.

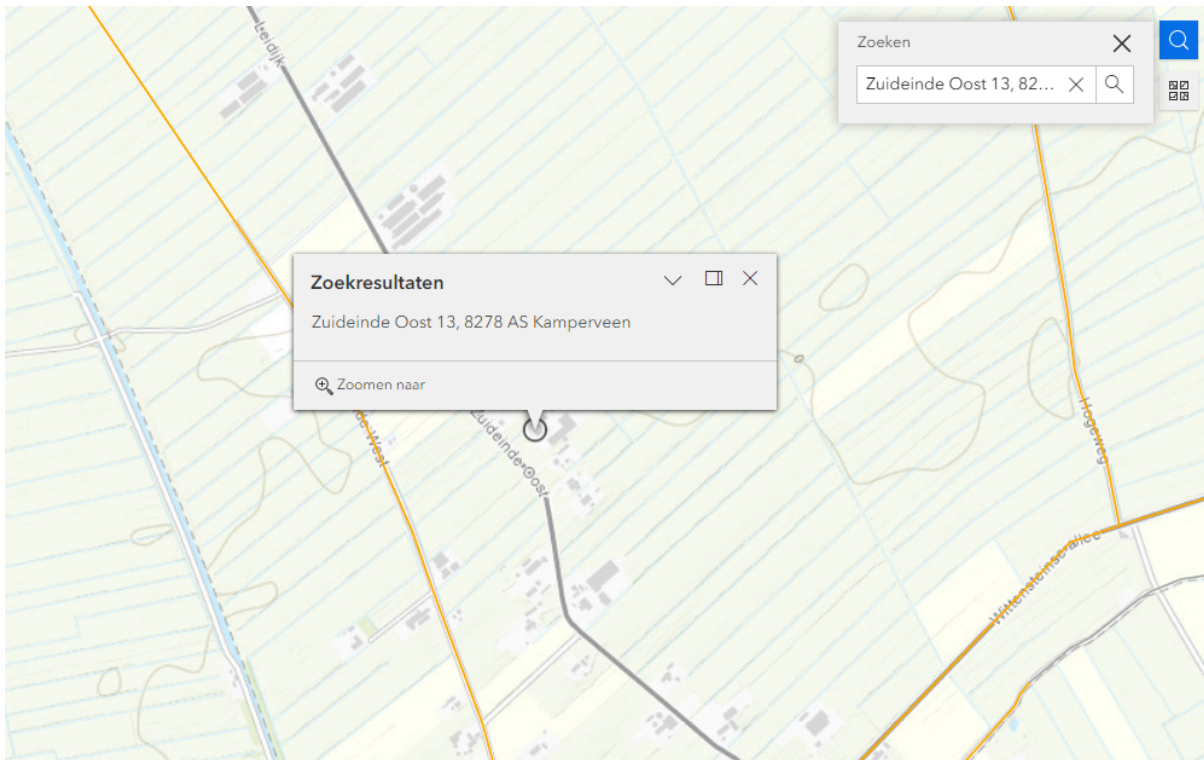
Hiermee zullen met de voorgenomen ontwikkeling geen mogelijk voorkomende archeologische resten worden geschaad.

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 cultuurhistorische waarden van een gebied zijn in kaart gebracht in de zogenaamde cultuurhistorische waardenkaart. Deze wordt door de provincies beheerd.

Zoals te zien in de volgende figuur is de locatie niet in een gebied met cultuurhistorisch waardevolle elementen gelegen.



Figuur 16. Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (bron: Provincie Overijssel).

Gezien de locatie niet in een gebied met cultuurhistorisch waardevolle elementen is gelegen zal met de voorgenomen ontwikkeling geen sprake zijn van onevenredige aantasting van cultuurhistorisch waardevolle elementen.

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 Zuideinde Oost. 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 materiaal. 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.

De locatie valt onder het werkgebied van het waterschap Drents Overijsselse Delta (hierna: het waterschap).

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.

Een onderzoek naar slagschaduw wordt conform het Activiteitenbesluit pas uitgevoerd als een woning op een afstand van 12 x de wiekdiameter is gelegen, in dit geval binnen 96 meter.

Voor de te realiseren windturbine aan de Zuideinde Oost 13 te Kamperveen blijkt dat de woning aan de Zuideinde Oost 11A te Kamperveen ten zuiden van de turbine is gelegen. De zon komt niet zo noordelijk boven de horizon te staan dat er slagschaduw bij deze woning ontstaat. Er is geen slagschaduw bij deze woning als gevolg van de te realiseren windturbine.

De meest nabij gelegen woningen zijn bovendien ten noorden van de turbine gelegen. Als de zon in het zuiden staat is de schaduw zo kort dat het de woningen niet eens bereikt. In bijlage is een onderzoek slagschaduw gevoegd (Bijlage 4).

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 Kampen.

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 "Buitengebied 2014" van gemeente Kampen 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 Kampen 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 Technische tekening

Aanvraagformulier vergunning kleine windmolen

Wind 23-062 [REDACTED] Zuideinde VOF

Informatie aanvrager 1

Situatietekening 2

Plattegrond en landschappelijke inpassing windmolen 3

Afstand tot bureu..... 5

Windsnelheid op locatie 6

Tekening windmolen..... 7



Windmolens op Maat B.V.

Informatie aanvrager

Datum: 19 september 2023

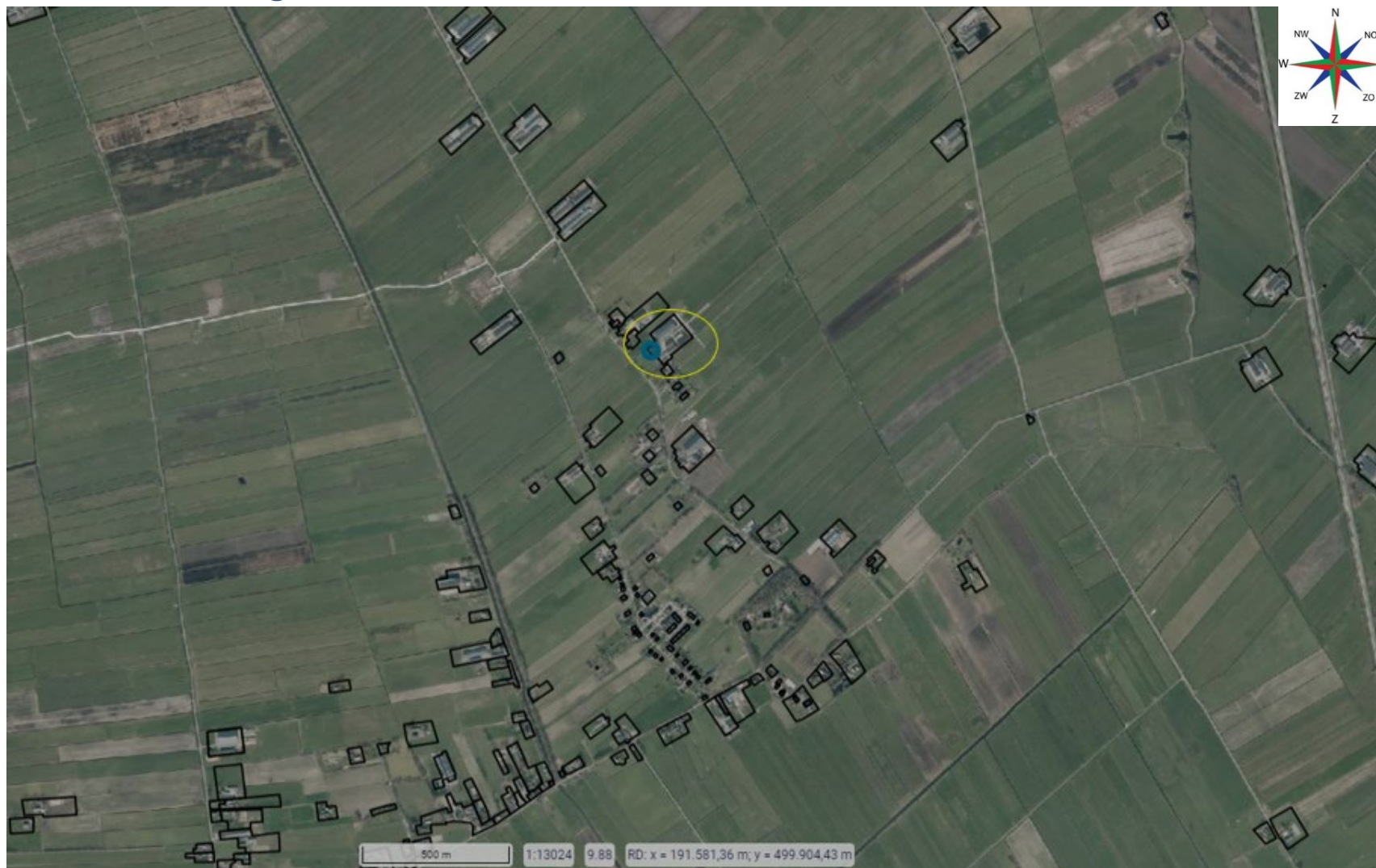
Bedrijfsnaam: [REDACTED] Zuideinde VOF
Naam aanvrager: Dhr. [REDACTED]
Adres: Zuideinde Oost 13
Postcode en plaats: 8278AS Kamperveen

[REDACTED] Zuideinde VOF is een melkveehouderij gevestigd in de gemeente Kampen.

Het bedrijf gebruikt ca. 80.000kWh aan stroom per jaar. Om haar bedrijfsvoering te verduurzamen en de energiekosten te beperken wil het bedrijf investeren in een kleine windmolen voor eigen gebruik.



Situatietekening



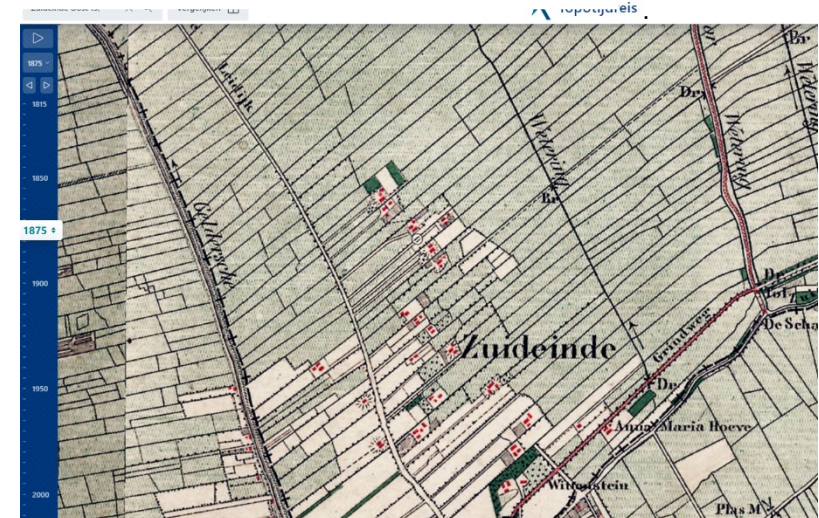
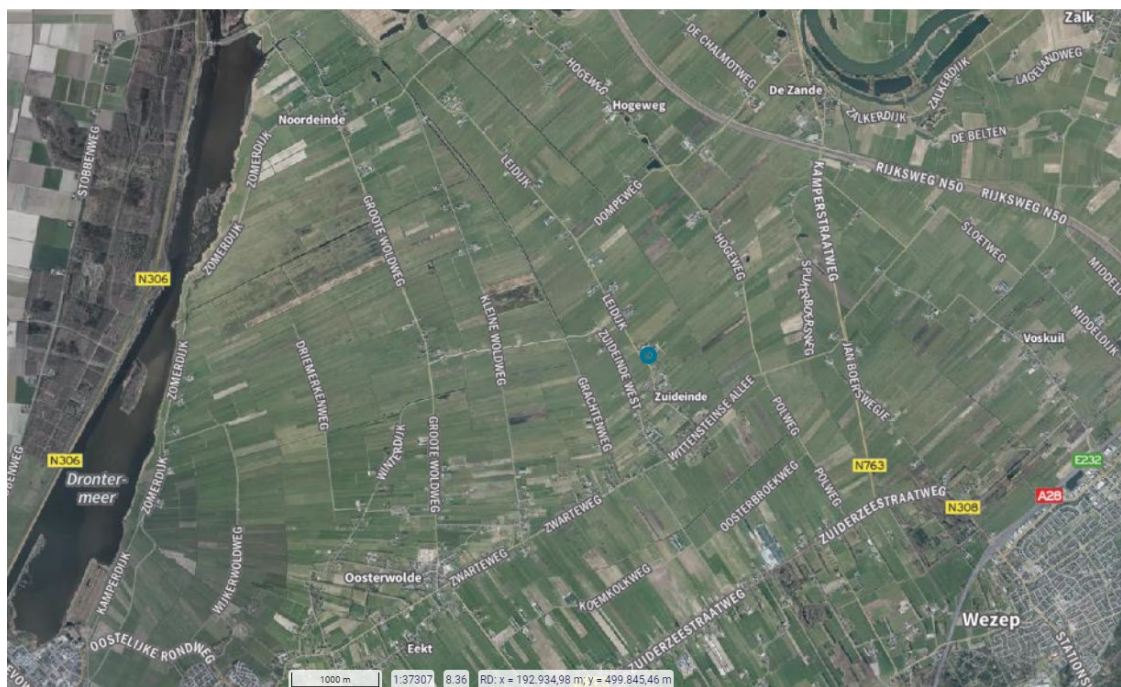
Plattegrond en landschappelijke inpassing windmolen

■ Zuideinde VOF is gevestigd in Kamperveen nabij het buurtschap Zuideinde. Dit betreft het meest zuidwestelijke hoekje van de provincie Overijssel. Het bedrijf ligt op ca. 3 km van de Rijksweg N50 en op ca. 5 km van het Drontermeer. Grotere plaatsen zoals Kampen, Zwolle en Wezep liggen op grote afstand.

Zuideinde en Kamperveen zijn gelegen in een open polderlandschap. Het gebied rond Zuideinde is iets hoger gelegen en bestaat voornamelijk uit weiden en akkerland. De boerderijen aan de Zuideinde Oost zijn al zichtbaar in de topografische kaarten van 1850.

Het verkavelingspatroon is van oudsher ontstaan door de landontginning en nog altijd goed zichtbaar. Het betreft langwerpige, diepe kavels met veel sloten en greppels.

Het voormalige landgoed Wittenstein ligt ten zuiden van het erf op ca. 1 km afstand.



Windmolens op Maat B.V.

Het bedrijf is evenwijdig aan het verkavelingspatroon gebouwd en wordt aan weerszijden geflankeerd door burenen.

Recent is er een nieuwe melkstal gerealiseerd. Achter deze stal, aan de noordzijde komt nog een mestopslag.

De oostzijde van het bouwvlak is volledig opgevuld door bedrijfsgebouwen en voeropslag.

Om het langgerekte profiel van het bedrijf en de omgeving vast te houden, wordt de locatie zoals aangegeven met de blauwe stip gekozen als plek voor de windmolen.

Op deze plek neemt deze een ondergeschikte positie aan op het achtererf en wordt maximaal afstand gehouden van de omliggende erven.

Plaatsing binnen het bouwvlak is overwogen. Gezien de ligging van de sleufsilos is het echter onpraktisch om de molen dicht tegen de stal te zetten. Dit bemoeilijkt het manoeuvreren over het erf en zou gevaar voor de molen opleveren. Bovendien zou dit verdere uitbreidingsmogelijkheden van de stal belemmeren. Plaatsing richting het noordoosten is mogelijk, maar wordt als onwenselijk gezien met het oog op de burenen.

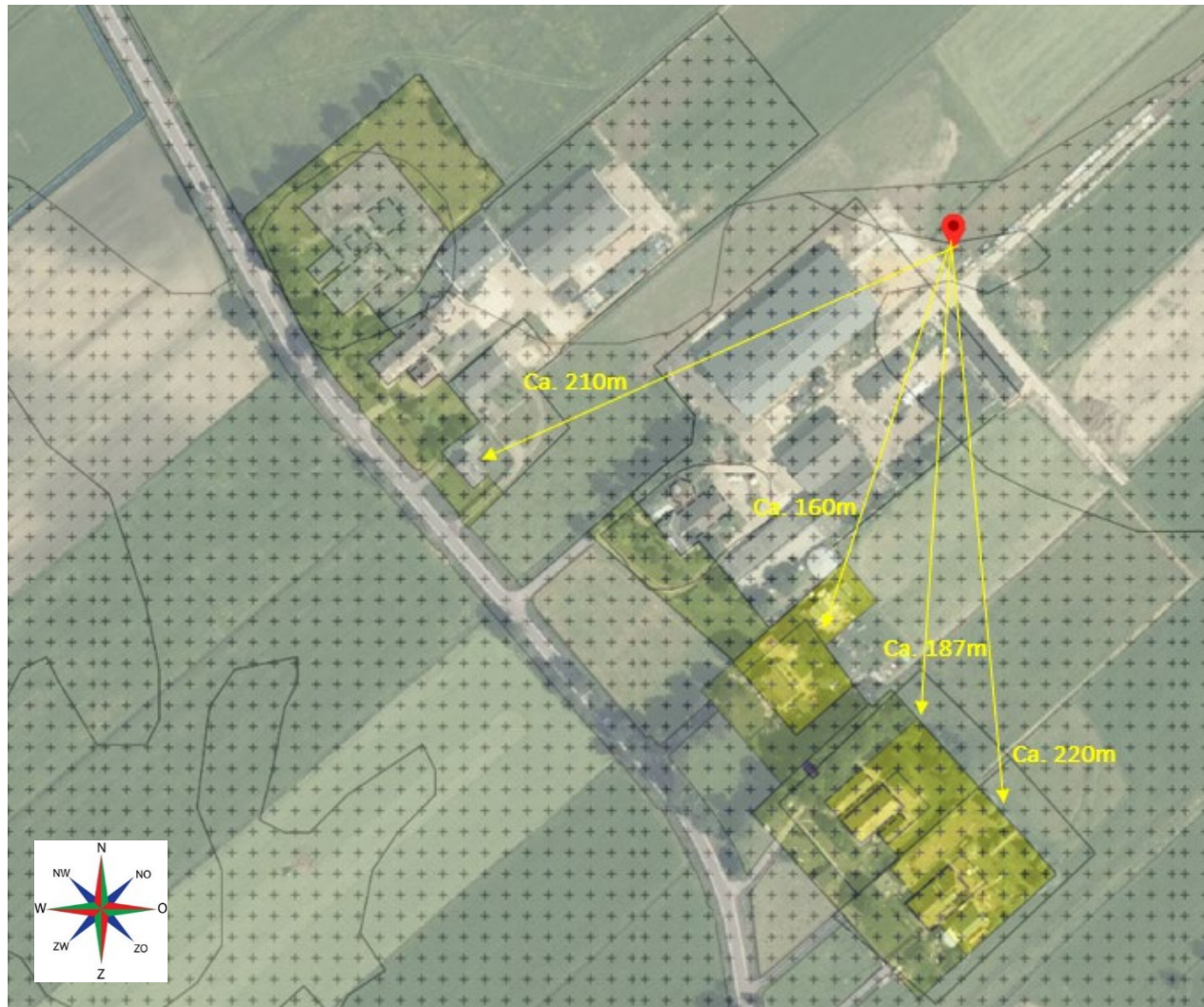
Om aan te sluiten op de karakteristiek van het landschap en relatie van de molen met het erf te versterken wordt ten noordoosten van de stal singelbeplanting aangebracht in de vorm van lijsterbes, eenstijlige meidoorn, grauwe els en gewone vogelkers. Hierdoor maakt de molen onderdeel uit van het erf.

Achter het erf loopt een hoogspanningsverbinding. Op de gekozen plek wordt minimaal 133m afstand



Windmolens op Maat B.V.

Afstand tot buren



Het bedrijf wordt aan weerszijden geflankeerd door buren. Om zo veel mogelijk afstand tot de buren te creëren is gekozen om de windmolen midden achter het bedrijf te plaatsen.

Daarnaast zal een akoestisch onderzoek en slagschaduwonderzoek worden uitgevoerd om vast te stellen dat hinder door de molen wordt voorkomen.

Windsnelheid op locatie

Gemiddelde windsnelheid

De Windviewer SDE+ is gemaakt door Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO.nl).

De Windviewer geeft voor elke locatie in Nederland op elke hoogte vanaf 20 tot en met 260 meter de gemiddelde windsnelheid weer, in de Windviewer aangeduid als windsnelheid. Deze windsnelheid is gebaseerd op de KNMI winddata over de periode 2004-2013.

Gemiddelde windsnelheid per windmolenlocatie

27/2/2023



Locatie:

X coördinaat (RD)	Y coördinaat (RD)	ashoogte	windsnelheid (m/s)
192006	500184	20	4,83

Windmolens op Maat B.V.

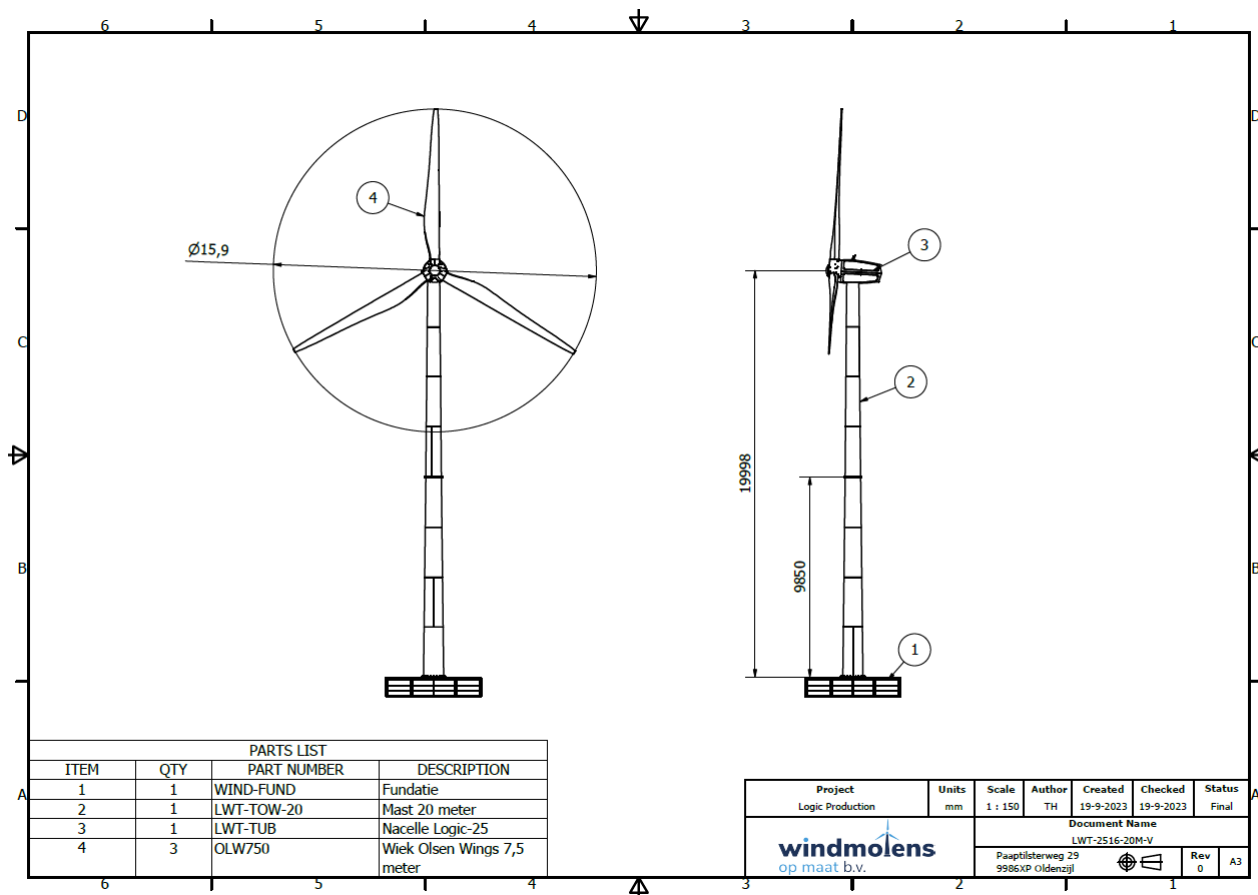
Informatie windmolen

Model:	Logic-25
Fabrikant:	Logic-Energy Aps, Denemarken
As-hoogte:	19,998 meter
Vermogen:	25kW
Aantal wieken:	3
Rotordiameter:	15,911m
Normaal vermogen:	10m/s
Cut-in:	3m/s
Cut-out:	25m/s
Maximale windsnelheid:	59,5m/s
Toeren begrenzing:	Hydraulische tipbrakes plus mechanische rem
Voltage:	3 phase 380-415volt
Benodigde zekering:	3*50 ampère
Levensduur:	Minimaal 20 jaar
RAL-kleur:	RAL7035

De molen heeft geen omvormer en geen separate kast. Het kleine controlekabinet wordt aan de voet van de molen gemonteerd. De molen komt op een betonnen fundament van 4,5 x 4,5m.

Certificering volgens norm IEC61400-2 is in behandeling.

Voor de gespecificeerde tekeningen; zie betreffende bijlagen



Bijlage 2 Aeries berekening

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](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. 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

MBH consult B.V.
Zuideinde Oost 13,
8278AS Kamperveen

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

bouw windmolen
bouw + onderhoud windmolen

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

RUoB7EVniNjw
15 september 2023, 10:53
Wnb-rekengrid

Totale emissie

bouwfase + gebruiksfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2023	0,4 kg/j	10,1 kg/j

Resultaten

bouwfase + gebruiksfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

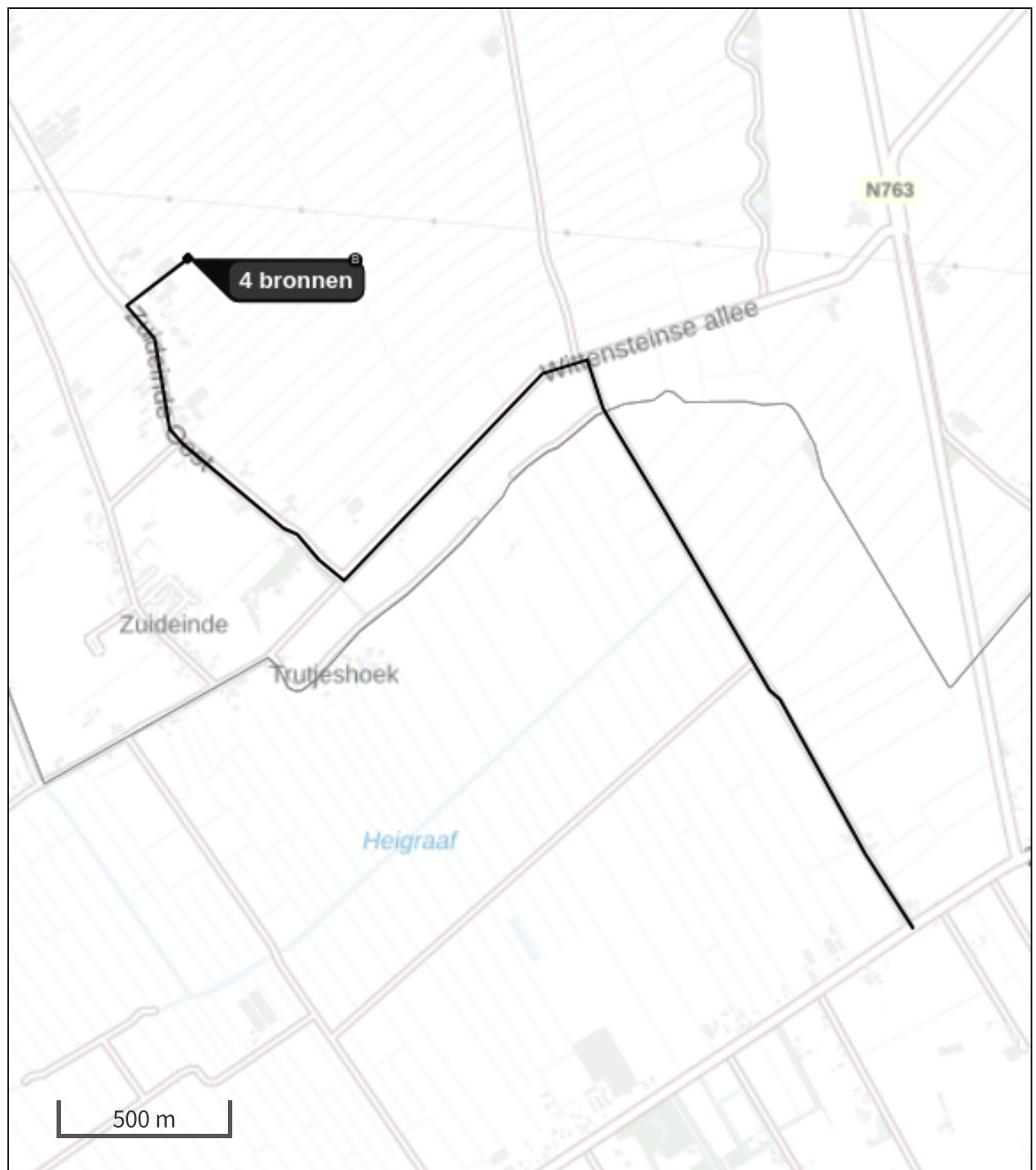
Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

bouwfase + gebruiksfase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen

		Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1	Anders... Anders... Stationaire draai vrachtverkeer	10,0 g/j	90,0 g/j
2	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen bouwfase	0,4 kg/j	8,7 kg/j
3	Anders... Anders... Projectlocatie	-	-
5	Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen onderhoud	0,0 kg/j	1,1 kg/j
	Verkeersnetwerk	6,7 g/j	0,2 kg/j

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



- | | |
|---|--|
|  Habitatrictlijn |  Grootste toename (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn |  Grootste afname (projectberekening) |
|  Vogelrichtlijn, Habitatrictlijn |  Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  Niet bepaald | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "bouwphase +
gebruiksphase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

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

bouwfase + gebruiksfase, Rekenjaar 2023
1 Anders... | Anders...

Naam	Stationaire draai vrachtverkeer	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	90,0 g/j
		Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	10,0 g/j
Locatie	X:192009,04 Y:500182,26	Spreiding	0 m		
Oppervlakte	0,02 ha				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

2 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen	NO _x	8,7 kg/j
	bouwfase	NH ₃	0,4 kg/j
Locatie	X:192009,01 Y:500182,35		
Oppervlakte	0,02 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
mobiele kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	704 l/j	32 u/j	42 l/j	NO _x	4,1 kg/j
					NH ₃	0,2 kg/j
heistelling	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	352 l/j	8 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	84,5 g/j
betonstortor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	88 l/j	2 u/j	5 l/j	NO _x	0,6 kg/j
					NH ₃	21,1 g/j
kraan	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	352 l/j	8 u/j	21 l/j	NO _x	2,0 kg/j
					NH ₃	84,5 g/j

3 Anders... | Anders...

Naam	Projectlocatie	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>
Locatie	X:192008,92 Y:500182,31	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>
		Spreiding	0 m
Oppervlakte	0,02 ha		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd		
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>		

4 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen bouwfase	Links	Rechts	NO _x	0,1 kg/j
Locatie	X:193037,57 Y:499809,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 44,0 g/j
Lengte	4.270,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 4,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	12,0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

5 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen onderhoud	NO _x	1,1 kg/j			
Locatie	X:192009,06 Y:500182,08	NH ₃	0,0 kg/j			
Oppervlakte	0,02 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
hoogwerker	Stage-IV, 2014-2018, <= 56 kW, diesel, SCR: nee	52 l/j	10 u/j		NO _x	1,1 kg/j
					NH ₃	0,0 kg/j

6 Wegverkeer | Weg

Naam	Verkeersbewegingen gebruiksfase	Links	Rechts	NO _x	59,3 g/j
Locatie	X:193037,57 Y:499809,52	Type scherm	-	-	NO ₂ 17,5 g/j
Lengte	4.270,45 m	Hoogte	-	-	NH ₃ 1,9 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-	
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 p/jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 p/jaar	0,0 %		

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 2022.2_20230808_506285819f

Database versie 2022.2_506285819f

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>

Bijlage 3 Akoestisch onderzoek

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

Hulst Innovatie B.V.
t.a.v. [REDACTED]
Vierburenweg 9
9922 TW Westeremden

adres Twentepoort Oost 61-14
postcode 7609 RG Almelo
telefoon [REDACTED]
e-mail info@geluidplus.nl
internet www.geluidplus.nl
KvK 61864978
BTW-nr 854522475B01

datum	15 september 2023	projectnr.	23001-65	pagina	1 van 2
contactpersoon	Dhr. [REDACTED]	project	Akoestisch onderzoek windturbine, type: Logic-25		
		betreft	Zuideinde Oost 13 te Kamperveen (Wind 23-062)		

Geachte mevr. [REDACTED],

Voor het plaatsen van één windturbine te Kamperveen is 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):	Zuideinde Oost 13 te Kamperveen
▪ Aantal turbines:	1 stuks
▪ Ligging turbine(s) ten opzichte van bedrijf:	ten oosten
▪ Adres maatgevend geluidgevoelig object:	Zuideinde Oost 11A te Kamperveen
▪ Ligging woning ten opzichte van turbine:	ten zuidwesten
▪ Afstand turbine tot beoordelingspunt:	179 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 B.V. en betreft het type "Logic LWT25/45R200HT". Dit betreft een windturbine met een as-hoogte van 20 meter, een rotordiameter van 15,95 meter en een nominaal vermogen van 25 kW. Voor het windsnelheid afhankelijk geluidvermogen is het testrapport "Wind turbines noise measurement, IEC 61400-11 ED. 3,1 annex F, Logic-Energy APS, LWT 25/45R200HT" met projectnummer 41009023, d.d. 10 augustus 2023 van Sweco 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.

Normering Activiteitenbesluit

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 (gewogen 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 Zuideinde Oost 11A te Kamperveen. 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 34 en 27 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 Zuideinde Oost 13 te Kamperveen 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 Zuideinde Oost 13 te Kamperveen akoestisch inpasbaar is in haar omgeving.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

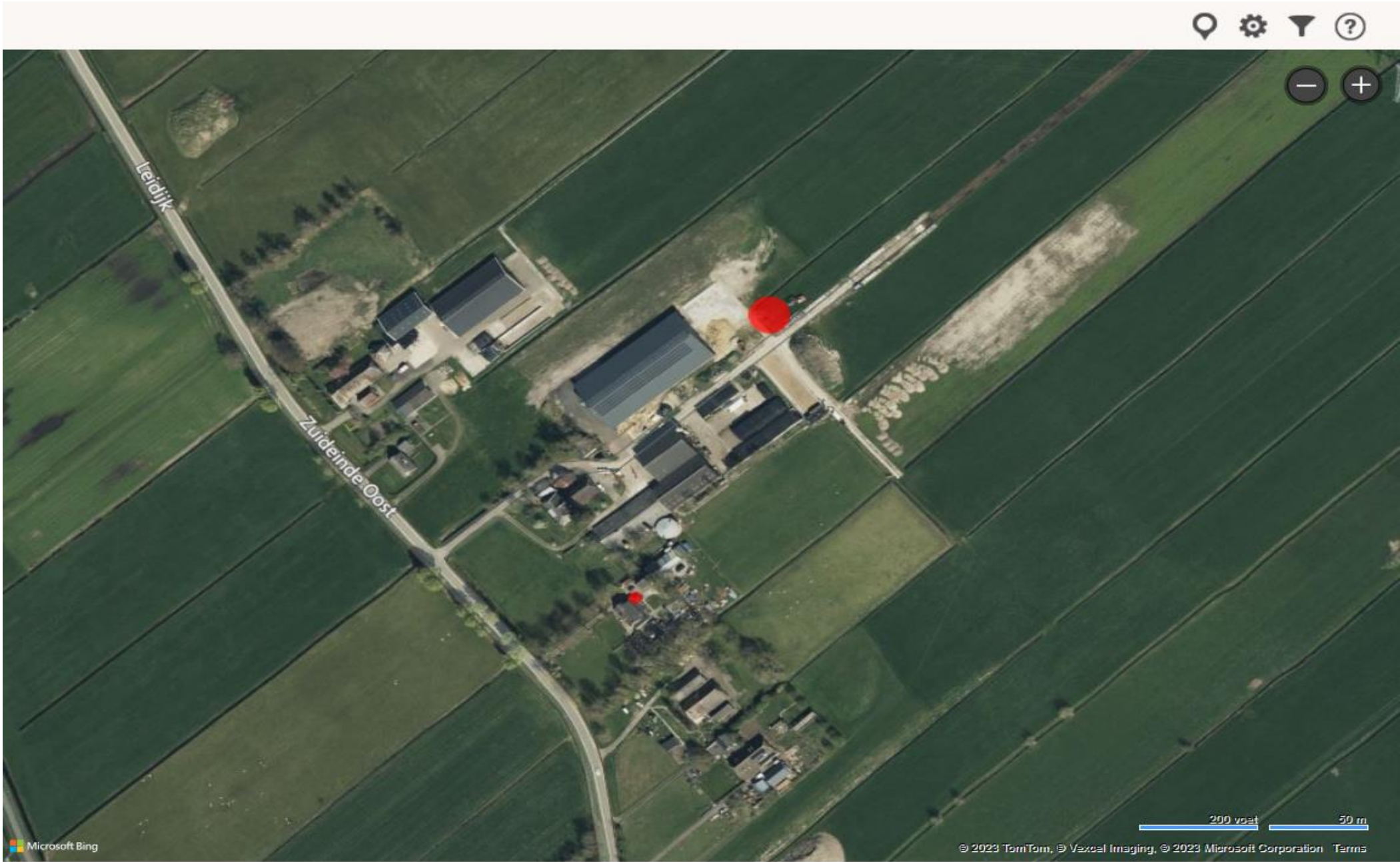
Dhr. 
Geluid Plus Adviseurs

Bijlagen:

1. Situatie
2. Gegevens windturbine
3. Resultaten

[1] www.mp.nl/rekentool

Bijlage 1: Situatie



Bijlage 2: Gegevens windturbine

TEST REPORT

The test results are valid for the tested object only.
This Test Report may only be reproduced in full.

WIND TURBINE NOISE MEASUREMENT, IEC 61400-11 ED. 3.1 ANNEX F LOGIC-ENERGY APS, LWT 25/45R200HT

PROJECT NUMBER: 41009023

CLIENT: LOGIC-ENERGY APS

CLIENTS REFERENCE: [REDACTED]

REPORT NO.: P6.026.23

THE REPORT IS 71 PAGES INCL. 6 ENCLOSURES

AARHUS, 10. AUGUST 2023



EXECUTED BY:

[REDACTED]

CHECKED BY:

[REDACTED]

TECHNICAL RESPONSIBLE:

[REDACTED]

1 (71)

Sweco
Willemoesgade 13
DK 8200 Aarhus N
Denmark
Phone +45 72 207 207
www.sweco.dk

Sweco Danmark A/S
Reg. nr. 48233511
Reg. kontor København S

Member of the Sweco Group

[REDACTED]
Senior Consultant
Aarhus
Direct phone [REDACTED]
Mobile phone [REDACTED]

[REDACTED]@sweco.dk

p:\fm\41009023_logic_energy_husstandsmølle\000\04_output\p6.026.23 lwt 25-45r200ht iec 61400-11 ed 3 1 annex f.docx

Resumé

For the Logic Energy wind turbine type LWT 25/45R200HT, serial number 2023-100001, the following acoustic data has been determined according to IEC 61400-11 Edition 3.1 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]
4	83,6	1,0	-1,1
5	84,0	0,7	-1,7
6	85,0	0,8	-1,8
7	85,9	0,9	-2,1
8	86,9*	1,0	-3,0
9	87,8*	1,0	No relevant Tone
10	88,6*	1,1	No relevant Tone
11	89,2*	2,0	No relevant Tone

* Indicates that the difference between background noise and total noise is less than 6 dB

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]	85,6	86,7*	87,7*	88,6*	89,3*
Uncertainty u_{LWA} [dB]	1,1	1,2	1,2	1,2	2,2

* Indicates that the difference between background noise and total noise is less than 6 dB

Third octave band spectra are found in Enclosure 1. The measurements were carried out on 20. July 2023, at Skjern, Denmark.

The reference level at 8 m/s at hub height and 25 m distance L_{p25m} is calculated to 51 dB(A) re 20 μ Pa.

Bijlage 3: Resultaten

Geluid Windturbines

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

project: Windturbine Hulst Innovatie B.V., Logic LWT25/45R200HT
projectnr.: 23001-65
omschrijving: plaatsing 1 windturbine
datum: 15-9-2023

Gegevens windturbine

Type **Logic LWT25/45R200HT** adres turbines: **Zuideinde Oost 13 te Kamperveen**
ashoogte H = **20** meter
rotordiameter D = **15,95** meter
aantal turbines: **1** stuks
positie latitude: **52,488117** °NB positie X: **192006,0**
(WGS84) longitude: **5,932032** °OL (RDC) Y: **500184,0**

Overige invoergegevens

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

Windsnelheids-klasse	windsnelheidsverdeling [%] ^{1),2)}			Lwa ³⁾	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
	Dag	Avond	Nacht				
1 m/s	4,1	4,2	5,3	-99,0	-112,9	-112,8	-111,8
2 m/s	9,3	11,6	14,4	-99,0	-109,3	-108,4	-107,4
3 m/s	14,3	20,1	21,5	83,4	75,0	76,4	76,7
4 m/s	16,2	20,6	19,5	83,6	75,7	76,7	76,5
5 m/s	16,0	14,7	12,4	84,0	76,0	75,7	74,9
6 m/s	13,9	10,3	9,0	85,0	76,4	75,1	74,5
7 m/s	10,2	7,4	6,3	85,9	76,0	74,6	73,9
8 m/s	7,0	4,2	4,5	86,9	75,4	73,1	73,4
9 m/s	3,9	2,6	2,9	87,8	73,7	71,9	72,4
10 m/s	2,2	1,8	1,8	88,6	72,0	71,1	71,2
11 m/s	1,4	1,2	1,1	89,2	70,6	70,0	69,6
12 m/s	0,8	0,7	0,7	89,4	68,4	67,9	68,0
13 m/s	0,4	0,3	0,4	89,5	65,4	64,6	65,2
14 m/s	0,2	0,2	0,1	89,6	62,8	61,4	61,1
15 m/s	0,1	0,1	0,1	89,7	60,1	59,2	59,2
16 m/s	0,1	0,1	0,0	89,8	57,6	56,8	55,8
17 m/s	0,0	0,0	0,0	89,9	55,9	52,9	49,9
18 m/s	0,0	0,0	0,0	90,0	50,0	50,0	-99,0
19 m/s	0,0	0,0	0,0	90,0	-99,0	-99,0	-99,0
20 m/s	0,0	0,0	0,0	90,0	-99,0	50,0	-99,0
21 m/s	0,0	0,0	0,0	90,0	-99,0	-99,0	-99,0
22 m/s	0,0	0,0	0,0	90,0	-99,0	-99,0	-99,0
23 m/s	0,0	0,0	0,0	90,0	-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	90,0	-99,0	-99,0	-99,0

Jaargemiddelde bronsterkte			
Le,den	Le,dag	Le,avond	Le,nacht
90,5	84,6	84,2	84,0

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

2) windverdeling op as-hoogte: **20** 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 gem 3-8m	-31,7	-21,2	-12,0	-8,4	-6,9	-5,6	-6,6	-13,3	-21,1

4) geluidsspectrum conform testrapport: projectnummer41009023, rapport P6,026,23, d.d. 10 augustus 2023

Geluid Windturbines

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

GELUID PLUS

adviseurs

onderzoek
metingen
advies

project: Windturbine Hulst Innovatie B.V., Logic LWT25/45R200HT
projectnr.: 23001-65
omschrijving: plaatsing 1 windturbine
datum: 15-9-2023

Gegevens beoordelingspunt

adres beoordelingspunt: **Zuideinde Oost 11A te Kamperveen**
hoogte ontvanger: Ho **5** meter
positie beoordelingspunt latitude: **52,486643** °NB
(WGS84) longitude: **5,930980** °OL

Gegevens windturbine 1

Type **Logic LWT25/45R200HT** adres turbines: **Zuideinde Oost 13 te Kamperveen**
ashoogte H = **20** meter afstand tot ontvanger: **179** meter
rotordiameter D = **15,95** meter hoek bron-ontvanger tov noord, β = **203** graden
toets minimale afstand ($> H + D/2$) **voldoet**

positie windturbine 1 latitude: **52,488117** °NB WT 1 X: **192006,00**
(WGS84) longitude: **5,932032** °OL (RDC) Y: **500184,00**

Jaargemiddelde bronsterkte (L_E)

	Le,dag	Le,avond	Le,nacht	Le,den
Geluidvermogen	84,6	84,2	84,0	90,5

Dgeo

ri = 179,4 meter

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Dgeo = $10 \lg(4\pi r_i^2)$	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1	56,1

Dlucht = $al_u(f) r_i$

	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 = $al_u(f) r_i$	0,00	0,01	0,04	0,14	0,29	0,52	1,11	3,41	12,02

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	-0,20	-0,20	-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	2,18	0,51	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20	-0,20
$\bar{\Sigma} D$	-6,00	-6,00	1,98	0,31	-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 gem 3-8m	-31,7	-21,2	-12,0	-8,4	-6,9	-5,6	-6,6	-13,3	-21,1

4) geluidsspectrum conform testrapport: projectnummer41009023, rapport P6,026,23, d.d. 10 augustus 2023

marge ⁵⁾ (M)

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
marge: NEE	0	0	0	0	0	0	0	0	0

5) In deze berekening is geen extra marge opgenomen. NB. Een eventuele toeslag voor tonaal geluid is reeds verdisconteerd in de normering.

Leq,i,n= LE - Dgeo - Dlucht - Dbodem - Cmeteo + M

	31.5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
Lday	2,9	13,4	14,6	19,7	21,8	22,9	21,3	12,3	-4,1
Levening	2,4	12,9	14,1	19,2	21,4	22,4	20,8	11,8	-4,6
Lnight	2,2	12,7	13,9	19,1	21,2	22,2	20,6	11,6	-4,8

Resultaat windturbine 1

	Lday	Levening	Lnight	Lden
berekende waarde	28,1	27,6	27,4	33,9

Bijlage 4 Slagschaduwonderzoek

retouradres Twentepoort Oost 61-14, 7609 RG Almelo

Hulst Innovatie B.V.

mevr. [REDACTED]

Vierburenweg 9

9922 TW Westerlanden

adres Twentepoort Oost 61-14

postcode 7609 RG Almelo

telefoon [REDACTED]

e-mail info@geluidplus.nl

internet www.geluidplus.nl

KvK 61864978

BTW-nr 854522475B01

datum 15 september 2023

projectnr. 23001-65

pagina 1 van 2

contactpersoon [REDACTED]

project Onderzoek slagschaduw, type: Logic-25

betreft Zuideinde Oost 13 te Kamperveen (Wind 23-062 [REDACTED])

Geachte mevr. [REDACTED],

Voor het plaatsen van een windturbine te Kamperveen is, door Geluid Plus Adviseurs, een onderzoek naar slagschaduw uitgevoerd. Het voorliggende onderzoek is uitgevoerd naar de slagschaduw van deze windturbine ter plaatse van een woning of andere gevoelige bestemming binnen het wettelijk onderzoeksgebied. 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):	Zuideinde Oost 13 te Kamperveen
■ Aantal turbines:	1 stuks
■ Ligging turbine(s) ten opzichte van bedrijf:	ten oosten
■ Adres gevoelig object:	Zuideinde Oost 11A te Kamperveen
■ Ligging woning ten opzichte van turbine:	203 graden, ten zuidwesten
■ Afstand turbine tot beoordelingspunt:	179 meter

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

■ Zonelhoek voor slagschaduw op woning	23 graden
■ Minimale zonelhoek, zon op 21-6	57 graden
■ Maximale zonelhoek, zon onder 21-6	303 graden
■ Afstand onderzoeksgebied, 12 x D	191 meter

Beoordeling slagschaduw

Voor de te realiseren windturbine aan de Zuideinde Oost 13 te Kamperveen blijkt dat de woning aan de Zuideinde Oost 11A te Kamperveen ten zuiden van de turbine is gelegen. De zon komt niet zo noordelijk boven de horizon te staan dat er slagschaduw bij deze woning ontstaat. Er is geen slagschaduw bij deze woning als gevolg van de te realiseren windturbine.

Vertrouwende u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Met vriendelijke groet,

Dhr. [REDACTED] ([REDACTED])

Adviseur akoestiek

Bijlagen:

1. Situatie
2. Toets slagschaduw

Bijlage 1: Situatie



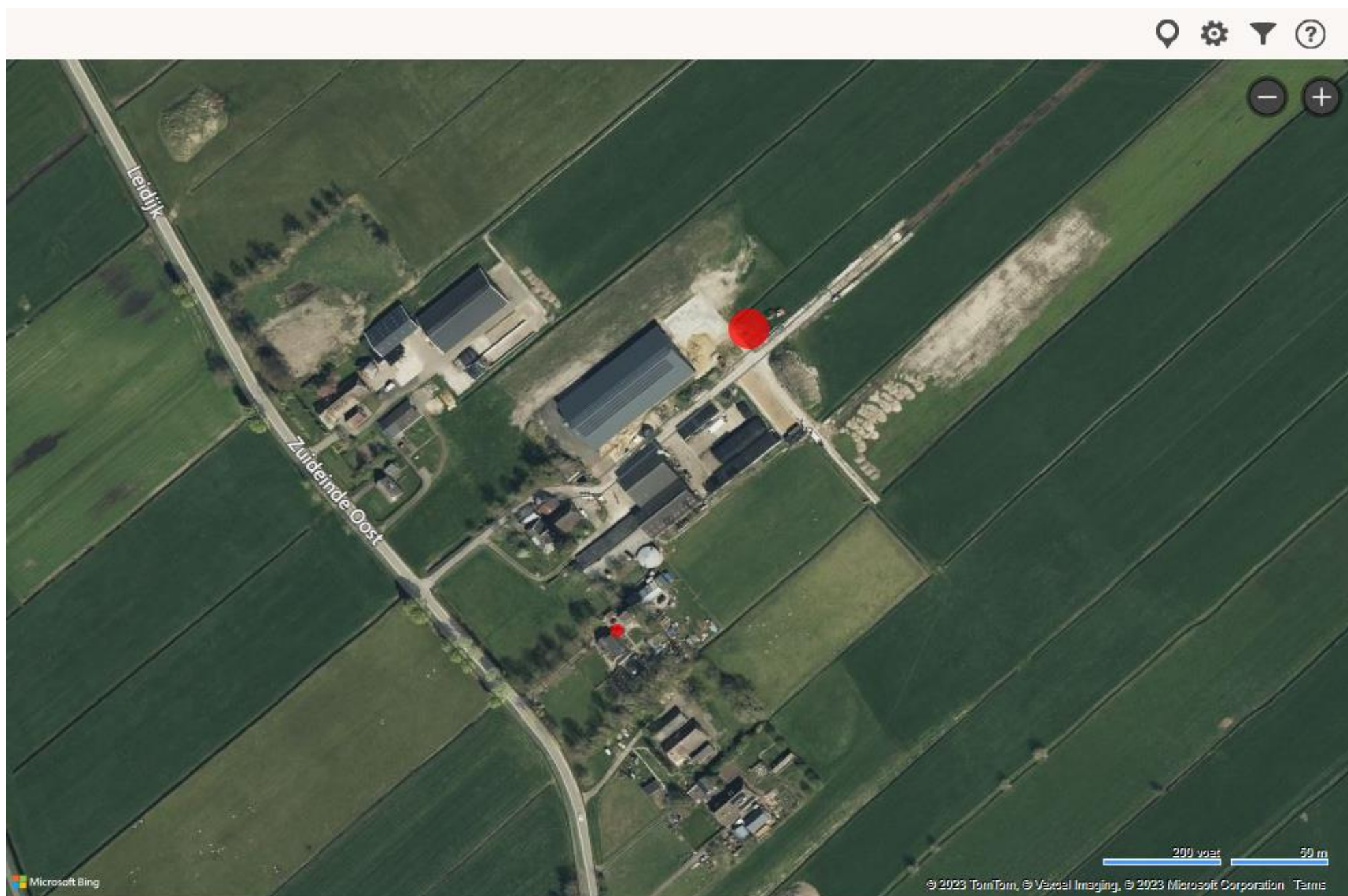
WOM

Zuideinde Oost 13

Zuideinde Oost 11A, Kamperveen



100 m



Bijlage 2: Toets slagschaduw

Slagschaduw Windturbines

project: Windturbine Logic-25
projectnr.: 23001-65
datum: 15 september 2023

Gegevens beoordelingspunt

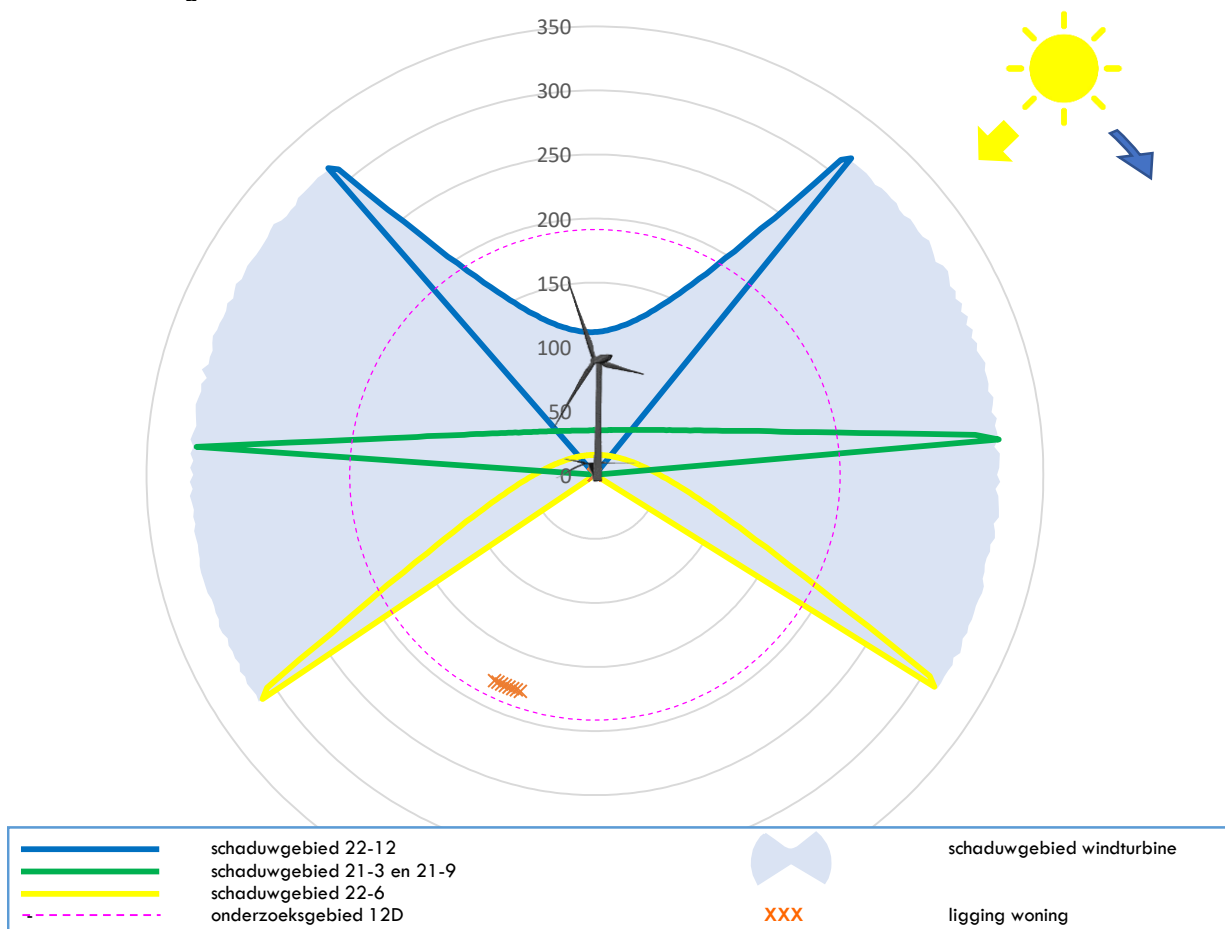
adres beoordelingspunt: Zuideinde Oost 11A te Kamperveen
WGS84 latitude: 52,486643 °NB
WGS84 longitude: 5,930980 °OL

Gegevens windturbine

adres turbine(s): Zuideinde Oost 13 te Kamperveen
type: Logic-25
as-hoogte turbine: 20 meter
rotordiameter: 15,95 meter
aantal turbines: 1 stuks

positie windturbine
RDC X: 192006,00
Y: 500184,00
afstand tot ontvanger r: 179 m
zonnehoek slagschaduw 23 +/- 4 gr.

Zonnehoek vs schaduwlengte





& RESULTAAT