DocuSign Envelope ID: F3868AF5-FF99-48DD-9B1B-A32EB17AC0D3

Windunie
Van Deventerlaan 30-40
Postbus 4098
3526 KS Utrecht

T +31 (0)30 753 3100
F +31 (0)30 753 31 99
www.windunie.nl

KvK 59471344

Gemeenteraad en college van B&W Wijchen
T.a.v. de griffier en wethouder T. Burgers
Postbus 9000
6600 HA Wijchen
Per e-mail aan griffie@wijchen.nl en t.burgers@wijchen.nl
Cc: Gedeputeerde provincie Gelderland

Datum 18 november 2020
Onderwerp Principeverzoek Windpark Wijchen-A50

Geachte raad, geacht college,

Vereniging Windpark Wijchen A50 en coöperatie Energie Samen zijn voornemens om in samenwerking met de coöperatie Windunie in de gemeente Wijchen een windpark te realiseren. Het gebied is gelegen ten westen van de A50 en ter hoogte van spoorlijn Nijmegen-`s-Hertogenbosch. De initiatiefnemers zien mogelijkheden om in dit gebied een coöperatief windpark van 5 windturbines te realiseren en exploiteren.

Wie zijn de initiatiefnemers van het windpark?

Beoogd Windpark Wijchen A-50 is één initiatief van de vereniging Windpark Wijchen A-50 en Energie Samen. In de Vereniging Windpark Wijchen A50 zijn een aantal lokale grondeigenaren vertegenwoordigd, samen met Windunie als ontwikkelpartner en Windinvest (bestaande uit een aantal leden van Windunie) die in de ontwikkelfase mee investeren.

De coöperatie Energie Samen is een landelijke vereniging van energiecoöperaties en richt in Wijchen een lokale coöperatie op waaraan mede-eigenaarschap in het windpark overgedragen kan worden, ten behoeve van omwonenden en bewoners van de gemeente Wijchen.

Wat is het plan van de initiatiefnemers?

Het voornemen van de initiatiefnemers bestaat uit de aanleg en exploitatie van Windpark Wijchen A50. Op dit moment wordt uitgegaan van de realisatie van 5 moderne windturbines, inclusief bijbehorende civiele en elektrische voorzieningen. Naar verwachting levert dit circa 100 GWh/jaar op. Dit staat gelijk aan het elektriciteitsverbruik van ca. 29.000 huishoudens. Op deze manier kunnen de initiatiefnemers een belangrijke bijdrage leveren aan de lokale en regionale klimaatdoelstellingen en landelijke energietransitie.

De eerste gesprekken met de gemeente over het huidige initiatief zijn in 2019 gevoerd, naar aanleiding van de aankondiging door de gemeente inzake een evaluatie van de Gedragscode Windenergie. De Vereniging Windpark Wijchen A50 heeft al eerder in 2015 een poging gedaan om medewerking van de gemeente Wijchen te krijgen. Dat initiatief is stilgelegd vanwege de niet haalbare beleidsvoorwaarden.

DocuSign Envelope ID: F3868AF5-FF99-48DD-9B1B-A32EB17AC0D3

Omgeving

Afgelopen maanden zijn verschillende gesprekken met de omgeving opgestart. Enerzijds om de omwonenden van projectgebied te informeren over de plannen en daarover in gesprek te gaan. Anderzijds om op te halen wat de punten van zorg zijn. Deze gesprekken blijven doorlopen en worden verder geïntensiveerd naarmate het project vordert, zoals in de vorm van ontwerpateliers en een Gebiedstafel. Het meenemen van de omgeving in het proces is een belangrijke pijler in het project. Hiervoor is tevens een separaat participatieplan opgesteld waarin wordt beschreven hoe de initiatiefnemers de communicatie, participatie en mede-eigenaarschap met de omgeving willen vormgeven (zie bijlage 3).

In eerdere gesprekken met uw gemeente en de omgeving is een zestal molens besproken ten westen van de A50 en knooppunt Bankhoef: 3 ten noorden van de hoogspanningslijn en 3 ten zuiden van de hoogspanningslijn. In het noordelijke deel van het plangebied zou dit voor een insluiting van een aantal woningen kunnen zorgen. Oftewel: de bewoners zien aan drie zijden van hun huis een windturbine. Wij zien af van een derde molen in het noordelijke deel van het plangebied, zolang er geen afspraken gemaakt kunnen worden met betreffende bewoners en grondeigenaren.

Regionale energie doelstellingen

Wij realiseren ons dat de locatie van voorliggend project – ondanks dat het wel in de provinciale plannen staat vermeld en in de eerdere mogelijkhedenkaarten van de RES-Arnhem-Nijmegen – niet in het concept-bod van de RES is opgenomen. De ervaringen van afgelopen decennium leert echter dat voor het behalen van beleidsdoelstellingen voor de opwek van duurzame energie veel meer locaties opgenomen moeten worden. Nader onderzoek van de zoekgebieden leidt altijd tot minder locaties of het verminderen van het opgesteld vermogen. In de tussentijdse analyse over de concept aanbiedingen per RES gebied komt het Planbureau van de Leefomgeving (PBL) bovendien tot de conclusie dat het totaal bod voor opwek van duurzame stroom hoog is, maar de ambities nog weinig concreet.
Daarnaast stelt het PBL, evenals de gemeente Wijchen in een reactie op het concept bod van de RES-regio Arnhem Nijmegen (zaaknummer 47504), dat er een onbalans zit tussen de plannen voor wind- en zonne-energie. Gevolg is dat de netaanpassing en daarmee de energietransitie erg duur wordt. De gemeente Wijchen pleit voor mogelijkheden om duurzame energie op te slaan. Deze mogelijkheden zijn echter duur, kunnen seizoen verschillen niet overbruggen (accu's) of gaan gepaard met veel energieverlies (waterstof).
Tenslotte wordt in het concept bod RES-regio Arnhem Nijmegen (één van de zes RES regio's van Provincie Gelderland) nadrukkelijk benoemd dat het bod slechts een eerste stap is in het behalen van de Gelderse doelstelling van 2030: 55% CO2-reductie in 2030. Van de benodigde 8,3 TWh in de Provincie Gelderland, staat het concept-bod pas voor 0,6 tot 1,5 TWh (bron: Voorlopig Conceptbod RES Arnhem-Nijmegen via https://www.regioan.nl/media/RESAN-Voorlopig-Conceptbod-DEF-highres.pdf).

Lokale energie doelstelling

In het coalitieakkoord heeft de gemeente Wijchen afgesproken om in 2040 energieneutraal te zijn. Dit betekent dat in 2040 de energie die gebruikt wordt door gebouwen en bedrijven, afkomstig is uit duurzame bronnen. Voorliggend initiatief is een belangrijke stap voorwaarts in het behalen van deze doestelling, door elektriciteit op te wekken voor naar schatting 29.000 huishoudens.

DocuSign Envelope ID: F3868AF5-FF99-48DD-9B1B-A32EB17AC0D3

Ruimtelijke inpassing

De beoogde locatie van Windpark Wijchen A50 sluit aan bij de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen voor duurzame energie. Tevens is er op deze locatie, conform het provinciaal beleid, sprake van aansluiting van windenergie met bestaande grootschalige infrastructuur: de A50, een spoorlijn en een hoogspanningslijn. Aangezien naar verwachting meerdere locaties voor grootschalige windenergie binnen de gemeente Wijchen noodzakelijk zijn om aan de gemeentelijke doelstellingen voor energieneutraliteit te voldoen, is de beoogde locatie juist een voor de hand liggende locatie voor de realisatie van grootschalige windenergie. Naar verwachting zullen op deze locatie beperkte omgevings- en milieueffecten optreden, geen fysieke ruimtelijke belemmeringen aanwezig zijn en gaat aan wet- en regelgeving worden voldaan. Gezien de ruimte tot aanwezige bewoning zal er ook sprake blijven van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, zodat het plan voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening. Tot slot is er op deze locatie sprake van bereidheid en een positieve grondhouding van lokale grondeigenaren en energiecoöperatie i.o. om het windpark gezamenlijk met initiatiefnemers te ontwikkelen.

De ruimtelijke inpassing en aanvaardbaarheid van het initiatief is reeds onderzocht en toegelicht in bijlages 1 en 2 van voorliggend verzoek. Het gaat dan specifiek over een verkenning naar de milieuaspecten die kunnen zorgen voor ‘showstoppers’ in het project, zodat wordt voldaan aan wet- en regelgeving rond geluid en externe veiligheid. Het ruimtelijk onderzoek is gebaseerd op basis van huidige inzichten en zullen in het vervolgtraject verder uitgediept worden. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd dat er plaatsingsmogelijkheden zijn binnen het onderzoeksgebied voor maximaal 7 moderne windturbines waarbij er geen fysieke ruimtelijke belemmeringen aanwezig zijn en naar verwachting aan wet- en regelgeving kan worden voldaan. Wij stellen uitdrukkelijk een project voor van 5 windturbines, met een mogelijke uitbreiding naar 6 in de vervolgfase.

Wij geven in de vervolgfase de voorkeur aan het direct doorlopen van een volwaardig m.e.r. voor dit project, om tot een optimale inrichting van het plangebied te komen en de (milieu) effecten een volwaardige plek in de besluitvorming te geven. Het tot stand komen van de alternatieven is een gezamenlijk proces met de omgeving, initiatiefnemers en grondeigenaren en bij voorkeur ook de gemeente Wijchen. Het MER resulteert in een voorkeursalternatief op basis waarvan de vergunningaanvragen kan worden voorbereid.

DocuSign Envelope ID: F3868AF5-FF99-48DD-9B1B-A32EB17AC0D3

Principeverzoek tot medewerking van uw gemeente

Voordat een formele planologische- en vergunningenprocedure voor het windpark kan worden opgestart, dient een principeverzoek te worden ingediend waaruit de haalbaarheid en uitvoerbaarheid van het plan op hoofdlijnen inzichtelijk wordt gemaakt. Naar aanleiding van het gesprek tussen wethouder de heer T. Burgers en initiatiefnemers van 29 juni jl. is deze zomer op verzoek vanuit uw gemeente bij e-mail van 20 augustus jl. een concept principeverzoek ambtelijk voorgelegd met de vraag aan de programmamanager Duurzaamheid (de heer Ron Josten) om een inhoudelijke reactie op de volledigheid van de voorliggende informatie. Wij hebben daar geen inhoudelijke reactie op mogen ontvangen – ondanks meerdere verzoeken van onze kant.

Vanwege de wens, en ook de noodzaak, om een bijdrage te kunnen leveren aan de doelstellingen voor duurzame energie, de energietransitie binnen de gemeente Wijchen en de provincie Gelderland en de mogelijkheid voor de omgeving hierin te kunnen participeren, dienen wij hierbij een formeel principeverzoek in bij uw gemeenteraad en uw college voor medewerking aan het windpark. Wij verzoeken uw gemeente om planologische medewerking tot wijziging van het geldende bestemmingsplan en de realisatie van het windpark planologisch toe te staan. Hiermee hopen wij op korte termijn duidelijkheid te verkrijgen over de bereidheid van uw gemeente tot planologische medewerking.

Tevens reden om nu over te gaan tot voorliggend formeel verzoek, is de oorspronkelijke planning van het college van B&W om het initiatief voor windpark Bijsterhuizen te bespreken in de gemeenteraad van september of oktober 2020. Welke helaas niet is gerealiseerd. In eerste instantie zijn we op het verzoek van de wethouder ingegaan om ons definitief principeverzoek nog niet in te dienen, om de behandeling van windpark Bijsterhuizen in de gemeenteraad voor te laten gaan. Nu de behandeling van dat dossier naar het begin van 2021 is verplaatst, willen wij de voortgang van ons initiatief daar niet door laten vertragen. Ook de aangekondigde evaluatie van het beleid van de gemeente Wijchen inzake de gedragscode Windenergie (2016) is tot nu toe uitgebleven. Ook deze vertraging willen wij niet van vertragende invloed laten zijn op de voortgang van het project en het verschaffen van duidelijkheid naar de stakeholders.

Principeverzoek en onderliggende stukken

Het principeverzoek bestaat uit voorliggende brief en wordt nader toegelicht en onderbouwt middels 3 bijlagen:

- Bijlage 1 - Projectplan
- Bijlage 2 - Ruimtelijk-technische verkenning windenergie
- Bijlage 3 - Participatieplan

Bovengenoemde bijlages maken integraal onderdeel uit van voorliggend principeverzoek. Wij benadrukken dat het verzoek vooralsnog doelt op een project van 5 windturbines. In de verkenning (bijlage 2) wordt gesproken over zeven windturbines. Dit onderzoek toont aan dat ruimtelijk-technisch gezien dit aantal windturbines in het voorgestelde projectgebied mogelijk is. Echter andere factoren maakt dat het voorliggende verzoek over 5 windturbines gaat. In het vervolgtraject zal een nader onderzoek worden verricht naar de invulling van het gebied binnen een milieueffectbeoordeling, waarbij verschillende scenario’s met exacte turbinelocaties doorgerekend zullen worden.

DocuSign Envelope ID: F3868AF5-FF99-48DD-9B1B-A32EB17AC0D3

Op basis van bijlage 1 t/m 3 zijn wij als initiatiefnemers van mening dat dit windpark uitvoerbaar én wenselijk is:

- vanuit alle milieuaspecten is het ruimtelijk inpasbaar;
- met dit project kan een aanvaardbare leefomgeving worden geborgd;
- het windpark levert een aanzienlijke bijdrage aan de gemeentelijke ambities voor duurzame energie;
- de gesprekken met de omgeving lopen om draagvlak te creëren, deze zullen verder vorm krijgen middels een Gebiedstafel en ontwerpateliers;
- er is een energiecoöperatie in oprichting om omwonenden in inwoners van de gemeente Wijchen financieel mee te laten participeren, naast een financiële vergoeding voor direct omwonenden.

Wij verzoeken de gemeenteraad om als bevoegd gezag voor het planologische spoor medewerking te verlenen aan een wijziging van het planologische regime en daartoe te starten met de planologische en vergunningenprocedure voor het windpark.

Vervolgens gaan wij, de initiatiefnemers, graag de samenwerking aan met de gemeente om de planologische procedure en vergunningenprocedure verder te brengen door het (verder) uitvoeren van de nog benodigde onderzoeken, doorlopen van de m.e.r.-procedure en het opstellen van een aanvraag voor omgevingsvergunning. Indien de gemeente Wijchen besluit het verzoek tot planologische medewerking niet in behandeling te nemen, zullen wij, zoals besproken, een verzoek tot planologische medewerking bij de provincie Gelderland indienen (conform art. 9e, lid 2 Elektriciteitswet).

Graag vernemen wij uw reactie op voorliggend principeverzoek tot planologische medewerking en vergunningverlening en de planning van bespreking in de gemeenteraad. Wij zien een reactie graag binnen 6 weken tegemoet.

Met vriendelijke groet,

Namens de initiatiefnemers,

Rik de Werd - Voorzitter Vereniging Windpark Wijchen-A50 en Gerlach Velthoven - Energie Samen,

DocuSigned by:
Véronique Eldering
F92FFFF75A354B3...

Véronique Eldering
Projectleider project Windpark Wijchen-A50, coöperatie Windunie

Bijlage(n):
3

BIJLAGE 1 - PROJECTPLAN WINDPARK WIJCHEN A50

Datum	november 2020
Aan	Gemeente Wijchen
Van	Pondera Consult en Windunie
Betreft	Projectplan Windpark Wijchen A50
Projectnummer	720054

Aanleiding

Vereniging Windpark Wijchen A50 en Energie Samen zijn voornemens om in samenwerking met de coöperatie Windunie in de gemeente Wijchen een windpark te realiseren. Het gebied is gelegen ten westen van de A50 en ter hoogte van spoorlijn Nijmegen-`s-Hertogenbosch. Dit project heeft de werktitel Windpark Wijchen A50 gekregen. De initiatiefnemers zien mogelijkheden om in dit gebied (zie figuur 1) een coöperatief windpark van 5 windturbines te realiseren en exploiteren. Voor het gebied is reeds een ruimtelijk-technische analyse uitgevoerd om de mogelijkheden voor windenergie (zie bijlage 2) in beeld te brengen. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd dat er kansen liggen voor de realisatie van een windpark op deze locatie dat aan wet- en regelgeving kan voldoen en waarbij sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Initiatiefnemers

Vereniging Windpark Wijchen A50 en Energie Samen zijn de initiatiefnemers van het windpark. Energie Samen zal een lokale energiecoöperatie opzetten, die voor minimaal 33% deelneemt in het Windpark. De andere initiatiefnemer, de Vereniging, bestaat uit lokale grondeigenaren, Windunie, een landelijk werkende coöperatie en projectontwikkelaar die lokale initiatieven ondersteunt en Windinvest (een groep investeerders gedurende de ontwikkelperiode, lid van Coöperatie Windunie). Windunie is zowel kennispartner voor het ruimtelijk-planologische traject en voor de aanbestedingsfase.

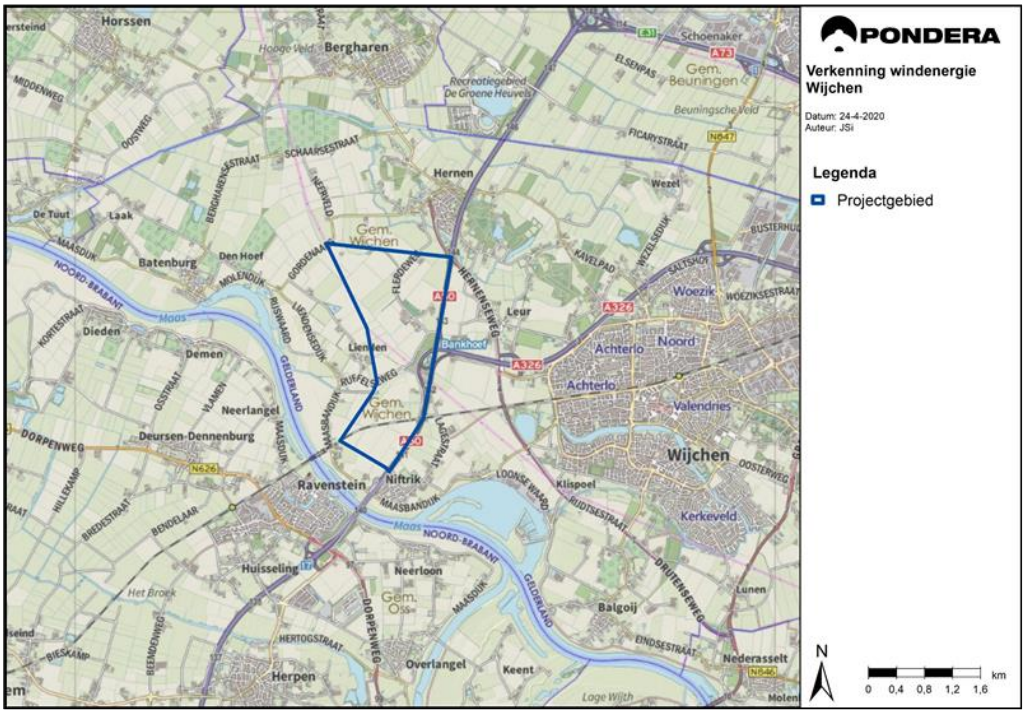
Op basis van bijgaande analyse willen de initiatiefnemers graag verder met de volgende stappen in de ontwikkeling van het windpark. Daartoe verzoeken zij de gemeenteraad van de gemeente Wijchen medewerking te verlenen aan de planologische procedure voor Windpark Wijchen A50 tot wijziging van het planologische regime om de realisatie en exploitatie van het windpark mogelijk te maken.

De initiatiefnemers zien het belang van een zorgvuldig proces. Daarom wordt in onderhavig projectplan het project nader toegelicht en een plan van aanpak geschetst hoe de realisatie van een coöperatief windpark de komende tijd verder uitgewerkt kan gaan worden. Dit betreft slechts een voorzet voor het vervolgproces. De exacte invulling voor de ontwikkeling van het windpark doen de initiatiefnemers graag in samenwerking met de omgeving en de gemeente Wijchen.

Projectbeschrijving

In figuur 1 is het onderzoeksgebied van het windpark weergegeven. Het onderzoeksgebied valt binnen de gemeente Wijchen in de provincie Gelderland. Het onderzoeksgebied ligt ten westen van de A50 en ten noorden van de Maas. Het onderzoeksgebied wordt verder doorkruist door spoorlijn Nijmegen-`s-Hertogenbosch en tevens doorkruist door een hoogspanningslijn. Het gebied bestaat overwegend uit agrarische percelen. Aan de noordzijde van het onderzoeksgebied ligt het dorp Hernen en aan de zuidzijde het dorp Niftrik.

Figuur 1 - Onderzoeksgebied Windpark Spoor-A50



Het voornemen van de initiatiefnemers bestaat uit de aanleg en exploitatie van Windpark Wijchen A50 en alle bijbehorende civiele en elektrische voorzieningen. Op dit moment wordt uitgegaan van de realisatie van 5 moderne windturbines. Naar verwachting levert dit circa 100 GWh/jaar op. Dit staat gelijk aan het elektriciteitsverbruik van ca. 29.000 huishoudens. Op deze manier kunnen de initiatiefnemers een belangrijke bijdrage leveren aan de (lokale en regionale) klimaatdoelstellingen en energietransitie.

Netaansluiting

De initiatiefnemers zijn in gesprek met netbeheerder Liander om de mogelijkheden voor netaansluiting te bepalen. Liander geeft aan dat de dichtstbijzijnde aansluitlocatie het onderstation Teersdijk is (ca. 8 kilometer tot het onderzoeksgebied). Om te helpen onnodige netverzwaring te voorkomen, zal bij een vergunningverlening van een zonnepark in hetzelfde gebied de opties voor *cable pooling* onderzocht worden. Bij het combineren van wind- en zonne-energie wordt het elektriciteitsnet beter benut.

Communicatie en participatie

Belangrijk uitgangspunt van de initiatiefnemers is dat de mensen in de directe omgeving die wellicht hinder zullen ondervinden, mee praten en extra mee profiteren van het toekomstige rendement van het windpark door middel van een omwonendenvergoeding. Middels de mogelijkheid om mee te investeren in de windmolens, zal er ook een ruimere kring burgers kunnen profiteren van het financiële rendement. Er wordt gestreefd naar 90% lokaal eigendom van de windmolens. De inkomsten van de windmolens zullen dus op meerdere manieren terugvloeien naar de lokale omgeving.

De initiatiefnemers hebben in juni en juli jongstleden bijeenkomsten georganiseerd met omwonenden tot 800 meter. Daarin is geïnventariseerd welke zorgen en ideeën er bij bewoners leven en besproken op welke wijze de inwoners betrokken willen worden in het ontwikkeltraject. Middels een verslaglegging van de avonden is de opgehaalde input teruggekoppeld aan de aanwezigen. Die input is meegenomen in het participatieplan (zie bijlage 3).

De wensen aangaande de inrichting van het windpark zullen vertaald worden in opstellingsvarianten die vervolgens getoetst zullen worden middels de inhoudelijke onderzoeken in het kader van de m.e.r. procedure (zie paragaaf over de m.e.r. procedure).

Beleidskader

Rijksbeleid

Nederland moet voldoen aan de doelstelling die voortvloeit uit de Europese richtlijn hernieuwbare energie. Deze EU-doelstelling voor duurzame energie bedraagt voor Nederland een aandeel van 14% van het totale energiegebruik in 2020. Dit is vastgelegd in de EU-richtlijn 2009/28/EG (2009)[1]. Deze Europese doelstelling is uitgewerkt in het Energieakkoord. In het Energieakkoord (2013)[2] is vastgelegd dat in 2020 minstens 6.000 MW windenergie op land wordt opgewekt.

Klimaatakkoord

Het centrale doel van het Klimaatakkoord is het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland met ten minste 49% in 2030. Aan de sectortafel 'elektriciteit' zijn afspraken geformuleerd die ertoe moeten leiden dat in 2030 meer dan 70% van de elektriciteitsproductie uit hernieuwbare bronnen komt. In de hoofdlijnen staat als doel beschreven dat in 2030 via windenergie en zonne-energie op land 35 Terawattuur (TWh) wordt gerealiseerd. Tevens wordt benadrukt dat de beschikbare ruimte zo efficiënt mogelijk benut moet worden door meervoudig ruimtegebruik. Ten slotte is gesteld dat het belangrijk is om te zoeken naar functiecombinaties en aan te sluiten bij specifieke kwaliteiten van het gebied.

Windpark Wijchen A50 draagt bij aan de toename van de productie van duurzame energie in een functiecombinatie van blijvend agrarisch grondgebruik en duurzame elektriciteitsopwekking.

[1] "Richtlijn 2009-28-EG- energie uit hernieuwbare bronnen NL, ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen en houdende wijziging en intrekking van Richtlijn 2001/77/EG en Richtlijn 2003/30/EG", European Commission, 23 april 2009. Geraadpleegd van: http://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/ALL/?uri=CELEX:32009L0028 [artikel 3, lid 1 juncto bijlage 1, deel A].
[2] "Energieakkoord voor duurzame groei", Sociaal-Economische Raad (SER), september 2013. Geraadpleegd van: http://www.energieakkoordser.nl/energieakkoord.aspx

Windenergie ten opzichte van andere duurzame energiebronnen

Volgens het rijksbeleid zijn de belangrijkste vormen van hernieuwbare energie in Nederland windenergie en zonne-energie. In de toekomst komen daar technieken bij die nu nog verder doorontwikkeld moeten worden, zoals aardwarmte, restwarmte en groene waterstof.

Hoewel grijze energie uit fossiele energiebronnen in de komende decennia nodig blijft, zal hernieuwbare energie een steeds groter onderdeel gaan uitmaken van de energiemix. Vier duurzame energiebronnen leveren daarbij de belangrijkste bijdrage voor Nederland: bio-energie, zonne-energie (met name elektriciteit uit zon-PV), wind op land en wind op zee. Bio-energie levert een belangrijk bijdrage aan de energievoorziening maar alsnog vrijkomende CO2-emissie en de beschikbaarheid hiervan (of van grondstoffen met de gewenste herkomst) beperkt de potentiële bijdrage. Zowel voor zonne-energie, wind op zee als wind op land wordt een grote bijdrage verwacht. Deze opgave is, gezien de huidige stand van zaken en de hoogte van de ambities, dermate groot dat de realisatie in de vorm van zon of wind op zee geen alternatief vormt voor het project.

Er is een energiemix nodig waarbij alle vormen van duurzame energie, en windenergie in het bijzonder, een steeds belangrijker aandeel zal krijgen. Onderhavig initiatief voorziet in het behalen van een dergelijke duurzame energiemix.

Provinciaal beleid

De provincie Gelderland hecht belang aan het vergroten van het aandeel hernieuwbare energie. In 2050 wil Gelderland klimaatneutraal zijn (Omgevingsvisie 'Gaaf Gelderland[3], 19 december 2018). Windenergie is zeer belangrijk voor het bereiken van die energiedoelen. Doelstelling voor de provincie Gelderland in het kader van de landelijke doelstelling van 6.000 Megawatt (MW) op land in 2020, is dat 230,5 Megawatt aan windenergie wordt opgewekt. De provincie verwacht dat de doelstelling in 2020 niet gehaald zal worden[4].

Daarnaast is voor de periode na 2020 meer windenergie nodig om de doelstelling van klimaatneutraliteit in 2050 te realiseren. De provincie Gelderland zet in op grootschalige besparing en opwekking uit verschillende duurzame bronnen van energie, zoals wind, zon, waterkracht, biomassa en bodemenergie. Als tussendoel heeft de provincie Gelderland een broeikasgasreductie van 55% geformuleerd voor 2030 in het Gelders Energieakkoord. Hiervoor is een provinciale duurzame opwek van 8,3 TWh nodig.

In de Omgevingsvisie is het onderzoeksgebied van het windpark voor het grootste gedeelte aangewezen als een gebied waar windenergie mogelijk is (zie planviewer[5]). Dat gebied wordt doorkruist door twee stroken waar geen windturbines mogelijk zijn. Dit heeft te maken met de hoogspanningslijn en spoorlijn die het gebied doorkruisen. Het plangebied valt niet in een gebied waar windenergie volgens de Omgevingsvisie is uitgesloten vanwege provinciale doelen of wettelijke beperkingen.

De provincie heeft specifiek voor de ontwikkeling van windenergie de Beleidslijn Windenergie opgesteld. Als algemeen uitgangspunt voor windenergie geldt dat het combineren van

[3] https://www.gelderland.nl/Geconsolideerde-Omgevingsvisie-Gaaf-Gelderland
[4] https://gelderland.notubiz.nl/document/7809227/1/GS-brief_Monitor_wind_op_land_over_2018
[5] https://gldanders.planoview.nl/planoview/omgevingsplannen/NL.IMRO.9925.SVOmgvisieGG-vst1?s=SACMXDpiAXu_MkWERkE5BD2DwAh7A

windturbines met andere, intensieve functies in een gebied de voorkeur heeft. Het kan de beleving van een gebied onderstrepen en concentreert milieueffecten. De voorkeur van de provincie ligt bij de volgende combinaties:

- combinatie met infrastructuur ((water)wegen en railverbindingen);
- combinatie met regionale bedrijventerreinen;
- combinatie met intensiveringsgebieden glastuinbouw;
- combinatie met agrarische productielandschappen.

Het onderzoeksgebied van Windpark Wijchen A50 wordt aan de oostzijde begrensd door de A50 en wordt doorkruist door een hoogspanningslijn en spoorlijn Nijmegen-'s-Hertogenbosch. De beoogde windturbineposities zijn gepositioneerd op agrarische productiegronden. Daarmee is er sprake van een combinatie met infrastructuur en agrarische productielandschappen.

Gemeentelijk beleid

In het coalitieakkoord heeft de gemeente Wijchen afgesproken om in 2040 energieneutraal te zijn. Dit betekent dat in 2040 de energie die gebruikt wordt door gebouwen en bedrijven, afkomstig is uit duurzame bronnen.

In februari 2016 is de Gedragscode Windenergie[6] door de gemeenteraad van Wijchen aangenomen. In deze gedragscode staan een aantal eisen en voorwaarden waaraan ontwikkelingen van windparken in de gemeente moeten voldoen. Hieronder vallen enkele technische eisen:

- het brongeluid van de windturbines bedraagt afzonderlijk maximaal 105 dB(A);
- om slagschaduw op het raam van een verblijfsruimte te voorkomen geldt in die gevallen een stilstandsvoorziening;
- de tiphoogte van de windturbines bedraagt maximaal 150 meter om visuele redenen en om toplicht te voorkomen;
- insluiting van woningen door windturbines moet worden voorkomen: verschillende windturbines in meerdere windrichtingen rondom een woning zijn ongewenst.

In de gedragscode wordt ook aandacht besteed aan communicatie, participatie en draagvlak. Zo wordt van initiatiefnemers verwacht dat zij tijdens de eerste fase van een project in gesprek gaan met omwonenden en daarvan verslag doen aan de gemeente Wijchen. Na een positief principebesluit van de gemeente wordt de initiatiefnemer geacht een ontwerpatelier voor de direct omwonenden en belanghebbende partijen te organiseren. In een dergelijk atelier worden mogelijke opstellingen en de mogelijke milieueffecten daarvan besproken.

De gemeente Wijchen heeft aangegeven dat de gedragscode wordt geëvalueerd – in een eerdere planning zou dat eind 2019 uitgevoerd zijn. Op basis van de evaluatie kan worden gekozen voor herziening van de gedragscode. Het is onduidelijk wanneer de gemeente de gedragscode wel gaat evalueren.

De afmetingen van windturbines zijn de afgelopen jaren steeds toegenomen. Dat heeft te maken met het feit dat het harder en constanter waait op grotere hoogtes en een grotere windturbine dus beter rendeert. Een grotere rotor 'vangt' ook meer wind.

[6] https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2016-33484.html

Grotere turbines betekend ook meer opgewekte elektriciteit voor de regio en ten behoeve van de energietransitie. De rijksoverheid heeft een subsidieregeling Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE++) beschikbaar gesteld waar duurzame energieprojecten aanspraak op kunnen maken. Deze subsidieregeling is zo ingericht dat vooral efficiënte projecten worden gehonoreerd. Daarom is de businesscase van windturbines met een tiphoogte van 150 onrendabel. Bovendien worden dergelijke windturbines steeds beperkter gefabriceerd. Het voorgaande maakt het noodzakelijk om een grote, moderne windturbine als uitgangspunt te nemen en niet te conformeren aan de tiphoogte beperking van 150 meter. Uiteraard wordt daarbij wel voldaan aan alle wettelijke eisen en is nog steeds sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Naast deze technische eisen wordt er voor nu uitgegaan om voor de ontwikkeling van het windpark zoveel als mogelijk de huidige gedragscode te volgen, met name de richtlijnen met betrekking tot communicatie en (financiële) participatie met de omgeving.

Conclusie beleidskader

Het voornemen betreft de realisatie van Windpark Wijchen, bestaande uit 5 windturbines met een verwachte elektriciteitsproductie van 100 GWh/jaar**.**
De realisatie van windenergie binnen de locatie:

- Draagt bij aan het behalen van:
  - de nationale doelstelling van 35 TWh duurzame energie op land in 2030;
  - het behalen van de doelstellingen uit het Klimaatakkoord en het Gelders Energieakkoord, ten aanzien van CO_2 reductie;
  - het behalen van de provinciale doelstellingen voor opgesteld vermogen windenergie;
  - Het behalen van energieneutraliteit in de gemeente Wijchen in 2040.
- Past binnen de landschappelijke kaders voor windenergie die van toepassing zijn gesteld vanuit provinciaal beleid.

Keuze locatie onderzoeksgebied

Hieronder wordt beschreven waarom de keuze is gemaakt voor de ontwikkeling van windenergie op deze locatie:

- De locatie past bij voorgaand beschreven beleid van het Rijk, de provincie Gelderland en de gemeente Wijchen;
- Op deze locatie is er sprake van bereidheid en een positieve grondhouding van de lokale grondeigenaren en lokale energiecoöperatie. De initiatiefnemers zullen het windpark samen met de lokale grondeigenaren en de energiecoöperatie ontwikkelen;
- Voor het onderzoeksgebied is een milieutechnische analyse naar de mogelijkheden voor windenergie uitgevoerd. Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd dat er ruimtelijk technisch gezien plaatsingsmogelijkheden zijn voor 7 moderne windturbines waarbij er geen fysieke ruimtelijke belemmeringen aanwezig zijn en naar verwachting aan wet- en regelgeving kan worden voldaan (zie ook bijlage 2);
- De initiatiefnemer gaat nu uit van een park van 5 windturbines, waarbij in het verdere proces de mogelijkheid voor uitbreiding naar 6 onderzocht zal worden. Hiermee wordt al rekening gehouden met de mogelijke gevolgen van het project voor de omgeving door in ieder geval 1 turbinepositie en voorlopige 2 turbineposities niet in te vullen.
- De beoogde locatie is voor een deel als regionaal zoekgebied aangewezen in de concept-RES van regio Arnhem-Nijmegen.

- Op de beoogde locatie kan er voldoende afstand worden aangehouden tot geluidgevoelige objecten (woningen) en woonkernen om eventuele omgevingseffecten, zoals geluid en slagschaduw, te beperken;
- Het onderzoeksgebied wordt aan de oostzijde begrensd door de A50 en wordt doorkruist door een hoogspanningslijn en spoorlijn Nijmegen-'s-Hertogenbosch. Daarmee is er, conform het provinciaal beleid, sprake van aansluiting van windenergie met bestaande grootschalige infrastructuur.

Windpark Wijchen Bijsterhuizen

Binnen de gemeente Wijchen bestaat er ook een ander initiatief voor een windpark. Dit project is gelegen ten noorden van Wijchen ter hoogte van industrieterrein Bijsterhuizen. Het voornemen bestaat uit 3 windturbines. Om de energiedoelstelling van de gemeente Wijchen te bereiken zijn er meerdere duurzame energieprojecten nodig. Daarom kunnen windpark Wijchen Bijsterhuizen en onderhavig windenergieproject gezamenlijk een belangrijke bijdrage leveren aan de ambitie van de gemeente Wijchen om in 2040 energieneutraal te zijn.
Gezien de afstand tussen beide initiatieven van 5 á 6 kilometer zijn er geen cumulatieve effecten te verwachten voor effecten als slagschaduw, geluid, externe veiligheid of inpassing in het landschap.

Keuze locatie onderzoeksgebied t.o.v. omliggend gebied

De gemeente Wijchen heeft als doelstelling om in 2040 volledig energieneutraal te zijn. De Nulmeting Routekaart Energieneutraal Wijchen 2040[7] geeft aan dat energiebesparing, zonne-energie en windenergie van belang zijn voor het behalen van de energiedoelstellingen. Grootschalige windenergie op verschillende locaties in de gemeente Wijchen is noodzakelijk om aan de gemeentelijke doelstellingen te voldoen. Hieronder is beknopt beschouwd hoe de beoogde locatie zich verhoudt tot de potentie van overige locaties in de gemeente Wijchen:

- Het aanhouden van voldoende afstand tot individuele woningen, woonkernen en infrastructuur is het meest bepalend voor een locatieonderzoek. De RES Viewer[8] geeft aan dat er op basis van afstand tot woningen en infrastructuur hoofdzakelijk ruimte is voor grootschalige windenergie ten noorden en westen van de plaats Wijchen. Ten zuiden en oosten van Wijchen is er zeer beperkt ruimte voor de ontwikkeling van windenergie wegens een relatief hoge woningdichtheid en de ligging van enkele kleinere bebouwde kernen en Nijmegen. Verder ligt ten zuidoosten een bouwhoogtebeperkingsvlak behorende bij militaire luchthaven Volkel. Hieronder volgt een korte beschouwing waarom overige locaties ten noorden en westen van de plaats Wijchen minder geschikt zijn dan de beoogde locatie voor Windpark Wijchen A50:
    - Ten noorden van Wijchen ligt reeds een bestaand initiatief voor de ontwikkeling van Windpark Wijchen Bijsterhuizen;
    - Het resterende gebied binnen de gemeente Wijchen waar mogelijk potentie is voor grootschalige windenergie ligt ten westen van de beoogde locatie, ter hoogte van het open gebied ten noorden en noordoosten van Batenburg. Vergeleken met de beoogde locatie van Windpark Wijchen A50 is er op deze locatie in veel mindere mate sprake van aansluiting met grootschalige infrastructuur. Tevens ligt deze locatie dieper in de

[7] https://api1.ibabs.eu/publicdownload.aspx?site=wdw&id=100002669
[8] https://regionale-energiestrategie.nl/ondersteuning/analysekaarten+np+res/default.aspx

laagvliegroute van de militaire vliegschool in Woensdrecht en valt binnen het laagvlieggebied Maas/Waal[9];

Conclusie locatiekeuze

De beoogde locatie van Windpark Wijchen A50 sluit aan bij de landelijke, provinciale en gemeentelijke doelstellingen voor duurzame energie. Tevens is er op deze locatie, conform het provinciaal beleid, sprake van aansluiting van windenergie met bestaande grootschalige infrastructuur. Aangezien er naar verwachting meerdere locaties voor grootschalige windenergie binnen de gemeente Wijchen noodzakelijk zijn om aan de gemeentelijke doelstellingen voor energieneutraliteit te voldoen, is de beoogde locatie juist een voor de hand liggende locatie voor de realisatie van grootschalige windenergie. Naar verwachting zullen op deze locatie beperkte omgevings- en milieueffecten optreden, geen fysieke ruimtelijke belemmeringen aanwezig zijn en gaat aan wet- en regelgeving worden voldaan. Gezien de ruimte tot aanwezige bewoning zal er ook sprake blijven van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat, zodat het plan voldoet aan de eis van een goede ruimtelijke ordening. Tot slot is er op deze locatie sprake van bereidheid en een positieve grondhouding van lokale grondeigenaren en energiecoöperatie om het windpark gezamenlijk met initiatiefnemers te ontwikkelen.

Ruimtelijke procedure

Voor de realisatie van het windpark is ruimtelijke toestemming nodig en moeten vergunningen worden verleend. Daarnaast geldt ten behoeve van de besluitvorming een m.e.r.-beoordelingsplicht. In deze paragraaf wordt kort ingegaan op de voorgestelde ruimtelijke procedure. De uiteindelijk te volgen route voor de ruimtelijke toestemming en de vergunningen wordt in overleg met de gemeente Wijchen bepaald.

Ter plaatse geldt het bestemmingsplan “Buitengebied Wijchen” van de gemeente Wijchen (geconsolideerde versie 23 februari 2015). Het geldende bestemmingsplan laat de realisatie van een windpark nu niet toe. Omdat het planvoornemen niet past in het geldende bestemmingsplan is een planologische procedure benodigd om het plan mogelijk te maken. De initiatiefnemer stelt voor om te werken met een omgevingsvergunning in afwijking van het bestemmingsplan (omgevingsvergunning voor de activiteit het gebruiken van gronden of bouwwerken in strijd met een bestemmingsplan, artikel 2.1 lid 1 aanhef en onder c Wabo). Via deze procedure (ex artikel 2.12 lid 1 sub a onder 3 Wabo) is het mogelijk om af te wijken van het geldende planologisch regime. Voorwaarde voor verlening van de vergunning is dat de activiteit niet in strijd mag zijn met een goede ruimtelijke ordening en voorzien wordt van een goede ruimtelijke onderbouwing.

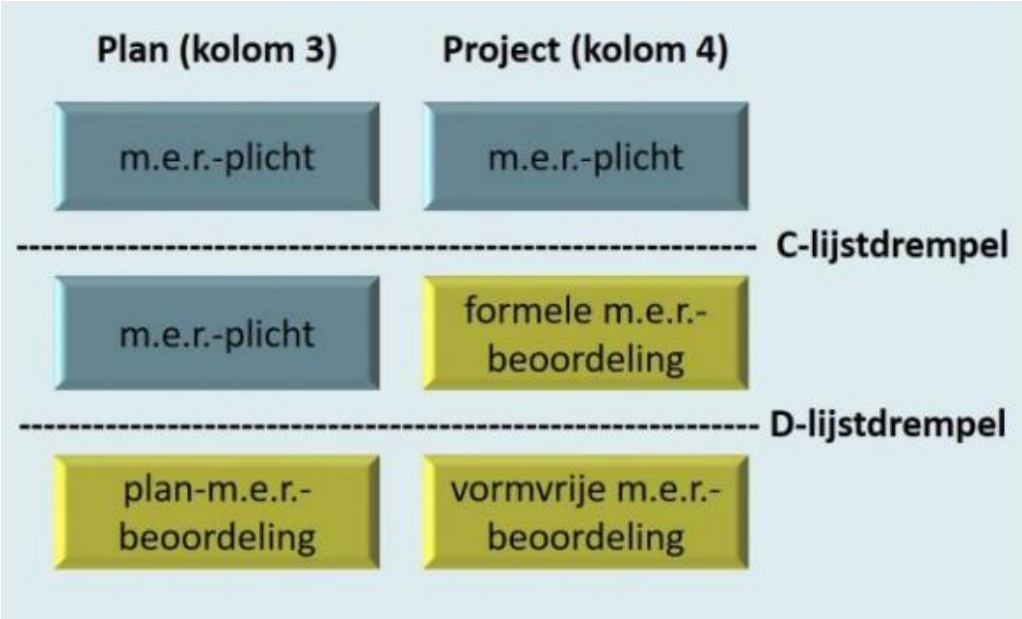
M.e.r.-procedure

Op basis van het Besluit milieueffectrapportage is sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht en kan in principe met een m.e.r.-beoordeling worden volstaan om te onderzoeken of significante milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. De D-lijst in het Besluit milieueffectrapportage geeft een drempelwaarde aan van 15 MW of 10 windturbines of meer (zie ook Figuur 2). De initiatiefnemer geeft echter de voorkeur aan het direct doorlopen van een volwaardig m.e.r.[10] voor dit project, teneinde tot een optimale inrichting van het plangebied te komen en het

[9] Zie ook bijlage 2
[10] Een m.e.r. (kleine letters) betreft de procedure. Het MER (hoofdletters) betreft de (MER-) rapportage

onderdeel milieu een volwaardige plek in de besluitvorming te geven. Er zal daarom een project-m.e.r. worden doorlopen voor dit project.

Figuur 2 – Besluit milieueffectrapportage



Bron: Commissie m.e.r.

De initiatiefnemer stelt voor om een omgevingsvergunning aan te vragen om af te wijken van het geldende bestemmingsplan. Hiervoor zal een project-MER worden opgesteld. In het project-MER worden voor Windpark Wijchen-A50 verschillende inrichtingsalternatieven (opstellingen en afmetingen) op diverse milieuaspecten onderzocht. Het tot stand komen van de alternatieven is een gezamenlijk proces met de omgeving, initiatiefnemers en grondeigenaren en bij voorkeur ook de gemeente Wijchen. Het MER resulteert in een voorkeursalternatief op basis waarvan de vergunningaanvragen kan worden voorbereid.

Er is vooralsnog geen sprake van het opstellen van een bestemmingsplan waardoor er geen plan-m.e.r.-plicht geldt voor het windpark, tenzij er een voor het aspect natuur een passende beoordeling benodigd blijkt te zijn. Dat moet blijken uit het reeds gestarte natuuronderzoek (conclusies volgen in de vervolgfase), vooralsnog wordt daar niet van uit gegaan.

Bevoegd gezag

Primair is de gemeenteraad op basis van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bevoegd gezag voor het vaststellen van een bestemmingsplan en burgemeester en wethouders voor het afwijken van het bestemmingsplan, hiervoor is wel een verklaring van geen bedenkingen van de gemeenteraad benodigd. Voor een windpark met een omvang tussen de 5 en 100 MW zijn Provinciale Staten op basis van artikel 9e van de Elektriciteitswet 1998 bevoegd gezag voor het vaststellen van een inpassingsplan en het verlenen van de omgevingsvergunning. De provincie Gelderland kan echter de bevoegdheid neerleggen bij de gemeente Wijchen (artikel 9f van de Elektriciteitswet).

Gedeputeerde Staten van Gelderland hebben hun bevoegdheid om te beslissen over de Windpark Wijchen A50 nog niet neergelegd bij de gemeente Wijchen. De gemeente Wijchen kan een verzoek bij de provincie in dienen of zij als bevoegd gezag mogen optreden.

Coördinatieregeling

Daarnaast kan de coördinatieregeling als bedoeld in paragraaf 3.6 van de Wro op het project van toepassing worden verklaard. Het bevoegd gezag dient hierover voor start van de planologische en vergunningenprocedure een besluit over te nemen. Door deze coördinatie worden besluiten die met elkaar samenhangen gelijktijdig in procedure gebracht en worden daarover gegeven zienswijzen en ingestelde beroepen gelijktijdig afgehandeld. Er is dus geen bezwaarprocedure bij het bevoegd gezag en beroepsprocedure bij de rechtbank, maar alleen rechtstreeks beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State. Wel kunnen tegen de ontwerpbesluiten door eenieder zienswijzen worden ingediend. Door de initiatiefnemers wordt verzocht de coördinatieregeling toe te gaan passen op de planologische en vergunningenprocedure voor het windpark. Uiteraard geldt ook hier dat de keuze voor het al dan niet toepassen van de coördinatieregeling graag met de gemeente Wijchen wordt besproken.

Mogelijke inrichting gebied en milieueffecten

Om op voorhand inzicht te krijgen in de mogelijke inrichting van het gebied is reeds een milieutechnische analyse naar de mogelijkheden voor windenergie in het onderzoeksgebied uitgevoerd (zie bijlage 2). Het gaat dan specifiek over een verkenning naar de milieuaspecten die kunnen zorgen voor ‘showstoppers’ in het project, bijvoorbeeld het kunnen voldoen aan wet- en regelgeving rond geluid en externe veiligheid.

Op basis van deze analyse wordt geconcludeerd dat er plaatsingsmogelijkheden zijn binnen het onderzoeksgebied voor maximaal 7 moderne windturbines[11] waarbij er geen fysieke ruimtelijke belemmeringen aanwezig zijn en naar verwachting aan wet- en regelgeving kan worden voldaan. De initiatiefnemer stelt een project voor van 5 windturbines, met een mogelijke uitbreiding naar 6 in de vervolgfase.

Figuur 2 geeft een overzicht van de belangrijkste (hardere) belemmeringen voor de plaatsing van windenergie in het onderzoeksgebied. Binnen deze afstanden (contouren) is het lastiger, maar niet geheel onmogelijk, om windenergie te realiseren. Uiteindelijk is het een kwestie van maatwerk, waarbij er bijvoorbeeld door toepassing van stillere windturbines, stilstandvoorzieningen of andere mitigerende maatregelen er een minder grote afstand tot woningen en infrastructuur kan worden aangehouden. Zie bijlage 2 voor een detaillering van de uitgangspunten.

[11] De analyse is uitgevoerd op basis van een referentie windturbine met een tiphoogte van 250 meter, een ashoogte van circa 165 meter en een rotordiameter van circa 170 meter

Figuur 3 – Harde belemmeringen onderzoeksgebied



Zoals aangegeven worden er in het project-MER verschillende inrichtingsalternatieven op relevante milieuaspecten onderzocht. Daarbij wordt gevarieerd in posities, aantal en afmetingen van de windturbines. Op basis van de milieutechnische analyse (zie ook bijlage 2), bereidheid van grondeigenaren om mee te werken en de landschappelijke inpassing worden de verschillende inrichtingsalternatieven vastgelegd. Het bepalen van de inrichtingsalternatieven zal gezamenlijk met de omgeving en de gemeente worden afgestemd middels het organiseren van ontwerpateliers.

In het kader van het MER worden de inrichtingsalternatieven in meer detail onderzocht op verschillende, te weten:

- Geluid
- Slagschaduw
- Natuur
- Landschap
- Externe veiligheid
- Archeologie en cultuurhistorie
- Water en bodem
- Ruimtegebruik en overige gebruiksfuncties
- Energieopbrengst en vermeden emissies

Op basis van de resultaten van de onderzoeken in het kader van de m.e.r, participatieve, technische en financiële overwegingen kan er in overleg met het bevoegd gezag, omgeving en belanghebbenden een voorkeursalternatief worden gekozen.

720054
1 juli 2020

Verkenning windenergie Wijchen

Windunie

Definitief

PONDERA consult

Duurzame oplossingen in energie, klimaat en milieu

Documenttitel	Verkenning windenergie Wijchen
Soort document	Definitief
Datum	1 juli 2020
Projectnummer	720054
Opdrachtgever	Windunie
Auteur	Joost Sissingh, Pondera Consult
Vrijgave	Martijn Edink, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Aanleiding	1
1.2	Projectgebied	1
1.3	Aanpak	2
1.4	Leeswijzer	3
2	**Ruimtelijke analyse**	**5**
2.1	Hinder voor de leefomgeving	5
2.2	Externe veiligheid & Infrastructuur	6
2.3	Ecologie	8
2.4	Luchtvaart en defensie	10
2.5	Cultuurhistorie & Archeologie	11
2.6	Straalpaden	13
2.7	Netaansluiting	14
2.8	Samenvatting ruimtelijke belemmeringen	15
3	**Potentie windenergie**	**17**
3.1	Harde belemmeringen en plaatsingsmogelijkheden voor windenergie	17

1 INLEIDING

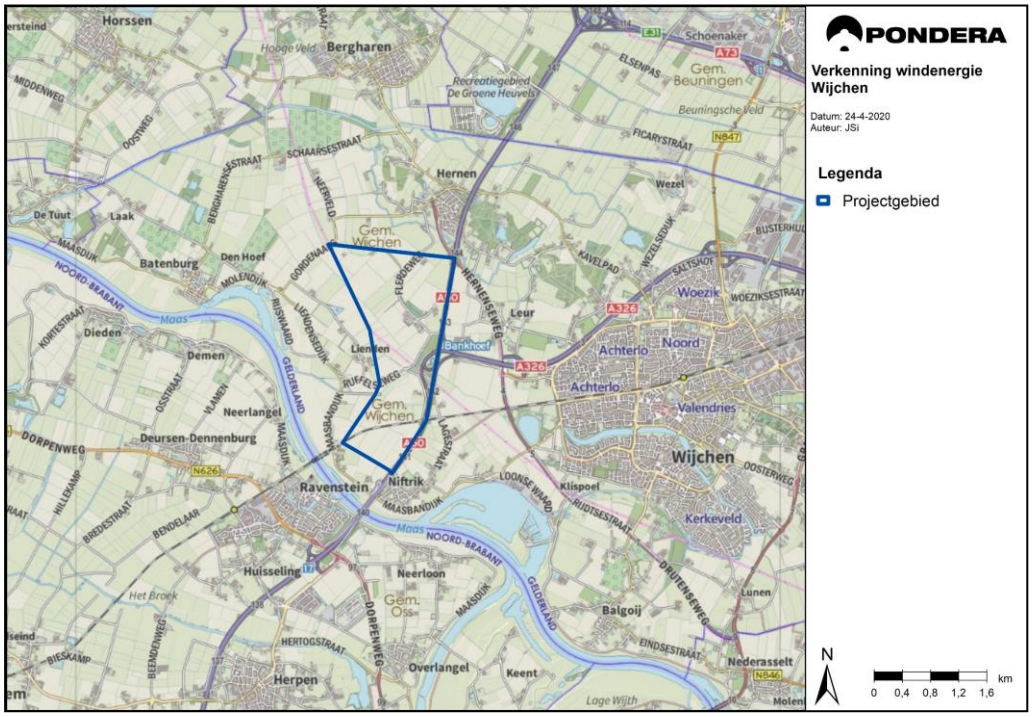
1.1 Aanleiding

Vereniging Windpark Wijchen Spoor-A50 (hierna: Vereniging) in samenwerking met Windunie is voornemens om ten westen van de A50 in de gemeente Wijchen een windpark te realiseren. Om inzicht te krijgen in de haalbaarheid van het plaatsen van windturbines binnen het projectgebied, heeft Pondera in opdracht van Windunie een ruimtelijk-technische analyse van de beschikbare ruimte uitgevoerd. Hierbij is gekeken naar de milieutechnische haalbaarheid van windenergie in het projectgebied. In deze rapportage worden de resultaten van de analyse weergegeven en worden de mogelijkheden verkend voor de inrichting van het gebied.

1.2 Projectgebied

In Figuur 1.1 is projectgebied Wijchen weergegeven. Het projectgebied valt binnen de gemeente Wijchen in de provincie Gelderland. Het projectgebied ligt ten westen van de A50 en ten noorden van de Maas. Het gebied bestaat overwegend uit agrarische percelen. Aan de noordzijde van het projectgebied ligt het dorpje Hernen en aan de zuidzijde het dorpje Niftrik.

Figuur 1.1 Projectgebied Wijchen



1.3 Aanpak

Belemmeringen

Doel van deze studie is om voor dit projectgebied de ruimtelijke mogelijkheden voor grootschalige windenergie inzichtelijk te maken. Middels een GIS[1]-analyse is informatie verzameld over relevante gebiedskenmerken en bestaande functies die niet of moeilijk verenigbaar zijn met windenergie (potentiële belemmeringen). Gegevens zijn verzameld via de database van Pondera of vanuit online beschikbare bronnen[2].

Hierbij gaat het om de volgende aspecten:

- Woningen en bebouwing;
- Externe veiligheid en infrastructuur;
- Ecologie;
- Straalpaden, luchtvaart en radar;
- Archeologie;
- Cultuurhistorie.

In het projectgebied is de beschikbare ruimte voor windenergie bepaald. Dit is gedaan op basis van vuistregels en toetsafstanden die volgen uit wet- en regelgeving, beleid en expert judgement. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen ‘harde’ en ‘zachte’ belemmeringen. Bij ‘harde’ belemmeringen is sprake van afstanden die afgeleid zijn van wet- en regelgeving en daarin opgenomen normen. Binnen deze afstanden is het lastiger (maar niet geheel onmogelijk) om windenergie te realiseren. Buiten deze afstanden kan, eventueel met beperkte maatregelen, worden voldaan aan de wettelijke eisen. Dit geldt bijvoorbeeld voor infrastructuur, risicovolle objecten en woningen. Zachte belemmeringen zijn belemmeringen die randvoorwaarden / aandachtspunten geven en waar combinatie met windenergie (in bepaalde gevallen) mogelijk is. Voor deze meer zachte belemmeringen is op basis van de aanwezige gebiedskenmerken in deze fase een (kwalitatieve) inschatting gemaakt van de risico’s en aandachtspunten. Nader onderzoek in een volgende fase kan meer inzicht geven in de uiteindelijke randvoorwaarden. Deze technisch-ruimtelijke analyse heeft als doel om de mogelijkheden voor windenergie in beeld te brengen en waar verschillende keuzes ten aanzien van windenergie kunnen worden gemaakt.

Referentieturbine

Voor de meeste aspecten geldt dat de afmetingen van de windturbines bepalend zijn voor de (on)mogelijkheden voor windenergie in het onderzoeksgebied. Deze afmetingen zijn de afgelopen jaren steeds toegenomen. Dat heeft te maken met het feit dat het harder en constanter waait op grotere hoogtes en een grotere windturbine dus beter rendeert. Een grotere rotor ‘vangt’ ook meer wind. De rijksoverheid heeft een subsidieregeling Stimulering Duurzame Energieproductie (SDE++) beschikbaar gesteld waar duurzame energieprojecten aanspraak op kunnen maken. Deze subsidieregeling is zo ingericht dat vooral efficiënte projecten worden gehonoreerd.

[1] Geographical Information Software; programma voor het verzamelen, analyseren en bewerken van ruimtelijke en project-specifieke gegevens.
[2] Er wordt onder andere gebruikt gemaakt van de volgende bronnen: Kadaster (BAG), Risicokaart.nl, Agentschap Telecom, Defensie, LVNL, provincie Gelderland en gemeente Wijchen.

Het voorgaande pleit ervoor om een zo groot mogelijke turbine als uitgangspunt te nemen, omdat ook verwacht mag worden dat in de komende jaren de afmetingen van windturbines verder toenemen. De grootst mogelijke windturbine die momenteel op de markt beschikbaar is heeft een tiphoogte van circa 250 meter. Gezien de focus op een grootst mogelijke opbrengst aan windenergie en een financieel haalbaar project, wordt er derhalve gekozen voor een referentieturbine met 170 meter rotordiameter en een ashoogte van 165 meter. Deze turbine-categorie representeert een van de grootst mogelijke windturbines die momenteel op de markt beschikbaar zijn en die naar verwachting financieel rendabel is op basis van SDE++ subsidie. De keuze voor deze referentieturbine leidt tot een worst-case benadering van de potentiele belemmeringen en mogelijkheden.

Tabel 1.1 Overzicht referentieturbine

	Tiphoogte	Ashoogte	Rotordiameter
Referentieturbine	250 meter	165 meter	170 meter

Windturbine locaties

Na het inzichtelijk maken van de relevante milieuaspecten, zijn middels kansenkaarten potentieel kansrijke locaties geïdentificeerd voor de plaatsing van windturbines. Deze kansenkaarten met gebiedskenmerken en afstandscontouren maken duidelijk waar potentiële ruimte is en waar ruimtelijke belemmeringen gelden. Binnen de (vooronderstelde) beschikbare ruimte is vervolgens bepaald hoeveel windturbines er maximaal kunnen worden geplaatst binnen het projectgebied op basis van de volgende uitgangspunten:

1. Een onderlinge windturbineafstand van 4 x de rotordiameter (4D). Een minimale onderlinge windturbineafstand wordt aangehouden om de onderlinge beïnvloeding te beperken, zoals windafvang en zog[3]. Aan de ene kant treden hierdoor minder productieverliezen op en anderzijds bevordert dit de te verwachten levensduur van windturbines. Een minimale onderlinge windturbineafstand van 4D als vuistregel is een gebruikelijke afstand voor windturbines op land in Nederland. Het is bij nader onderzoek onder voorwaarden echter mogelijk hiervan beperkt af te wijken en de windturbines op iets kortere afstand van elkaar te plaatsen.
2. Gevoeligheidsanalyse afstanden tot infrastructuur, objecten en woningen. In het projectgebied geldt een relatief hoge verspreidingsgraad van woningen en het gebied wordt doorkruist door een spoorlijn en hoogspanningslijn. Daarom is het de moeite waard om te onderzoeken of er plaatsing van additionele windturbines mogelijk is door, waar mogelijk minder afstand aan te houden tot infrastructuur of woningen.

Naast informatie over potentieel kansrijke locaties en het maximaal aantal windturbines is ook een inschatting gemaakt van de (maximale) opwekcapaciteit in opgesteld vermogen.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 is een korte inleiding gegeven met een beschrijving van de aanleiding van dit onderzoek en de gehanteerde methodiek. In hoofdstuk 2 wordt kort toegelicht welke uitgangspunten zijn gehanteerd voor het bepalen van de potentiële ruimtelijke belemmeringen.

[3] Afname van de windsnelheid en toename van de turbulentie achter de windturbine(bladen).

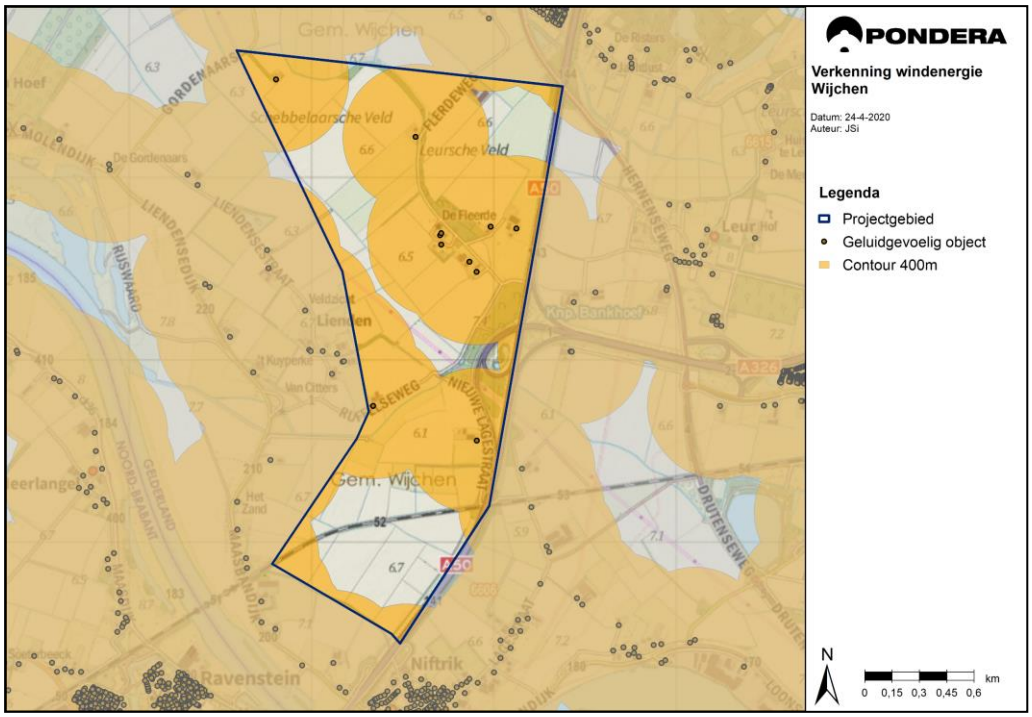
Vervolgens zijn in hoofdstuk 2 ook de voornaamste belemmeringen in kaart gebracht in het projectgebied. In hoofdstuk 3 wordt er op basis van de analyse potentieel kansrijke locaties geïdentificeerd voor de plaatsing van windturbines in het projectgebied.

2 RUIMTELIJKE ANALYSE

2.1 Hinder voor de leefomgeving

Windturbines kunnen hinder voor de leefomgeving veroorzaken in de vorm van geluid en slagschaduw. De mate van hinder is van verschillende factoren afhankelijk; voor een eerste verkenning van de mogelijkheden kan gebruik worden gemaakt van vuistregels. Een algemene vuistregel is dat een windturbine, met afmetingen vergelijkbaar met de referentieturbine, op een afstand van 400 meter van een geluidgevoelig object[4] kan worden geplaatst. Buiten deze afstand kan er, eventueel met beperkte mitigerende maatregelen[5], doorgaans aan de wettelijke normen[6] voor windturbinegeluid worden voldaan. Grote windturbines produceren niet automatisch meer geluid dan een kleinere windturbine. De geluidproductie verschilt voornamelijk tussen verschillende type windturbines. Ook voor slagschaduw wordt in een dergelijke eerste fase doorgaans uitgegaan van de 400 meter toetsafstand, met name omdat geluid over het algemeen het bepalende aspect van de twee is. Voor slagschaduw kan doorgaans met toepassing van mitigatie (stilstandvoorziening en een minimale afstand van 400 meter) aan de wettelijke normen[7] voor slagschaduw worden voldaan.

Figuur 2.1 Gevoelige objecten en 400 meter contouren



[4] Een geluidgevoelige object zijn onder andere gevoelige gebouwen (zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven), geluidgevoelige terreinen (zoals woonwagenstandplaatsen en bestemde ligplaatsen voor woonschepen). Zie ook: https://www.infomil.nl/onderwerpen/geluid/regelgeving/activiteitenbesluit/geluidsgevoelige/

[5] Mitigerende maatregelen zoals een stilstandvoorziening, keuze voor een stiller windturbinetype of het wijzigen van de instellingen van een windturbine om de bronsterkte te reduceren.

[6] Lden = 47 dB en Lnight = 41 dB. Deze norm geldt voor geluidgevoelige objecten.

[7] Maximaal 17 dagen per jaar gedurende 20 minuten per dag slagschaduw op gevoelige bestemmingen.

In Figuur 2.1 zijn de contouren om gevoelige objecten binnen en rondom het projectgebied weergegeven. De geluidgevoelige objecten zijn in beeld gebracht op basis van recente data van het Kadaster. Zoals te zien in de figuur is er in het projectgebied sprake van een lage concentratie van geluidgevoelige objecten, zoals woningen, onderwijsgebouwen, ziekenhuizen etc.

Om de exacte effecten van het windturbinegeluid en slagschaduw op een specifieke locatie in beeld te brengen, is nader onderzoek vereist. Dit gebeurt op basis van specifieke windturbineposities en –afmetingen. Een dergelijke exercitie kan in een latere fase worden uitgevoerd. Dit onderzoek is tevens noodzakelijk in het kader van het Activiteitenbesluit en geeft de wettelijk toegestane geluid- en slagschaduwcontouren weer van het specifiek aan te vragen windturbinetype, evenals mogelijke voorzieningen die zijn benodigd om de eventuele hinder te reduceren. In deze verkenning naar windenergie is nog geen sprake van een specifiek windturbinetype of uitgekristalliseerde opstellingen. Er zijn dan ook geen specifieke berekeningen uitgevoerd.

Molenaarswoningen

Molenaarswoningen zijn woningen die in tegenstelling tot gevoelige objecten onderdeel uitmaken van een windenergieproject en daarmee bij de ‘inrichting’ horen. Voor deze woningen geldt dat ze bij het windpark horen, zoals een agrariër die bij zijn/haar boerderij woont. Hier hoeft niet voldaan te worden aan de normen voor geluid en slagschaduw. Wel geldt dat er sprake dient te zijn van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Aan het aanmerken van molenaarswoningen of bedrijfswoningen zijn tevens regels verbonden. Op grond van de wet en de jurisprudentie dient er tussen woning en inrichting (het windpark) een onderling technische, organisatorische en/of functionele binding te bestaan, dienen woning en inrichting in elkaars onmiddellijke nabijheid te zijn gelegen[8] en dient er verband te zijn tussen het aantal turbines en aantal molenaarswoningen[9]. Verder heeft een recente uitspraak van de Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State er toe geleid dat niet elke woning als molenaarswoning kan worden aangemerkt. De relatie tussen de betreffende molenaarswoningen en het windpark moet duidelijk en aantoonbaar aan de hiervoor genoemde voorwaarden voldoen. De aanwijzing van molenaarswoningen dient daarom zorgvuldig en per geval nader te worden onderzocht.

Of sprake is of kan zijn van molenaarswoningen zal op het niveau van een concreet project moeten worden bepaald. Om die reden wordt de mogelijkheid van molenaarswoningen niet verder meegenomen in de analyse. Wel is in Figuur 2.1 te zien dat in het projectgebied de woningdichtheid vrij laag is en er solitair gelegen woningen binnen het projectgebied aanwezig zijn. Wanneer binnen deze gebieden één of een aantal woningen als molenaarswoningen (ook wel ‘woningen in de sfeer van de inrichting’) worden aangemerkt, ontstaat er mogelijk meer ruimte voor de plaatsing van windenergie.

2.2 Externe veiligheid & Infrastructuur

Voor de afstanden van windturbines tot infrastructuur en overige externe veiligheidsobjecten is uitgegaan van de richtlijnen uit het Handreiking Risicozonering Windturbines (HRW[10], zie Tabel

[8] zie ABRvS 14 november 2012, ECLI:NL:RVS:2012:BY3038, r.o. 3.1 en ABRvS 16 september 2009, ECLI:NL:RVS:2009:BJ7747, r.o. 2.3.3
[9] Zie ABRvS, 19 december 2018, ECLI:NL:RVS:2018:4180
[10] versie januari 2020

2.1) en bijbehorende Handleiding Risicoberekening Windturbines[11]. De afstanden betreffen generieke toetsafstanden. Buiten de genoemde afstand is er in principe geen sprake van een (aanvullend) veiligheidsrisico. De praktijk leert dat windturbines soms geplaatst kunnen worden op kortere afstand dan de toetsingsafstand van objecten op basis van nader (veiligheids)onderzoek, mitigerende maatregelen en overleg met de eigenaar of beheerder van het object of de infrastructuur.

Tabel 2.1 Infrastructuur en overige objecten met bijbehorende toetsafstanden (conform HRW)

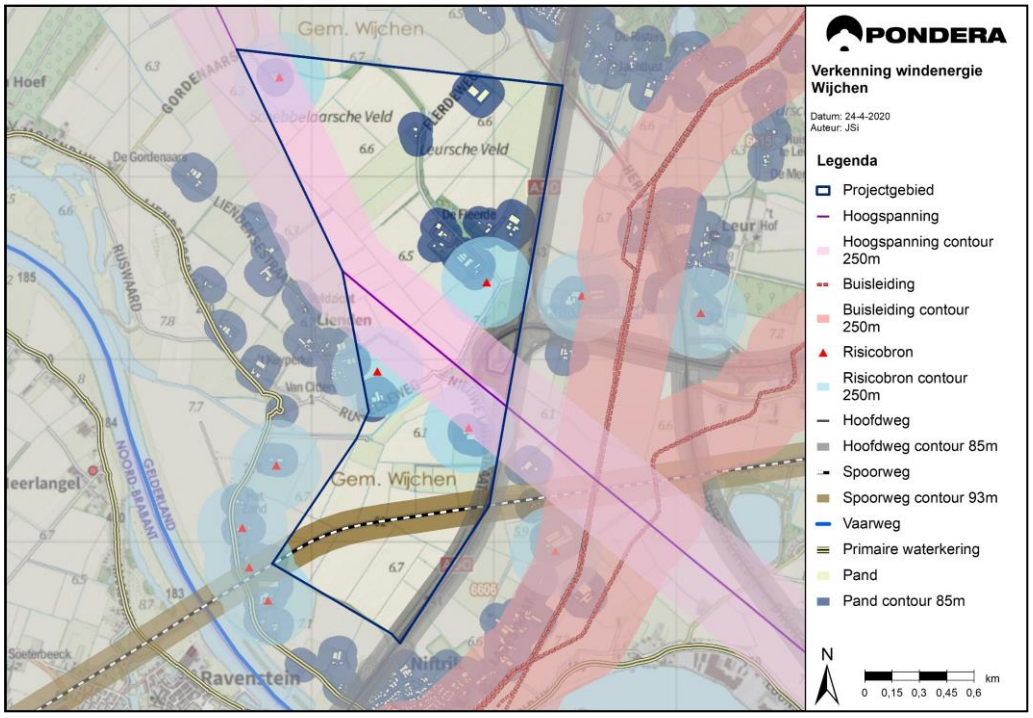
Object	Toetsafstand (in meter)	Richtlijn HRW
Hoogspanning	250	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental
Buisleidingen	250	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental
Kwetsbare objecten	250	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental
Beperkt kwetsbare objecten	85	Halve rotordiameter
Panden	85	Halve rotordiameter
Risicobronnen	250	Ashoogte + halve rotordiameter
Hoofdwegen	85	Halve rotordiameter
Spoorwegen	93	Halve rotordiameter + 7,85 meter (afgerond naar 8 meter)
Hoofdvaarwegen	85	Halve rotordiameter
Primaire waterkeringen	250 vanaf kernzone	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental vanaf de kernzone
Secundaire waterkeringen	85 vanaf kernzone	Halve rotordiameter vanaf de kernzone

Voor kwetsbare objecten (woningen, ziekenhuizen, grote kantoren, scholen etc.) geldt dat het aanhouden van de 400 meter contour voor hinder (zie vorige paragraaf) voldoende is om aan de eisen uit de HRW te voldoen. Beperkt kwetsbare objecten worden indirect ook meegenomen in de analyse door een contour van een halve rotordiameter om elk pand te trekken.

Figuur 2.2 geeft een overzicht van de aanwezigheid van infrastructuur en overig relevante objecten in het projectgebied in relatie tot externe veiligheid. Binnen het projectgebied bevinden zich meerdere panden en risicobronnen[12] en de doorkruising van een hoogspanningslijn en spoorlijn. Het projectgebied wordt aan de oostzijde begrenst door de A50. Ten zuiden van het plangebied ligt de primaire waterkering van de Maas.

[11] Versie oktober 2019
[12] Het gaat om een drietal bovengrondse tanks met propaangas

Figuur 2.2 Externe veiligheid & Infrastructuur



2.3 Ecologie

Windturbines kunnen effect hebben op de ecologische waarden van natuurgebieden en op specifieke flora & fauna. De bescherming van natuur komt voort uit de Wet natuurbescherming. In deze verkenning is bepaald in hoeverre er ecologische waardevolle gebieden in of in de nabijheid van het projectgebied aanwezig zijn en in hoeverre effecten op de waarden van deze gebieden te verwachten zijn. In een volgend stadium zal specifieker moeten worden gekeken naar de effecten van windturbines op soorten (met name vogels en vleermuizen) die zich binnen en buiten het projectgebied bevinden. Deze natuurtoets zal moeten worden uitgevoerd op basis van specifieke turbineposities en afmetingen en op basis van gedetailleerde informatie over het voorkomen en gebiedsgebruik van soorten in het gebied.

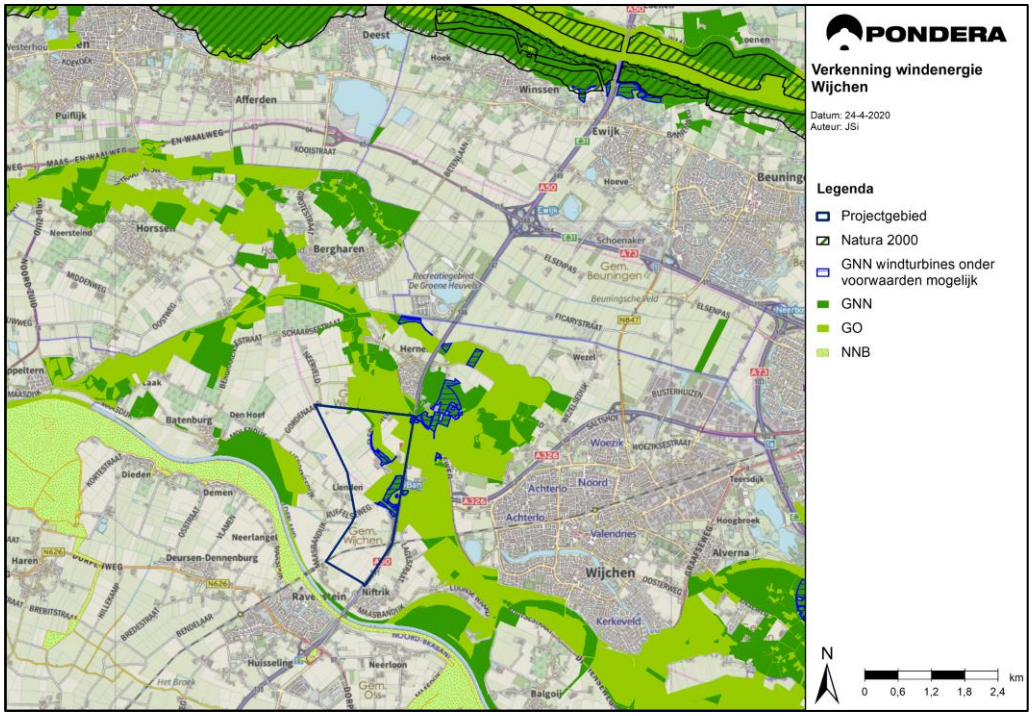
Natura 2000-gebieden kennen een beschermingsregime met een externe werking, dit betekent dat ook windturbines buiten deze gebieden van invloed kunnen zijn op de natuurlijke waarden waarvoor deze gebieden zijn aangewezen. Zoals te zien in Figuur 2.3 liggen er geen Natura 2000-gebieden in de nabijheid van het projectgebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is de Rijntakken circa 6 kilometer afstand. Gezien de ruime afstand zal er naar verwachting geen significante negatieve effecten optreden op de instandhoudingsdoelstellingen van de voor dit gebied aangewezen soorten en habitattypen. In een vervolgfase zal nader onderzoek moeten worden gedaan naar de effecten van een specifieke windturbineopstelling op nabijgelegen Natura 2000-gebieden.

Het Gelders Natuurnetwerk (GNN) is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland en bestaat uit bestaande en nieuwe natuurgebieden. Het heeft als doel om de specifieke kernkwaliteiten van de desbetreffende natuurgebieden te behouden en te versterken. Daarnaast heeft de

Provincie Gelderland gebieden aangewezen die onder de Groene Ontwikkelingszone (GO) vallen. Hierbij gaat het om gebieden met een andere bestemming dan natuur die ruimtelijk zijn vervlochten met het GNN. Het GO vormt onder ander ecologische verbinding zones tussen delen van het GNN.

Volgens artikel 2.39, onder a en b van de Omgevingsverordening Gelderland (vastgesteld op 19 december 2018), kan een bestemmingsplan binnen het Gelders Natuurnetwerk (GNN) een andere bestemming dan natuur alleen mogelijk maken indien er sprake is van groot openbaar belang en er voor de realisering daarvan geen reële alternatieven zijn. Daarnaast moeten negatieve effecten op de kernkwaliteiten en oppervlakte van het gebied en de ecologische samenhang binnen het gebied zoveel mogelijk worden beperkt en de overblijvende effecten gelijkwaardig worden gecompenseerd. Vergelijkbare regels gelden voor nieuwe grootschalige ontwikkelingen op gronden gelegen binnen de Groene Ontwikkelingszone (GO). De gebieden kennen geen externe werking.

Figuur 2.3 Ecologie



Bron: Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (2018)

Voor de plaatsing van windturbines is een uitzondering gemaakt voor delen van het GNN waar de effecten op de kernkwaliteiten op voorhand als beperkt worden ingeschat (zie ‘GNN windturbines onder voorwaarden mogelijk’ in Figuur 2.3). Deze delen van het GNN liggen in zones langs Rijkswegen. Oprichting van windturbines is in deze delen van het GNN mogelijk als samen met de realisatie van de windturbines maatregelen worden getroffen die per saldo aantasting van de kernkwaliteiten van het GNN voorkomen. In dat saldo zijn vergroting van de oppervlakte natuur en versterking van de ecologische samenhang belangrijke randvoorwaarden.

Figuur 2.3 laat zien dat er voornamelijk langs de A50 en in het noorden van het projectgebied GNN en GO is gelegen. Tot slot ligt het projectgebied buiten provinciaal aangewezen weidevogelgebieden en rustgebieden voor winterganzen.

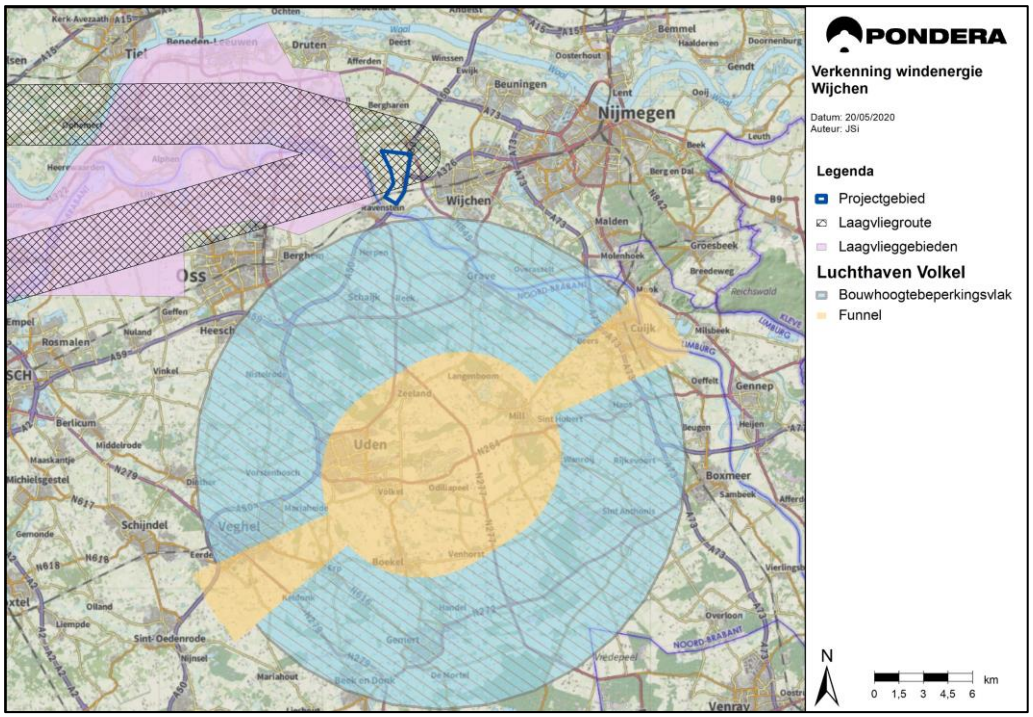
2.4 Luchtvaart en defensie

Figuur 2.4 geeft een overzicht van de relevante obstakel- of toetsingsvlakken en luchtvaartroutes met betrekking tot de luchtvaart rondom het projectgebied. Hiervoor is gebruik gemaakt van de 'Viewer Hoogtebeperkingen Luchtvaart' van RVO[13]. Het projectgebied ligt buiten de obstakelvlakken en opstijg- en aanvliegroutes van burgerluchthavens, zweefvliegluchthavens, helikopterluchthavens of militaire luchthavens. Het projectgebied ligt tevens buiten de obstakelvlakken en opstijg- en aanvliegroutes van nabijgelegen luchthaven Volkel.

LVNL

Windturbines kunnen een verstorende werking hebben op Communicatie-, Navigatie- en Surveillance (CNS)-apparatuur van de luchtverkeersleiding. Het plangebied ligt buiten de toetsingsvlakken die horen bij CNS-apparatuur van Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL). Het dichtstbijzijnde CNS systeem is VDF Veldhoven. Er is daarom geen verder onderzoek nodig.

Figuur 2.4 Luchtvaart



[13] https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/duurzame-energie-opwekken/windenergie-op-land/milieu-en-omgeving/bouwhoogtebeperkingen

Defensie

Laagvliegroutes en -gebieden

Een groot deel van het projectgebied overlapt met een laagvliegroute van Defensie. Figuur 2.4 geeft de globale ligging van de laagvliegroute weer. Deze laagvliegroute is niet planologisch beschermd, maar er wordt in de praktijk wel gebruik van gemaakt van deze vliegroute door de militaire vliegschool in Woensdrecht. Defensie geeft aan dat er geen juridische hoogtebeperkingen gelden voor windturbines in deze laagvliegroute. Wel wordt geadviseerd om bij Defensie in gesprek te gaan bij plaatsing van windturbines binnen deze zone.

Het laagvlieggebied Maas/Waal valt net buiten het projectgebied.

Defensieradar

Windturbines kunnen van invloed zijn op de goede werking van de radarsystemen van Defensie. In Nederland bevinden zich zeven radarposten met militaire of civiele functies. Plannen voor windenergie binnen een afstand van 75 kilometer van een radarpost moeten door TNO worden getoetst en vervolgens ter goedkeuring worden voorgelegd aan het ministerie van Defensie. Het projectgebied bevindt zich binnen de toetsingsvlakken van de radarposten Volkel, Herwijnen, Soesterberg en Nieuw Milligen. Een toetsing van TNO zal uit moeten wijzen of het daadwerkelijke effect op de radars aanvaardbaar is. Het feit dat het projectgebied binnen vier toetsingsvlakken van radarposten valt, heeft als voordeel dat de radarverstoring van één post mogelijk door de dekking van een andere post kan worden ondervangen. Een hoger aantal posten betekent doorgaans een hogere kans op acceptatie door Defensie. Alhoewel een onaanvaardbare radarverstoring een uitsluitingsfactor kan zijn, wordt in dit stadium Defensieradar meegenomen als een aandachtpunt. Bovendien zijn er mogelijkheden voor handen om de radarverstoring te mitigeren, door het aanpassen van het windturbinetype, de opstelling of de afmetingen.

2.5 Cultuurhistorie & Archeologie

Cultuurhistorie

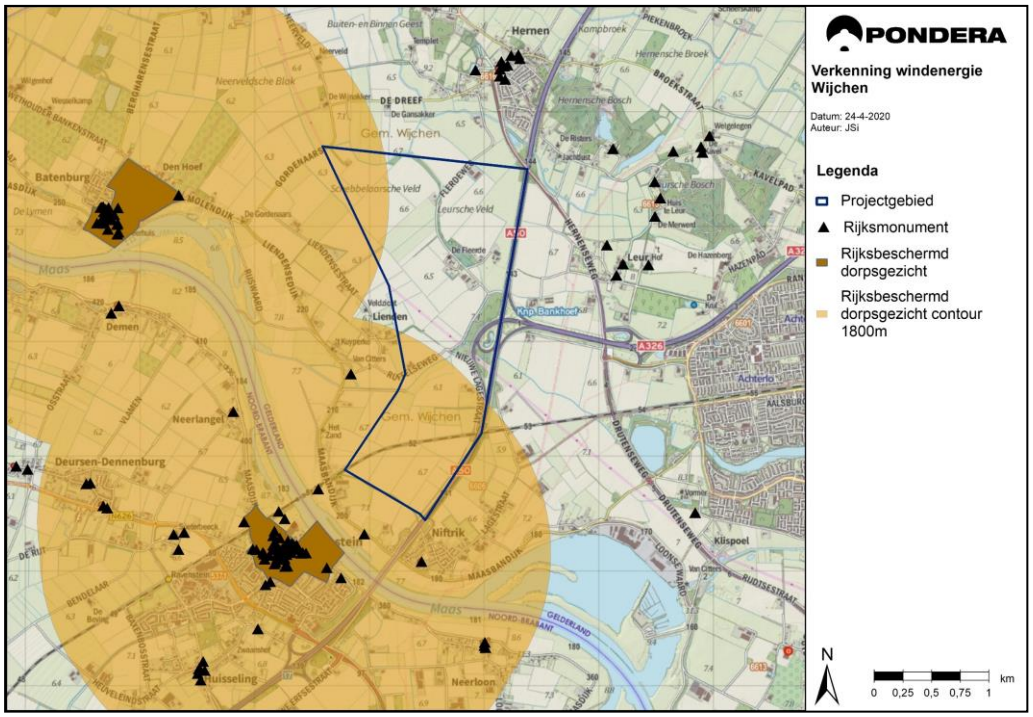
In deze verkenning is voor het aspect cultuurhistorie gekeken naar de aanwezigheid van Rijksmonumenten en Rijksbeschermde dorps- en stadsgezichten en relevante aspecten en gebieden uit de Cultuurhistorische waardenkaart van de provincie Gelderland[14].

Figuur 2.5 geeft de verschillende Rijksmonumenten en Rijksbeschermde dorps- en stadsgezichten weer. Binnen het projectgebied liggen geen Rijksmonumenten of Rijksbeschermde gezichten. De dichtstbijzijnde Rijksbeschermde gezichten buiten het projectgebied zijn dorpsgezichten Ravenstein en Batenburg. De Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed[15] (RCE) adviseert een afstand tot windturbines van 1.800 meter, zodat het contrast tussen de windturbines en het beschermde dorpsgezicht wordt afgezwakt. Dit is geen voorgeschreven norm en vormt daarom geen ‘harde belemmering’, echter wel een belangrijk aandachtspunt.

[14] https://gelderland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2cc6fb09cfc24a8d8a923867ecf57d7c
[15] https://erfgoedenruimte.nl/energie/windenergie

Tot slot geeft de Cultuurhistorische waardenkaart van Gelderland geen overige en relevante cultuurhistorische waarden aan binnen het projectgebied.

Figuur 2.5 Rijksmonumenten en Rijksbeschermde gezichten



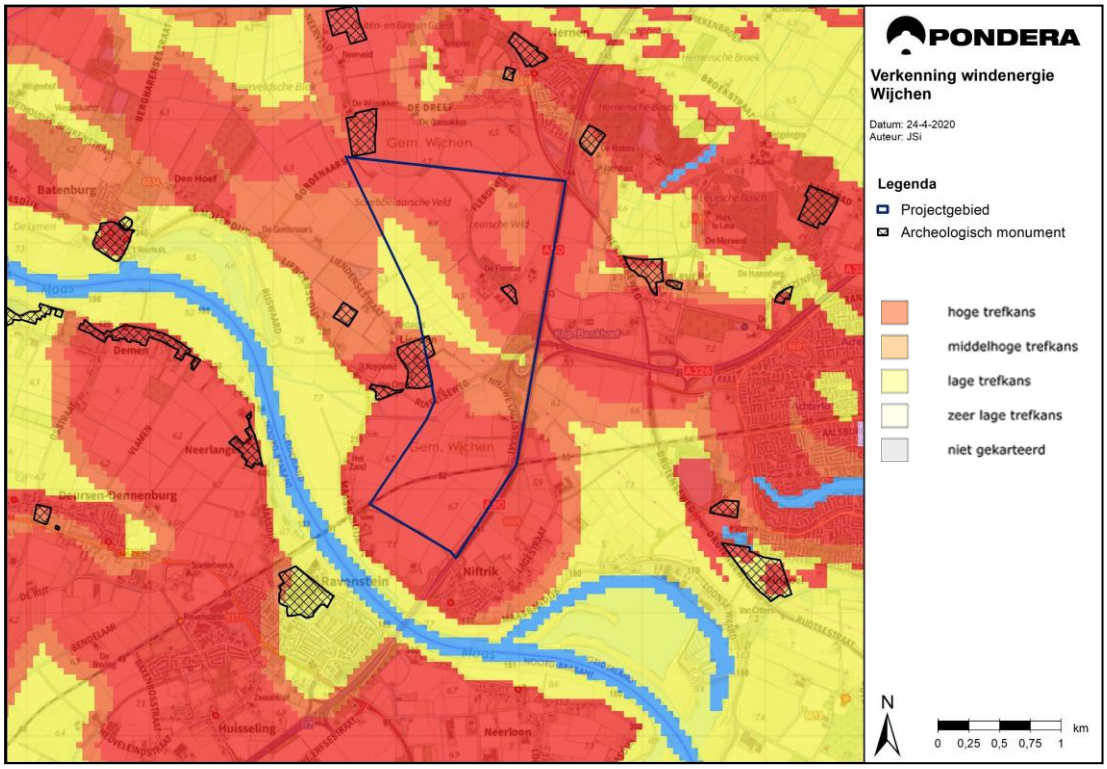
Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed

Archeologie

Voor het aspect archeologie is de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) geraadpleegd[16]. De AMK bevat informatie over archeologische monumenten, waaronder wettelijk beschermde monumenten. De IKAW laat voor heel Nederland zien hoe groot de 'trefkans' is om iets archeologisch waardevols aan te treffen. In Figuur 2.6 is een uitsnede van de AMK en IKAW weergegeven. Zoals te zien op de kaart heeft een aanzienlijk gedeelte van het projectgebied een middelhoge (oranje) of hoge trefkans (rood) op archeologische waarden. Verder liggen er in het westen en noordoosten van het projectgebied een tweetal archeologische monumenten.

[16] https://www.cultureelerfgoed.nl/onderwerpen/bronnen-en-kaarten/overzicht/archeologie-in-nederland-amk-en-ikaw

Figuur 2.6 Archeologische trefkansen



Bron: AMK en IKAW (bewerking door Pondera)

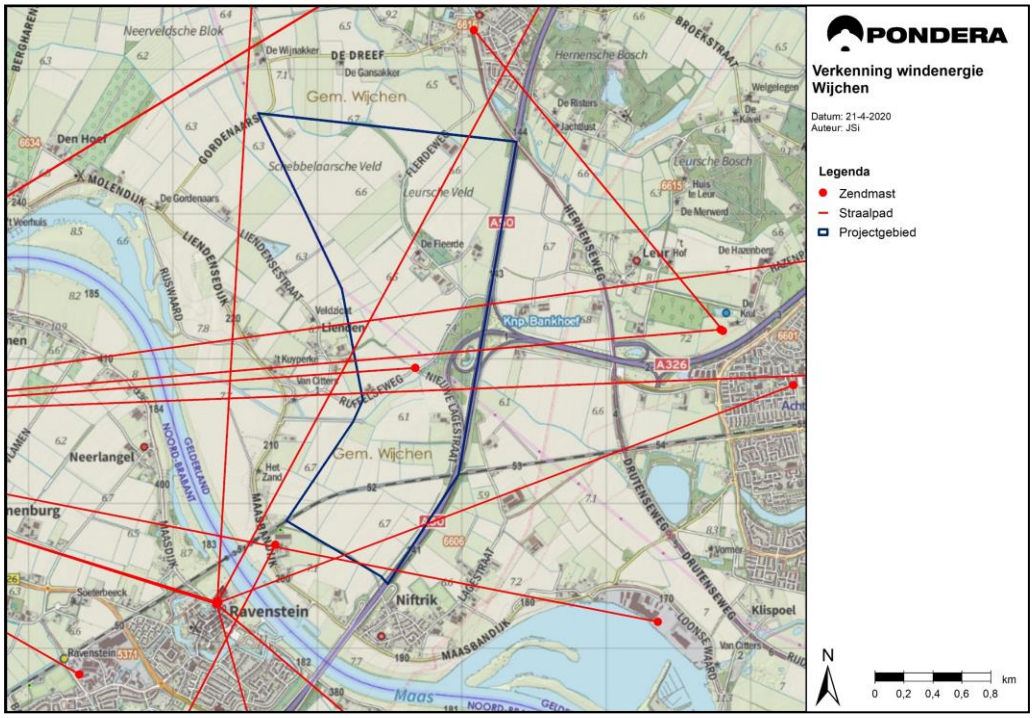
Over het algemeen kan het thema archeologie beschouwd worden als een relatief zachte belemmering. In de uitvoeringsfase kan doorgaans goed rekening worden gehouden met eventuele archeologische waarden door het verplaatsen van een windturbine, zodat de archeologische vindplaats of object niet wordt aangetast, of door het onder professionele begeleiding opgraven van het betreffende object.

2.6 Straalpaden

Een straalpad is een draadloze verbinding tussen twee plaatsen, waartussen transport van spraak-, data-, radio- en tv-signalen plaatsvindt. De twee connectiepunten van een dergelijke verbinding moeten ‘in zicht’ van elkaar staan. Dat betekent dat het pad vrij moet zijn van fysieke obstakels. De aanwezigheid van windturbines kan de signaaloverdracht van straalpaden verstoren of verzwakken. Er is sprake van een effect op straalpaden indien de mast van een windturbine in een straalpad wordt geplaatst, of wanneer er wiekoverdraai met het straalpad plaatsvindt. In het laatste geval is er alleen sprake van een effect als de hoogte van het straalpad tussen de tiphoogte en tiplaagte van de windturbine bevindt.

Via Agentschap Telecom is op 21 april 2020 een overzicht ontvangen van de zendmasten en straalpaden die momenteel in de omgeving zijn vergund. In Figuur 2.7 zijn de aanwezige zendmasten en straalpaden in en rondom het projectgebied weergegeven.

Figuur 2.7 Straalpaden



Bron: Agentschap Telecom

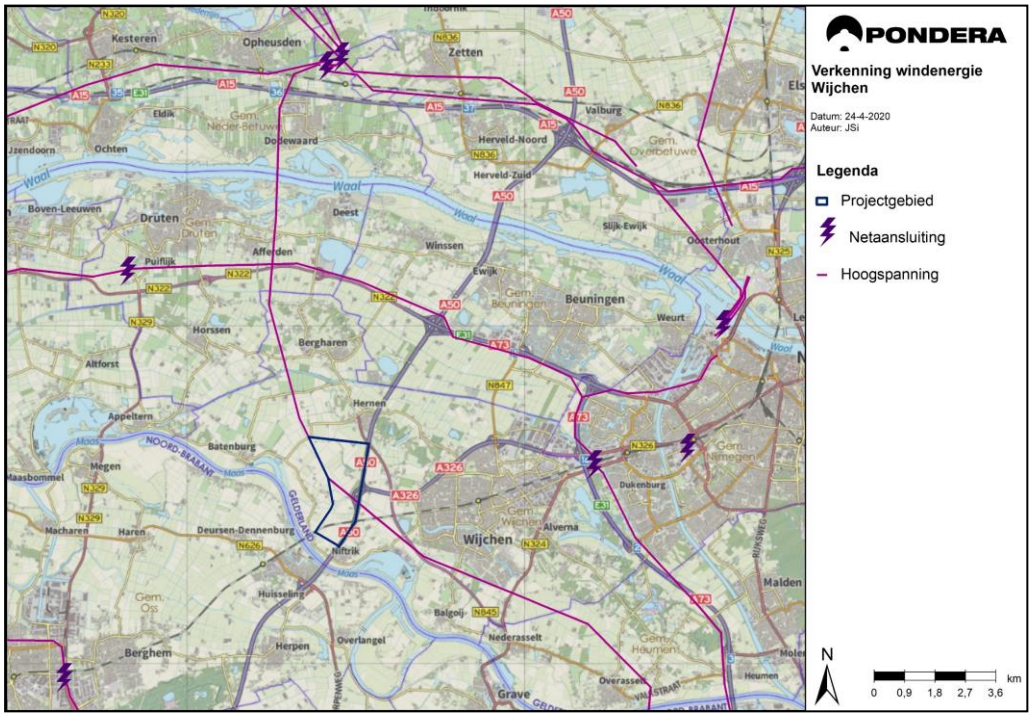
Indien plannen voor windturbines op een locatie nader uitgewerkt worden, dient uitgezocht te worden of er daadwerkelijk verstoring van het signaal optreedt. Hierbij dient tevens onderzocht te worden of het betreffende straalpad planologisch beschermd is.

Overigens blijkt uit ervaring bij eerdere windenergieprojecten dat er mogelijkheden zijn om eventuele verstoring van straalverbindingen door windturbines te voorkomen. Dit kan bijvoorbeeld door kleine verschuivingen in de positionering van windturbines of door toevoeging van extra apparatuur ten behoeve van de versterking of verplaatsing van straalpaden. Dit aspect wordt daarom als aandachtspunt meegenomen in deze analyse.

2.7 Netaansluiting

Voor de economische haalbaarheid van een windpark vormen de kosten van netaansluiting doorgaans een aandachtspunt. De afstand tot een netaansluitingspunt in relatie tot de omvang van het windpark kan bepalend zijn voor de businesscase. Figuur 2.8 laat zien dat er in en rondom het projectgebied diverse potentiële netaansluitingspunten aanwezig zijn. De aanwezigheid van een potentieel netaansluitingspunt wil niet zeggen dat er ook daadwerkelijk capaciteit beschikbaar is. Om meer inzicht te krijgen in de mogelijkheden voor netaansluiting en capaciteit kan er voor de potentiële windenergielocaties contact worden opgenomen met de netbeheerder.

Figuur 2.8 Netaansluiting



2.8 Samenvatting ruimtelijke belemmeringen

Op basis van het voorgaande is in de volgende tabel per relevant aspect voor dit projectgebied beschreven welk criterium wordt gehanteerd, waar dat criterium op is gebaseerd (bron) en de eventueel gehanteerde effectafstanden voor deze technisch-ruimtelijke analyse.

Hierbij is onderscheid gemaakt tussen ‘hardere’ en ‘zachtere’ belemmeringen. Bij ‘harde’ belemmeringen is sprake van afstanden die afgeleid zijn van wet- en regelgeving en daarin opgenomen normen. Binnen deze afstanden is het lastiger (maar niet geheel onmogelijk) om windenergie te realiseren. Buiten deze afstanden kan, eventueel met beperkte maatregelen, worden voldaan aan de wettelijke eisen. Dit geldt voor infrastructuur, risicovolle objecten en woningen.

Zachte belemmeringen zijn belemmeringen die randvoorwaarden / aandachtspunten geven en waar combinatie met windenergie (in bepaalde gevallen) mogelijk is. Nader onderzoek in een volgende fase kan meer inzicht geven in de uiteindelijke randvoorwaarden. Nader onderzoek van zachtere belemmeringen kan echter ook resulteren in uitsluiting van windenergie op bepaalde locaties.

Tabel 2.2 Overzicht relevante hardere en zachtere belemmeringen voor projectgebied Wijchen

Aspect	Hard of zacht	Bron	Criterium	Effectafstand
Geluid	Hard	Activiteiten-besluit	Voor geluidgevoelige objecten[17]: L_{den} = 47 dB; L_{night} = 41 dB.	400 meter
Slagschaduw	Hard	Activiteiten-regeling	Voor gevoelige objecten[18] op minder dan 12x de rotordiameter die meer dan 17 dagen per jaar meer dan 20 minuten slagschaduw ondervinden.	400 meter
Panden	Hard	HRW (2020)	Halve rotordiameter	85 meter
Buisleidingen	Hard	HRW (2020)	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental wanneer dat groter is dan ashoogte + halve rotordiameter	250 meter
Risicobronnen	Hard	HRW (2020)	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental wanneer dat groter is dan ashoogte + halve rotordiameter	250 meter
Hoogspan-ningsleidingen	Hard	HRW (2020)	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental wanneer dat groter is dan ashoogte + halve rotordiameter	250 meter
Hoofdwegen	Hard	HRW (2020)	Halve rotordiameter	85 meter
Spoorweg	Hard	HRW (2020)	Halve rotordiameter + 7,85 meter	93 meter
Primaire waterkering	Hard	Keur waterschap	Ashoogte + halve rotordiameter OF werpafstand bij nominaal toerental vanaf de kernzone	250 meter vanaf kernzone
Radar defensie	Zacht	Regeling algemene regels ruimtelijke ordening	Toetsingsverplichting voor locaties binnen afstand van 75 kilometer van radarinstallaties. Kan uiteindelijk wel een hard uitsluitingscriterium zijn, maar dat kan pas worden bepaald na een berekening van TNO.	75 kilometer (toetsingsver-plichting)
Natura 2000	Zacht	Wnb	Significante effecten op instandhoudingsdoelstellingen	-
GNN en GO	Zacht	Omgevingsverord ening Gelderland	Significante effecten op wezenlijke kenmerken en kernwaarden natuurgebied	-
Archeologie	Zacht	Beleidswaarden archeologie	Aandachtspunt, geen uitsluitingscriterium	-
Rijksbeschermde gezichten	Zacht	RCE	1.800 meter van beschermde dorps- of stadsgezichten (adviesafstand)	1.800 meter
Rijksmonumenten	Zacht	RCE	Aandachtspunt, geen uitsluitingscriterium	-
Straalpaden	Zacht	Agentschap Telecom	Halve rotordiameter	85 meter
Netaansluiting	Zacht	TenneT en Hoogspanningsne tkaart	Afstand tot netaansluitingspunt kan bepalend zijn voor de businesscase van een windpark	-

[17] Geluidgevoelige objecten zijn woningen, maar ook onderwijsgebouwen, ziekenhuizen en verpleeghuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen en kinderdagverblijven
[18] Ook voor slagschaduw hanteren we dezelfde gevoelige objecten als die voor geluid, dus woningen, onderwijsgebouwen, etc.

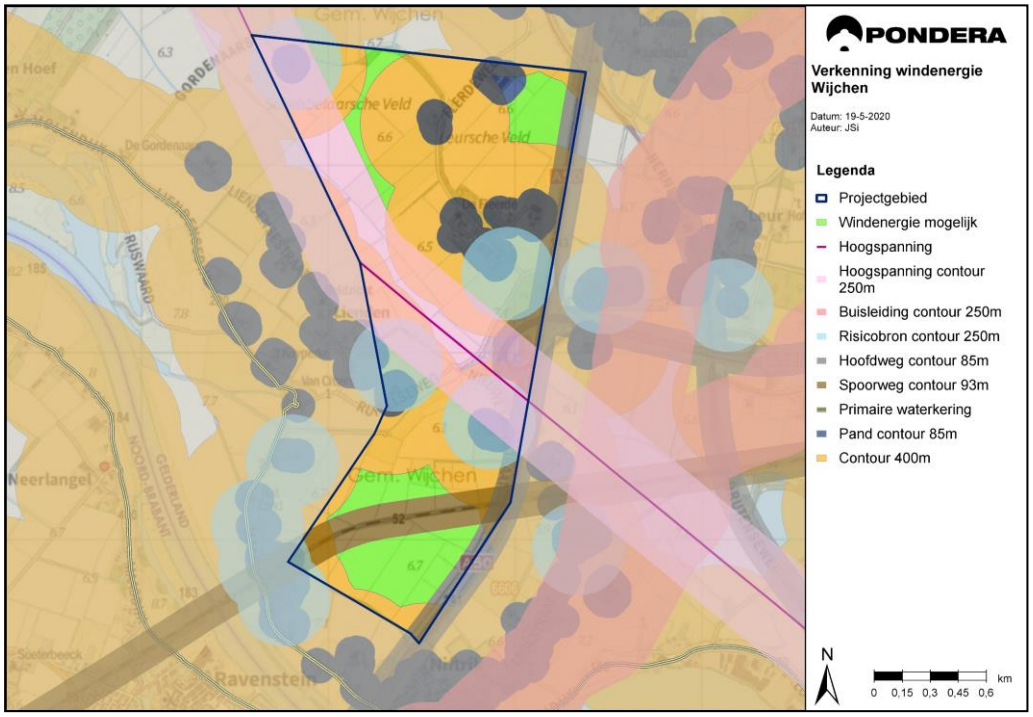
3 POTENTIE WINDENERGIE

In dit hoofdstuk zijn de kansrijke locaties voor windenergie in projectgebied Wijchen in beeld gebracht op basis van voorgaande ruimtelijk-technische analyse. Vervolgens wordt aangegeven hoeveel windturbines er maximaal in het projectgebied kunnen worden geplaatst op basis van de uitgangspunten zoals beschreven in paragraaf 1.3. Daarnaast wordt een indicatie van het opgesteld vermogen gegeven.

3.1 Harde belemmeringen en plaatsingsmogelijkheden voor windenergie

In Figuur 3.1 zijn potentieel kansrijke locaties voor de plaatsing van windturbines in het projectgebied weergegeven. Alle gebieden waar volgens de figuur windenergie mogelijk is vallen buiten de ‘hardere’ belemmeringen zoals beschreven in Tabel 2.2. Binnen deze hardere belemmeringen en bijbehorende effectafstanden is het lastiger, maar niet geheel onmogelijk, om windenergie te realiseren. Uiteindelijk is het een kwestie van maatwerk, waarbij er bijvoorbeeld door toepassing van stillere windturbines, stilstandvoorzieningen, veiligheidsmaatregelen of andere mitigerende maatregelen eventueel een minder grote afstand tot woningen en infrastructuur kan worden aangehouden.

Figuur 3.1 Harde belemmeringen en kansrijke locaties voor windenergie



Voor het bepalen van het maximaal aantal te plaatsen windturbines in het projectgebied zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In principe binnen de gebieden waar volgens Figuur 3.1 windenergie mogelijk is;

    - Gevoeligheidsanalyse of plaatsing van additionele windturbines mogelijk is door minder afstand aan te houden tot infrastructuur of woningen.
- Onderlinge windturbineafstand van circa 4 keer de rotordiameter;

In projectgebied Wijchen is op basis van voorgaande ruimtelijk-technische analyse plaatsingsmogelijkheden voor maximaal 7 windturbines met afmetingen zoals weergegeven in Tabel 1.1. Dit komt overeen met een opgesteld vermogen van circa 28 tot 42 Megawatt (MW). De mogelijkheden voor windenergie zijn hoofdzakelijk aanwezig in het zuidelijke deel van het projectgebied aan beide weerzijden van de spoorlijn en in het noorden van het projectgebied.

Participatieplan Windpark Wijchen A50

Vereniging Windpark Wijchen A50 en coöperatie Energie Samen werken samen om in Wijchen een windpark van 5 molens te ontwikkelen langs de A50. In de vereniging zijn een aantal lokale grondeigenaren verenigd met Windunie en Windinvest (bestaande uit een aantal leden van Windunie die in de ontwikkelfase mee investeren). Om nog meer mensen in de omgeving en de dorpskernen de kans te bieden mee te doen, is de vereniging een samenwerking met Energie Samen aangegaan. Energie Samen is een landelijke vereniging van energiecoöperaties en wil in Wijchen een lokale coöperatie oprichten waarin het mede-eigenaarschap van dit windproject kan landen.

Doel van dit participatieplan

In dit plan beschrijven de initiatiefnemers hoe het project de relatie, inspraak en mede-eigenaarschap van de omgeving wil vormgeven. Doel is om een transparant proces met de omgeving en alle stakeholders te doorlopen en de omgeving voor minimaal 50% te laten meeprofiteren van de opbrengsten. Daarmee streven we naar draagvlak en acceptatie voor windenergie in Wijchen en ook specifiek op deze plek.

Relatie met beleid

Klimaatakkoord

In het klimaatakkoord wordt voor grootschalige opwekprojecten gestreefd naar 50% eigenaarschap van de omgeving. Hiermee wordt bedoeld het risicodragend deelnemen aan ontwikkeling en exploitatie van een project. Project Wijchen A50 is nu zo vormgeven dat 17% van de projectrechten in handen is van lokale grondeigenaren en 33% is gereserveerd voor deelname van lokale burgers. De overige 50% van het aandeel is in handen van Windunie en Windinvest. Er wordt gestreefd om in de exploitatiefase uiteindelijk 90% van het windpark in lokaal eigendom te hebben.

Voor de burgers wordt de oprichting van een lokale coöperatie voorbereid. De initiatief nemende grondeigenaren en Energie Samen dragen evenredig bij aan uren en kosten van het project en dragen daarmee ook 50% van het risico van het project.

Regionale Energie Strategie

Er wordt gewerkt aan een concept RES bod voor de regio Arnhem Nijmegen. In dit concept bod zal een kaart met projecten en kansen worden opgenomen. De locatie van windpark Wijchen A50 is op deze kaart vermeld als ‘idee’ locatie maar wordt formeel nog niet door de gemeente ingebracht in het concept RES bod.

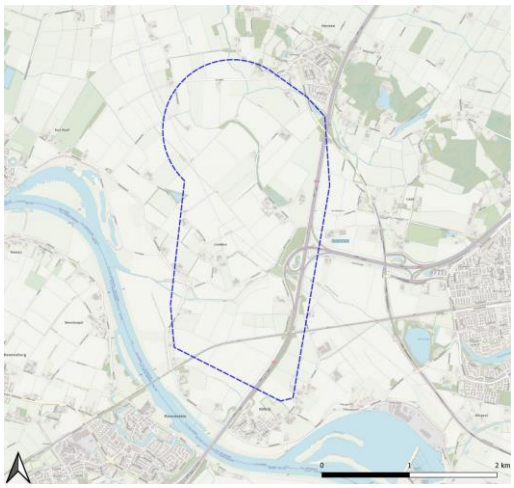
Beleid gemeente Wijchen

Wijchen heeft een gedragscode windenergie uit 2016. In dit beleid is vastgelegd hoe een project zich minimaal dient te verhouden met de omgeving. Dit beleid heeft tot nu toe niet geleid tot succesvolle projecten en zou in 2019 worden geëvalueerd. Tot op heden heeft die evaluatie niet plaatsgevonden. Project Wijchen A50 heeft al eerder, in 2015, een poging gedaan om medewerking van de gemeente te krijgen. Dat was voordat het beleid werd vastgelegd. De toenmalige initiatiefnemers hebben hun plan teruggetrokken nadat het beleid vastgesteld werd omdat zij van mening waren dat de beleidsvoorwaarden niet haalbaar waren. Die mening hebben zij nog steeds en de nieuwe initiatiefnemer Energie Samen kan zich daarbij aansluiten.
Ondanks dat er veel goede dingen in het beleid staan zijn er twee voorwaarden die elk project onmogelijk maken, namelijk de tiphoogte van maximaal 150 meter en de eis dat er uiteindelijk 2/3^{e} van de bewoners in een straal van 1000 meter moeten instemmen met het plan.
In dit participatieplan komen initiatiefnemers tegemoet aan de overige voorwaarden die in de gedragscode worden genoemd zoals het houden van ontwerpateliers met de omgeving, het inrichten van een financiële vergoeding voor omwonenden, de mogelijkheid om financieel te participeren

Het participatieplan

Het participatieplan is onderdeel van het principeverzoek aan de gemeenteraad van Wijchen, zoals ook in de gedragscode is vereist. Tevens zijn de hoofdpunten uit dit plan ook initieel met de directe omgeving besproken.

De omgeving stelt prijs op goede en frequente informatie en vrijwel alle inwoners binnen een straal van 800 meter tot het plangebied hebben kennisgenomen van het plan en/of hebben een informatieavond bezocht. In onderstaande kaart is het plangebied grofweg ingetekend, echter nog niet precies omdat de exacte turbinelocaties nog niet bekend zijn in dit stadium.



Doelgroepen

Het participatieplan voor Project Windpark Wijchen A50 is gericht op een aantal groepen van stakeholders:

- Direct omwonden: Bewoners binnen een straal van 800 meter van het plangebied, zij zullen mogelijk enige hinder van het park ondervinden.
- Ruimere kring van bewoners: bewoners en gebruikers van een gebied binnen een straal van ca. 2000 meter met name aan de randen van de kernen: Niftrik, Ravenstein, Batenburg, Hernen, Leur, Wijchen. Zij krijgen mogelijk uitzicht op de turbines.
- De bewoners van de gemeente Wijchen, zij kiezen de gemeenteraad van Wijchen en hun mening is dus politiek van belang.
- Belangenverenigingen zoals: plaatselijke leefbaarheidsgroepen, LTO en natuurverenigingen.

Huidige ontwikkelfase van het project

Het project bevindt zich nu in de initiatieffase. In deze fase zijn de direct omwonenden geïnformeerd over het voornemen een principeverzoek in te dienen. Hen is de vraag gesteld hoe zij betrokken willen worden bij de verder planvorming. Het voorstel daarbij is gedaan om een gebiedstafel op te richten die regelmatig met de initiatiefnemers en de gemeente kan overleggen, daarnaast kunnen ook andere stakeholders aan tafel uitgenodigd worden. Uit de eerste reacties blijkt dat de direct omwonenden in ieder geval individueel betrokken willen zijn. Enkele omwonenden hebben zich gemeld om aan regelmatig overleg deel te nemen zoals een gebiedstafel, waar onder enkele leden van leefbaarheidsgroepen die ook in het plangebied wonen. Er is ook weerstand in het gebied. Met name in de kernen Lienden en Hernen is er actief protest tegen de plannen en wordt er gelobbyd bij de omgeving en bij de politiek om niet aan het plan mee te werken.

Het protest maakt duidelijk dat er een aantal issues zijn die voor de omgeving belangrijk zijn en waar we dus in de verdere ontwikkeling zorgvuldig mee om moeten gaan. Top drie zijn:

- Extra geluid naast de geluidsoverlast die de A50 al produceert
- Inbreuk op het redelijk kleinschalige en historische landschap
- De plannen voor enkele zonnevelden in de buurt dis ook al een aantasting van het landschap betekenen.

Verder is er een sterke behoefte van zelfbeschikking in de kernen. Men stelt dat het huidige beleid juist in de kernen is ontwikkeld en dat daar niet van afgeweken kan worden.

Desalniettemin zijn de initiatiefnemers van mening dat inpassing van het plan zonder buitensporige hinder/aantasting mogelijk is. Het project is tevens nodig om de duurzame doelen van de regio te

behalen. Er zal een zorgvuldig proces worden uitgevoerd om de omgeving te betrekken en ook mee te laten profiteren van de opbrengsten van het project.

Ook na instemming met het principeverzoek worden de volgende zaken gepland.

Direct omwonenden

Direct omwonenden zullen bij het project individueel en gezamenlijk betrokken worden tot de gebiedstafel is opgericht. Deze gebiedstafel wordt bij voorkeur geleid door een onafhankelijke voorzitter en kan zich laten bijstaan door deskundigen, hiervoor wordt door de ontwikkelaars een budget beschikbaar gesteld. Direct omwonenden bepalen onderling door wie en door hoeveel mensen zij zich laten vertegenwoordigen. De gebiedstafel bestaat uit een nader te betalen aantal personen, nu gericht op ca. 10 personen en naast de direct omwonenden neemt er een vertegenwoordiger van de initiatiefnemers en de gemeente en/of provincie aan deel.
Direct omwonenden worden digitaal op de hoogte gehouden van de ontwikkeling en van de gesprekken aan de gebiedstafel en de adviezen en conclusies. De gebiedstafel heeft een adviesrecht jegens de ontwikkelaars en de gemeente en/of provincie.

Direct omwonenden die dit wensen kunnen ook direct contact opnemen met de initiatiefnemers om meer uitleg te krijgen of om meningen en wensen in te brengen.
Directe omwonenden zullen in ieder geval geïnformeerd worden over de specifieke impact van geluid en slagschaduw op hun woning en buitenruimte en zullen virtueel (3D VR) inzicht krijgen in de landschappelijk impact rond hun woning van de verschillende varianten die ontwikkeld zullen worden.

Omwonenden met zicht op het windpark en andere belangengroepen

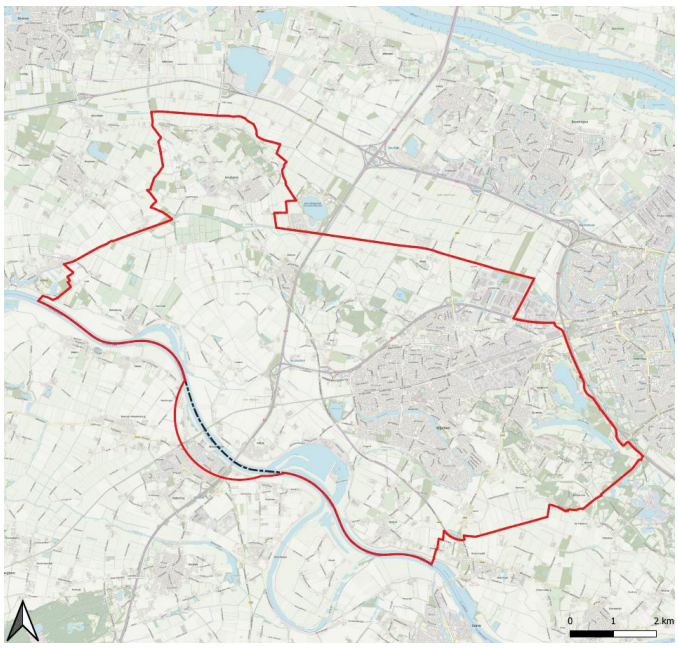
Specifiek de leefbaarheidsgroepen in de kernen Hernen/Leur, Batenburg en Niftrik zullen regelmatig op de hoogte gehouden worden en in samenspraak met hen zullen regelmatig openbare bijeenkomsten georganiseerd waar de voortgang van het project aan belangstellenden in de omgeving wordt gepresenteerd en waar men zijn/haar mening en wensen kan uiten. Ook zal er de mogelijkheid zijn om in 3D de impact op het landschap te beoordelen.

Inwoners van Gemeente Wijchen

Door middel van een nieuwsbrief en website zal de bevolking van Wijchen op de hoogte gehouden worden van de voortgang van het plan (windparkwijchenA50.nl is in voorbereiding). Het project zal voor hen in breder perspectief geplaatst worden zoals in de Regionale Energie Strategie Arnhem-Nijmegen en het Gelders Energie Akkoord. Enkele keren zal het project een openbare discussie organiseren over de bijdrage die het project kan leveren aan dat brede perspectief en hoe die nog zou kunnen verbeteren. Met dit doel is er een samenwerking aangegaan met Burgers geven Energie van Stichting Wiek II in Nijmegen. Zij hebben al vaker inhoudelijke sessies voor de bevolking van Wijchen georganiseerd en zijn ook betrokken bij windproject Bijsterhuizen in Wijchen.
De bevolking kan zo beoordelen welke bijdrage het project levert aan de Regionale Energie Strategie en de energietransitie in het algemeen.

Financiële participatie.

Bewoners van het invloedsgebied gemeente Wijchen en ook aan de overzijde Maas (zie onderstaande kaart) hebben de gelegenheid om via Windcoöperatie Wijchen i.o. te participeren in het project. Daarmee hebben ze een directe stem in het beleid van de coöperatie en hebben ze de mogelijkheid financieel te participeren en daarmee financieel te profiteren van het project.



Gemeente Wijchen
Invloedsfeer windpark
Achtergrondkaart:opentopoachtergrondkaart

Deze kaart geeft de invloedsfeer van het windpark weer. Het is de gemeente Wijchen plus gebieden buiten de gemeente die binnen 1.500 meter van het windpark liggen. Extra aandacht gaat naar de directe omgeving (1.000m).

Ten behoeve van de investering zal het eigen vermogen van de coöperatie door de leden bij elkaar gebracht worden en die zullen een rendement ontvangen naar gelang de winstgevendheid van het windpark en zoals nader binnen de coöperatie zal worden vastgelegd in een leningregelement.
Ook tijdens de ontwikkeling zal de coöperatie geld investeren in het project. De leden bepalen samen op welke manier dit zal gebeuren en of hier geld van de leden voor gebuikt zal worden en wat de risicovergoeding daarop zal zijn. Door lid te worden van de coöperatie kan iedereen hier direct aan deel nemen en invloed op uitoefenen, ook als men niet de middelen heeft om ook mee te investeren.
De coöperatie zal met de te verwachten winst van het project nieuwe projecten in de omgeving kunnen starten en ondersteunen. Dat kan op het gebied van leefbaarheid, duurzaamheid, landschap, recreatie etc. Ook kan de coöperatie (en dus de leden) ervoor kiezen om mensen die niet de mogelijkheid hebben om via een investering te profiteren van het windpark op een andere manier tegemoet te komen zoals het beschikbaar stellen van zonnepanelen, isolatie of andere duurzame maatregelen.
Doelstelling van financiële participatie is om minstens 800 gezinnen in het invloedsgebied mee te laten doen.

Financiële tegemoetkoming aan omwonenden

Het is gebruikelijk bij windparken dat direct omwonenden een financiële tegemoetkoming ontvangen uit een windpark. Deze tegemoetkoming kan eenmalig zijn of jaarlijks en is meestal afhankelijk van de afstand van de woning tot het windpark. Windpark Wijchen is voornemens aan alle omwonenden tot een afstand van 800 meter een jaarlijkse vergoeding te bieden uit de exploitatie van het park. Dit is naast de eventuele aanspraken op planschade en de evt. afdracht aan een omgevingsfonds. In het huidige beleid van de gemeente staan een aantal zaken voorgeschreven die we graag met de directe omgeving willen bespreken om tot de meest passende uitwerking te komen. We vinden het belangrijk dat de mensen die het dichts bij het park wonen ook het meest kunnen profiteren van de opbrengst.
De vergoeding aan omwonenden zal afhangen van het totale budget aan grondvergoedingen die beschikbaar is. Op haar beurt is die weer afhankelijk van het aantal gerealiseerde molens en het vermogen. De initiatiefnemers willen ca. 25% van het grondbudget beschikbaar stellen voor woningen in een straal van 800 meter van de gerealiseerde molens. Samen met het gebied zal er een verdeelsleutel komen op basis van afstand tot het park. De verwachting is dat deze regeling

transparanter is dan de ingewikkelde formule in de gedragscode, maar in absolute getallen wel minstens zo goed zal zijn.
Voor omwonenden verder dan 800 meter zal de inbreuk op de directe leefomgeving beperkter zijn en achten initiatiefnemers een directe tegemoetkoming niet nodig. Het vormen van een gebiedsfonds is dan nog wel een optie om de leefbaarheid in ruimere zin te bevorderen maar ook kan de coöperatie op zich nemen vanuit de winst projecten in de omgeving te ondersteunen. Het beleid van de gemeente laat dit op dit moment open.
Uiteraard zullen de afspraken die met de omgeving gemaakt worden minimaal voldoen aan het gemeentelijk beleid, ook als dat na evaluatie verandert.
In de hele gemeente en ook aan de overkant van de Maas kunnen mensen investeren in het eigen vermogen van de coöperatie. Het geschatte rendement zal (op basis van ervaring in andere projecten) liggen tussen 4-8% per jaar en dan zal er ook nog geld overblijven waarmee de coöperatie nieuwe projecten kan starten of ondersteunen.

Overige voordelen voor de omgeving

Tijdens de ontwikkeling van het windpark zal rekening gehouden met wensen van de omgeving ten aanzien van bijvoorbeeld:

- Koppelkansen in de ontsluiting van het gebied met betrekking tot de aanleg van (tijdelijke) wegen.
- Meedenken over transportroutes
- Keuze van materialen voor wegen
- Waar dit aan de orde is zal de lay-out van eventuele zonneveldprojecten en de landschappelijke inpassing daarvan worden meegenomen in de planvorming. Zo ook andere ontwikkelingen in het gebied.
- Lokale aannemers/leveranciers krijgen bij voorkeur de gelegenheid om als (onder)aannemer aangedragen te worden voor het project.
- Met welke andere hinderbronnen rekening dient te worden gehouden of waar samen aan verbeteringen kan worden gewerkt.