

Rapport

Projectnummer: 347322

Referentienummer: SWNL0217955

Datum: 26-01-2018

Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling

Windpark Ospeldijk



Definitief

Opdrachtgevers:
Waterleidingmaatschappij Limburg (WML)
Burgerwindpark Ospeldijk B.V.

Verantwoording

Titel	Aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling
Subtitel	Windpark Ospeldijk
Projectnummer	347322
Referentienummer	SWNL0217955
Revisie	D2
Datum	26-01-2018
Auteur(s)	Pim Verhoef; Matthijs Vrij Peerdeman
E-mailadres	Pim.Verhoef@sweco.nl, Matthijs.VrijPeerdeman@sweco.nl
Gecontroleerd door	Jaap Wisse, Marc Laeven
Goedgekeurd door	Lourens Hogenbirk

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	M.e.r.-beoordeling: waarom?	4
1.3	Doel van deze aanmeldingsnotitie	6
1.4	Procedure m.e.r.-beoordeling	6
1.5	Leeswijzer	7
2	Kenmerken van het project	8
2.1	Inleiding	8
2.2	Windpark Ospeldijk: een korte introductie	8
3	Plaats van het project	11
3.1	Inleiding	11
3.2	Bestaand grondgebruik	12
3.3	Cultuurhistorische waarden	12
3.4	Archeologische waarden	12
3.5	Aardkundige waarden	13
3.6	Beschermde natuurgebieden	14
3.7	Landschappelijke waarden	16
3.8	Grondwaterbeschermingsgebieden	16
4	Kenmerken van de potentiële effecten	17
4.1	Inleiding	17
4.2	Natuur	18
4.3	Geluid	18
4.4	Slagschaduw	19
4.5	Externe veiligheid	20
4.6	Luchtkwaliteit	22
4.7	Landschappelijke waarden	22
4.8	Archeologie en cultuurhistorie	23
4.9	Bodem	23
4.10	Aardkundige waarden	24
4.11	Water	24
5	Beoordeling van effecten	25
5.1	Conclusie t.a.v. mogelijk aanzienlijke milieueffecten	25
5.2	Conclusie m.e.r.-beoordeling	26
6	Bronnen	27

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Waterleidingmaatschappij Limburg (hierna: WML) en Burgerwindpark Ospeldijk B.V. (bestaande uit de Nederweeter Energie Coöperatie (NEWECOOP) en de coöperatieve vereniging Zuidenwind¹) zijn voornemens een windpark te realiseren ten zuidoosten van het dorp Ospeldijk in de gemeente Nederweert. Om dit windpark te realiseren dient te worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor wordt een omgevingsvergunning aangevraagd voor zowel het afwijken van het vigerend bestemmingsplan als het bouwen van de windturbines. Om medewerking te kunnen verlenen aan de benodigde omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan is een m.e.r.-beoordeling vereist. Voorliggend stuk vormt de aanmeldingsnotitie voor de m.e.r.-beoordeling.

In dit inleidende hoofdstuk wordt ingegaan op de m.e.r.-beoordeling. Waarom moet een m.e.r.-beoordeling worden uitgevoerd, wat is het doel van deze aanmeldingsnotitie en hoe verloopt de procedure voor een m.e.r.-beoordeling?

1.2 M.e.r.-beoordeling: waarom?

Het instrument milieueffectrapportage (m.e.r.) is ontwikkeld om het milieu een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Voor een aantal activiteiten geldt daarom een zogenoemde m.e.r.-plicht. Deze activiteiten worden gekenmerkt door het feit dat zij over het algemeen belangrijke nadelige milieugevolgen hebben (C-lijst). Voor andere activiteiten geldt dat zij afhankelijk van de omstandigheden nadelige milieugevolgen kunnen hebben (D-lijst). Voor deze laatste activiteiten geldt een zogenaamde m.e.r.-beoordelingsplicht.

Het Besluit milieueffectrapportage (hierna: Besluit m.e.r.) geeft aan of voor een project een m.e.r.-(beoordelings)plicht van toepassing is. De oprichting van een windturbinepark is opgenomen in de activiteitenlijst van het Besluit m.e.r. onder C 22.2 en D 22.2.

In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is opgenomen voor welke gevallen een m.e.r.-plicht geldt. In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is per activiteit aangegeven wat de relevante drempel is voor een m.e.r.-plicht. Het project betreft een windpark van 4 windturbines. Daarmee ligt het project ruim onder de drempel zoals genoemd bij activiteit C 22.2. Een m.e.r.-plicht is niet van toepassing (zie Tabel 1.1).

Tabel 1.1: Activiteitenlijst uit onderdeel C van de bijlage bij Besluit m.e.r.

	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevalen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
C 22.2	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op 20 windturbines of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en het plan, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit bedoeld in artikel 6.5, aanhef en onderdeel c, van de Waterwet, het besluit, bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Wet windenergie op zee of de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn.

¹ Waar in onderzoeken in de bijlage wordt gesproken over NEWECOOP wordt Burgerwindpak Ospeldijk B.V. bedoeld.

In onderdeel D van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is opgenomen in welke gevallen een plan m.e.r.-plicht geldt (plannen in kolom 3) en in welke gevallen moet worden beoordeeld of een milieueffectrapport noodzakelijk is (besluiten in kolom 4). Het project betreft 4 windturbines van een nog nader te bepalen type. Binnen de dimensies van de windturbines waarvoor wordt afgeweken van het bestemmingsplan, zijn turbines te realiseren met een vermogen van circa 3 tot 4 MW. De omgevingsvergunning biedt daarmee de mogelijkheid om een windpark te realiseren met een opgesteld vermogen van meer dan 15 MW, hoewel het aannemelijk is dat het totaal opgestelde vermogen van de vier windturbines lager is. Uit oogpunt van zorgvuldigheid en om te voorkomen dat het vermogen van de turbines op voorhand moet worden gemaximeerd, is gekozen voor een m.e.r.-beoordeling die er vanuit gaat dat het project boven de drempelwaarde van 15 MW uitkomt (zie Tabel 1.2).

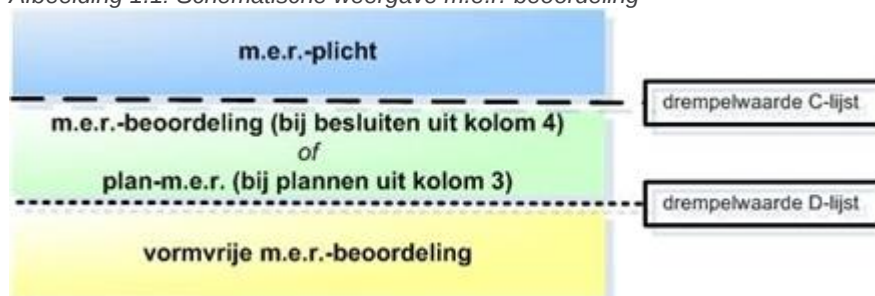
Tabel 1.2: Activiteitenlijst uit onderdeel D van de bijlage bij Besluit m.e.r.

	Kolom 1 Activiteiten	Kolom 2 Gevalen	Kolom 3 Plannen	Kolom 4 Besluiten
D 22.2	De oprichting, wijziging of uitbreiding van een windturbinepark.	In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op: 1°. een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt (elektrisch) of meer, of 2°. 10 windturbines of meer.	De structuurvisie, bedoeld in de artikelen 2.1, 2.2 en 2.3 van de Wet ruimtelijke ordening, en de plannen, bedoeld in de artikelen 3.1, eerste lid, 3.6, eerste lid, onderdelen a en b, van die wet.	Het besluit bedoeld in artikel 6.5, onderdeel c, van de Waterwet, het besluit, bedoeld in artikel 3, eerste lid, van de Wet windenergie op zee of de besluiten waarop afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en een of meer artikelen van afdeling 13.2 van de wet van toepassing zijn dan wel waarop titel 4.1 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing is.

Bij een m.e.r.-beoordeling dient op grond van bijlage III van de selectiecriteria in de Europese richtlijn milieueffectbeoordeling te worden vastgesteld of belangrijke nadelige gevolgen van de activiteit voor het milieu kunnen worden uitgesloten. Pas als dat het geval is, is de activiteit niet m.e.r.-plichtig.

In Afbeelding 1.1 is schematisch weergegeven wanneer een m.e.r.-plicht, m.e.r.-beoordelingsplicht of een vormvrije m.e.r.-beoordeling van toepassing is.

Afbeelding 1.1: Schematische weergave m.e.r.-beoordeling



Bron: Kenniscentrum InfoMil

1.3 Doel van deze aanmeldingsnotitie

De m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te bepalen of er bij de voorgenomen activiteit mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. In het kader van een m.e.r.-beoordeling wordt een aanmeldingsnotitie opgesteld. In een aanmeldingsnotitie wordt op objectieve wijze de informatie verzameld en gepresenteerd die voor deze afweging noodzakelijk is. Op basis van de informatie in de aanmeldingsnotitie besluit het bevoegd gezag of een uitgebreidere m.e.r.-procedure nodig is.

Bij de m.e.r.-beoordeling dient het bevoegd gezag expliciet te beoordelen of zij het noodzakelijk acht om de m.e.r.-procedure te doorlopen. Er kunnen twee uitkomsten zijn:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen niet uitgesloten worden → er dient een m.e.r.-procedure doorlopen te worden.
- Belangrijke nadelige milieugevolgen treden niet op → er wordt gemotiveerd aangegeven dat geen m.e.r.-procedure wordt doorlopen.

Het uitgangspunt bij deze beoordeling is: 'Nee, tenzij...'.

Dit uitgangspunt betekent dat er geen nadere m.e.r.-beoordeling nodig is, tenzij er sprake is van mogelijke 'belangrijke nadelige gevolgen' voor het milieu op basis waarvan een dergelijke procedure wel noodzakelijk moet worden geacht. Deze 'belangrijke nadelige gevolgen' moeten worden beoordeeld op basis van het toetsingskader van *Bijlage III EU-richtlijn milieubeoordeling projecten*. In hoofdlijnen dient het project te worden getoetst aan:

1. Kenmerken van de activiteit
 - a: Omvang van het project
 - b: Cumulatie met andere projecten
 - c: Gebruik natuurlijke hulpbronnen
 - d: Productie afvalstoffen
 - e: Verontreiniging en hinder
 - f: Risico op ongevallen
2. Plaats van de activiteit
 - a: bestaand grondgebruik
 - b: Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied
 - c: Opnamevermogen milieu met aandacht voor specifieke gevoelige gebieden
3. Kenmerken van het potentiële effect
 - a: Bereik van het effect
 - b: Grensoverschrijdend karakter
 - c: Orde van grootte en complexiteit effect
 - d: Waarschijnlijkheid effect
 - e: Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect

1.4 Procedure m.e.r.-beoordeling

Met deze aanmeldingsnotitie verzoeken de initiatiefnemers (WML en Burgerwindpark Ospeldijk B.V.) het College van B&W van de gemeente Nederweert (bevoegd gezag) om te beoordelen of een m.e.r. nodig is. In deze aanmeldingsnotitie is de benodigde informatie opgenomen die voor deze beoordeling nodig is. Voorafgaand aan de terinzagelegging van de ontwerp besluiten voor omgevingsvergunning moet het bevoegd gezag een beslissing

nemen of voor deze activiteit, vanwege eventuele belangrijke nadelige gevolgen die zij voor het milieu kan hebben, een m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Het bevoegd gezag neemt uiterlijk zes weken na ontvangst van de mededeling en deze aanmeldingsnotitie een m.e.r.-beoordelingsbeslissing. Dit gebeurt in ieder geval vóór terinzagelegging van de ontwerp besluiten voor de omgevingsvergunning. Het besluit wordt gepubliceerd in de Staatscourant. Op dit besluit is geen bezwaar/beroep mogelijk. Eventuele bezwaren kunnen worden ingediend in de procedure van de omgevingsvergunning.

1.5 Leeswijzer

In deze inleiding is aan bod gekomen waarom een m.e.r.-beoordeling moet worden uitgevoerd, wat het doel is van deze aanmeldingsnotitie en wat de procedure is voor de m.e.r.-beoordeling. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de kenmerken van het project. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de kenmerken van de locatie van het project. In hoofdstuk 4 wordt beschreven of het project nadelige milieugevolgen met zich meebrengt. Dit gebeurt door een beschrijving van de te verwachten effecten voor de thema's archeologie, beschermde natuurgebieden, geluid, slagschaduw, luchtkwaliteit, bodem, aardkundige waarden en water. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de effecten zoals beschreven in hoofdstuk 4 beoordeeld. Deze beoordeling leidt tot de conclusie of er aanzienlijke milieueffecten te verwachten zijn en of dit leidt tot het moeten opstellen van een MER.

2 Kenmerken van het project

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de kenmerken van het project. In Tabel 2.1 is een overzicht van de kenmerken van het project opgenomen. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In de daaropvolgende paragrafen worden de relevante kenmerken van het project nader toegelicht.

Tabel 2.1: Samenvatting van de kenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Omvang van het project (relatie met drempel D lijst)	- Activiteit D22.2 uit het Besluit m.e.r.. Drempelwaarden zijn: 1°. Een gezamenlijk vermogen van 15 megawatt (elektrisch) of meer; 2°. 10 windturbines of meer - Initiatief omvat: 1°. 12 - 16 megawatt; 2°. 4 windturbines Conclusie: Afhankelijk van het type windturbine dat uiteindelijk gekozen wordt, kunnen de 4 turbines samen boven de 15 MW uit komen. Om te voorkomen dat in een dergelijke situatie het vermogen van de turbines moet worden beperkt en uit oogpunt van zorgvuldigheid, is er voor gekozen om er vanuit te gaan dat het project boven de drempelwaarde van 15 MW uitkomt.
Cumulatie met andere projecten	Ter plaatse of in de directe nabijheid van het project zijn meer initiatieven voor nieuwe windparken. Bij deze m.e.r.-beoordeling is bij het bepalen van de effecten cumulatie met die projecten meegenomen.
Gebruik natuurlijke hulpbronnen	In de aanlegfase, bij de graafwerkzaamheden, wordt voor het aanleggen van de fundering zand uit de bodem onttrokken. De turbines worden de reguliere natuurlijke hulpbronnen gebruikt als bouw materiaal (beton, metaal). Er zijn geen andere natuurlijke hulpbronnen in het gebied aanwezig die invloed ondervinden van de voorgenomen activiteit. Een andere locatie zal niet leiden tot minder gebruik van natuurlijke hulpbronnen.
Productie afvalstoffen	In het project Windpark Ospeldijk komen geen relevante afvalstoffen vrij.
Verontreiniging en hinder	Tijdens de aanlegfase van het windpark is tijdelijk sprake van een toename van verkeer en werkzaamheden. Hierbij zijn de volgende aspecten relevant: luchtverontreiniging en geluidhinder. Na de aanlegfase kan er hinder ontstaan door geluid en slagschaduw.
Risico van ongevallen	Op basis van de beschikbare informatie wordt door het realiseren van het project geen toegenomen risico verwacht op het gebied van ongevallen o.b.v. externe veiligheid, gebruikte stoffen of technologieën.

2.2 Windpark Ospeldijk: een korte introductie

Voor de energietransitie in Limburg is een significante toename van het areaal aan duurzame energie onontbeerlijk. De ontwikkeling van windturbines speelt hierin een belangrijke rol.

Het initiatief voor Windpark Ospeldijk is gericht op de ontwikkeling van een windpark bestaande uit vier windturbines ten zuidoosten van het dorp Ospeldijk, in de gemeente Nederweert (zie Afbeelding 2.1). WML en Burgerwindpark Ospeldijk B.V. zijn de initiatiefnemers van het windpark. Dit zijn maatschappelijke organisaties zonder winstoogmerk. Hierdoor komen alle verdiensten uit het windpark terecht in Limburg en de lokale gemeenschap van Nederweert.

Het windpark zal bestaan uit een lijnopstelling van vier windturbines met een onderlinge afstand van circa 700 meter. De totale lengte van de lijnopstelling bedraagt circa 2 km. Het betreft windturbines met een ashoogte tussen de 110 en 140 meter en een rotordiameter tussen de 110 en 145 meter (zie Afbeelding 2.2). De turbines worden geplaatst op een fundering van circa 25 meter doorsnede. Het nominale vermogen van de windturbines zal in de orde van grootte van 3 – 4 MW liggen, waarmee het totale vermogen van het beoogde windpark tussen 12 tot 16 MW zal bedragen. De productie van duurzame energie van het windpark is afhankelijk van de precieze invulling geraamd op 25 tot 40 miljoen KWh per jaar.

WML en Burgerwindpark Ospeldijk B.V. zullen ieder de realisatie en exploitatie van twee windturbines op zich nemen. Beide initiatiefnemers zullen een omgevingsvergunning aanvragen voor hun deel van het windpark. Dit in verband met het verkrijgen van de door initiatiefnemers gewenste subsidies. Beide initiatiefnemers werken echter samen en het is de bedoeling om het windpark als één geheel te beschouwen. Deze aanmeldingsnotitie ziet dan ook op het windpark als één geheel, bestaande uit vier windturbines.

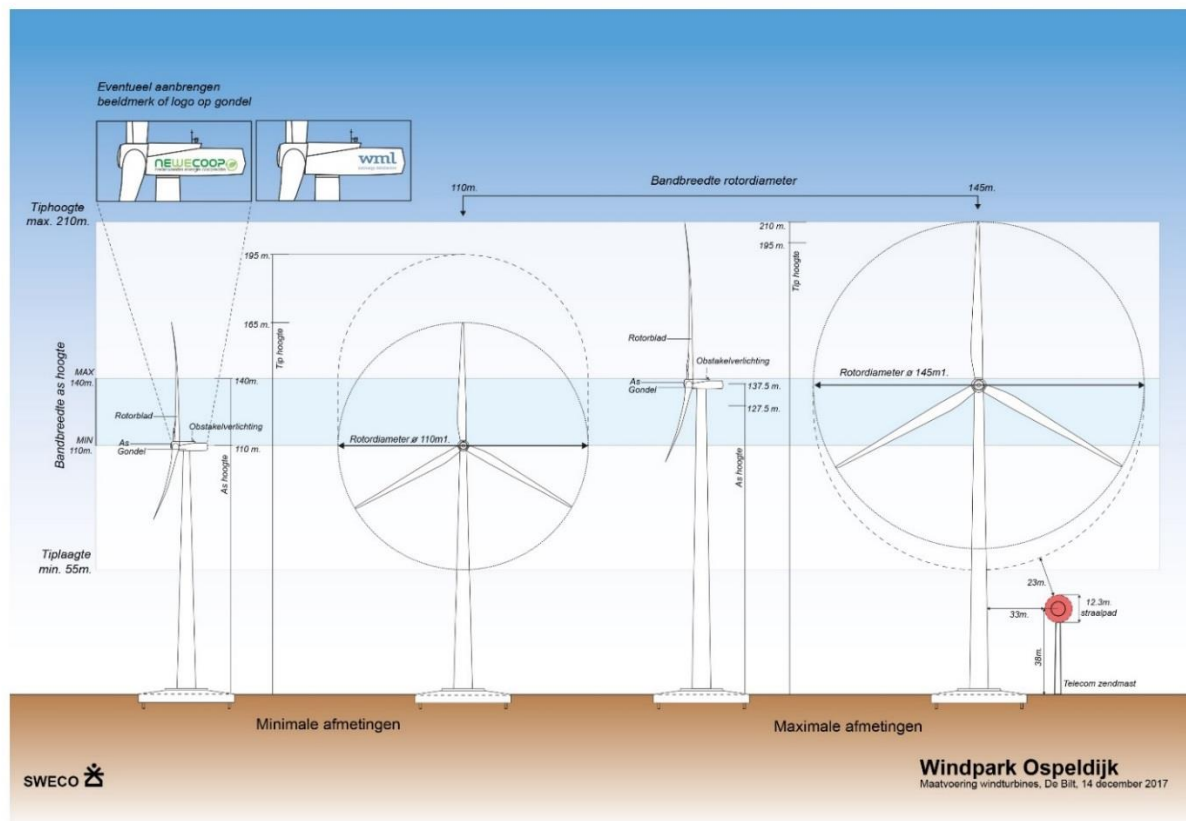
Afbeelding 2.1: Lijnopstelling Windpark Ospeldijk



Naast het realiseren van de windturbines worden ook diverse bijbehorende voorzieningen ten behoeve van de windturbines aangelegd. Het betreft kabels, dataleidingen, wegen en paden, dammen, duikers, kraanopstel-, los-, laadplaatsen en voorzieningen ten behoeve van energietransport zoals transformatorhuisjes.

Waar mogelijk wordt gebruik gemaakt van bestaande wegen en paden. Waar nodig worden echter nieuwe wegen en paden aangelegd om adequate toegang te verkrijgen tot de windturbines.

Afbeelding 2.2: Bandbreedte te realiseren windturbines



3 Plaats van het project

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de plaats van het project beschreven. In Tabel 3.1 is een overzicht van de locatiekenmerken van het project opgenomen. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In onderstaande paragrafen worden de mogelijk aanwezige waarden nader toegelicht.

Tabel 3.1: Samenvatting van de locatiekenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Bestaande grondgebruik	De gronden waarop het windpark wordt gerealiseerd worden gebruikt ten behoeve van een agrarische functie. De bestemming ter plaatse van 3 turbines is 'Agrarisch met waarden – Openheid'. Ter plaatse van 1 turbine is de bestemming 'Agrarisch met waarden - Ontwikkelingszone groen'.
Rijkdom aan en kwaliteit en regeneratievermogen natuurlijke hulpbronnen van het gebied	Er zijn geen bijzondere niet hernieuwbare natuurlijke hulpbronnen op de plaats van het project aanwezig. Water is een hernieuwbare natuurlijke hulpbron. Nabij het projectgebied bevindt zich een waterwingebied (pompstation WML). Ter bescherming van het grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening maken de gronden waarop de het windpark wordt gerealiseerd deel uit van een boringsvrije zone.
Opnamevermogen milieu met aandacht voor wetlands, kustgebieden, berg- en bosgebieden, reservaten en natuurparken, H/V richtlijngebieden, gebieden waar milieunormen worden overschreden, gebieden met hoge bevolkingsdichtheid, landschappelijk historisch cultureel of archeologische gebieden van belang.	De plaats van het project bevindt zich op circa 1,5 kilometer vanaf het bebouwde gebied van het dorp Ospeldijk. Dichter bij het plangebied bevinden zich verspreid diverse agrarische bedrijven met daarbij een woning. Een deel van het project wordt gerealiseerd op gronden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde en een deel op gronden met een lage archeologische verwachtingswaarde. Een deel van het project wordt gerealiseerd op gronden die zijn aangewezen voor het behoud en herstel van de natte milieumomstandigheden in de natuurgebieden de Groote Peel, Sarsven/de Banen, De Zoom en de Groote Moost. Landschappelijke openheid en zichtlijnen in het gebied zijn van belang. De gronden waarop een deel van het windpark wordt gerealiseerd zijn tevens aangewezen voor het behoud en de versterking van deze landschappelijke openheid en zichtlijnen.
Natura 2000-gebieden	De plaats van het project behoort niet tot een Natura 2000 gebied. Natura 2000 gebied Groote Peel bevindt zich op circa 2,5 kilometer van de projectlocatie. Natura 2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel bevindt zich op circa 7,5 kilometer van de projectlocatie. Het windpark kan mogelijk invloed hebben op de vogeltrek van/naar de Natura 2000 gebieden Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel.

3.2 Bestaand grondgebruik

De gronden waarop Windpark Ospeldijk wordt gerealiseerd zijn in de huidige situatie in gebruik ten behoeve van een agrarische functie. Het betreft hoofdzakelijk akkerbouw. Op de gronden waarop het windpark wordt gerealiseerd bevindt zich geen bebouwing. De gronden waarop het windpark wordt gerealiseerd hebben in het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Nederweert de enkelbestemming 'Agrarisch met waarden – Openheid' of 'Agrarisch met waarden – Ontwikkelingszone groen'.

Afbeelding 3.1: Agrarisch grondgebruik ter plaatse van de projectlocatie



Bron: Ruimtelijkplannen.nl

3.3 Cultuurhistorische waarden

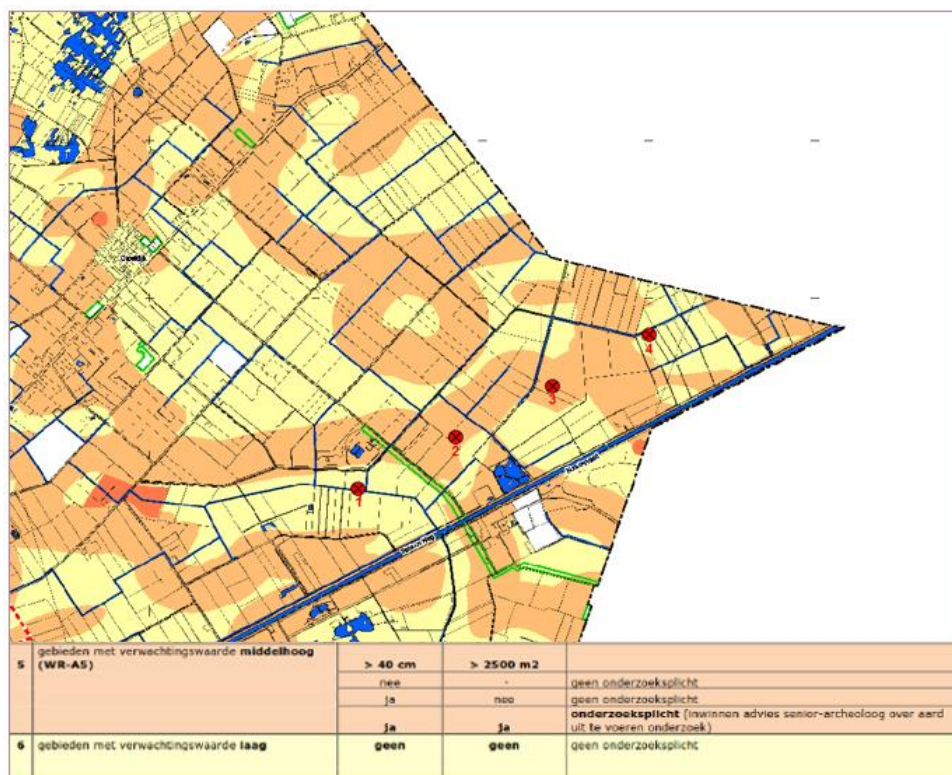
Op basis van de Cultuurhistorische Waardenkaart van de provincie Limburg wordt geconcludeerd dat de projectlocatie geen bijzondere cultuurhistorische waarden kent.

3.4 Archeologische waarden

Er is een notitie opgesteld waarin is onderzocht of er nader onderzoek nodig is op het gebied van archeologie². Het projectgebied wordt gerealiseerd op gronden waarvoor archeologisch beleid is vastgesteld. Dit beleid, dat gewaarborgd is in het bestemmingsplan 'Buitengebied Nederweert', is gekoppeld aan de archeologische beleidskaart van de gemeente Nederweert. Op deze kaart zijn binnen het gebied de aanduidingen Waarde-Archeologie (afgekort met WR-A) 5 en 6 van toepassing (zie Afbeelding 3.2). Bij WR-A 5 is sprake van een middelhoge archeologische verwachtingswaarde. Bij WR-A 5 wordt bij de vergunningsaanvraag archeologisch onderzoek verplicht gesteld bij verstoringsoppervlakken groter dan 2.500 m², waarbij de bodem dieper dan 0,4 m verstoord wordt. Voor het overige deel geldt WR-A 6. Dit betreffen gebieden met een lage

² Archeologisch notitie, Sweco Nederland B.V., 28 november 2017

archeologische verwachtingswaarde en zijn derhalve archeologisch gezien niet onderzoeksplchtig.



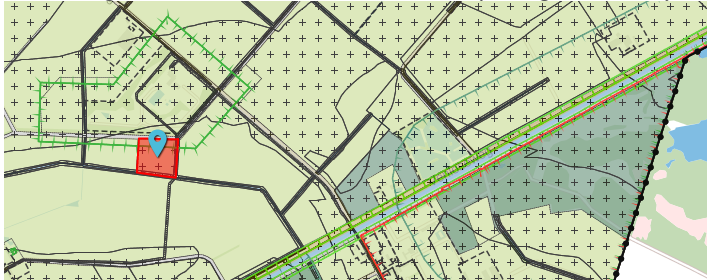
Afbeelding 3.2: uitsnede van de archeologische beleidskaart van de gemeente Nederweert met daaronder de beleidsregels (Bron: Kortlang & van der Wee 2017)

3.5 Aardkundige waarden

Een klein deel van het projectgebied, ter plaatse van de meest westelijk gesitueerde windturbine, is volgens het vigerende bestemmingsplan een gebied met een kwetsbaar reliëf. Dit gebied is vastgelegd in het bestemmingsplan 'Buitengebied Nederweert', zie afbeelding 3.3. Het kan gaan om akkercomplexen met een karakteristieke bolle ligging, dekzandruggen en laagten in heideontginningen en beekdalen met karakteristiek reliëf. Middels het aanlegvergunningstelsel in het bestemmingsplan wordt het kwetsbare reliëf beschermd tegen werken en werkzaamheden die kunnen leiden tot aantasting van dit kwetsbare reliëf. Het blijkt hier, na contact met de gemeente Nederweert, te gaan om een onjuiste aanduiding op de verbeelding van het bestemmingsplan. Het betreffende perceel bevat geen kwetsbaar aardkundig reliëf.³

³ Historische kaarten laten zien dat dit perceel op de rand van een laagte ligt, het gebied 't Bientje. Een moerasachtig natuurgebied waar de Neerpeelbeek ontspringt. Het gebied is ontgonnen in kleine langwerpige percelen. In de ruilverkaveling van de Ospelsche Peel(1957 vastgesteld) is het huidige perceel ontworpen. Duidelijk te zien is dat dit perceel geheel anders van vorm is dan de vorige verkaveling. Een oud bouwland kan daardoor worden uitgesloten. Het perceel ligt wel in het beekdal van de Neerpeelbeek, echter omliggende percelen

Afbeelding 3.3: Gebied met kwetsbaar reliëf (rood gemarkeerd)



Bron: Ruimtelijkeplannen.nl

3.6 Beschermde natuurgebieden

Het projectgebied maakt geen deel uit van een wettelijk beschermd natuurgebied. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied (Groote Peel) bevindt zich op circa 2,5 kilometer afstand. In Afbeelding 3.4 is de ligging van de projectlocatie (blauwe marker) ten opzichte van Natura 2000 gebied Groote Peel weergegeven.

Afbeelding 3.4: Ligging plangebied (blauwe marker) t.o.v. Natura 2000 gebied Groote Peel



Bron: Provinciaal Omgevingsplan 2014, Provincie Limburg

Op een grotere afstand (circa 7,5 kilometer) van de projectlocatie bevindt zich Natura 2000 gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

liggen hier ook in. Het bewerken van het perceel t.b.v. realiseren van een windmolen past in het 'jonge ontginningslandschap', een landschap dat in laatste eeuw veranderd is, en nog veranderen mag.

Aanduiding kwetsbaar reliëf komt uit het vorige bestemmingsplan buitengebied 1998, hierin is niet te achterhalen waarom dit nieuwe perceel deze aanduiding heeft gekregen. Dit blijkt een fout op de kaart, die met moderne technieken ook per ongeluk op de kaart van vigerende bestemmingsplan buitengebied terecht is gekomen.

Natura 2000 is een netwerk van beschermde natuurgebieden door heel Europa. Het zijn gebieden die worden beschermd vanuit de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn. Bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving moeten worden beschermd om zo de biodiversiteit te behouden. In Nederland is deze bescherming wettelijk vastgelegd in de Wet Natuurbescherming. In Natura 2000-gebied Groote Peel komen diverse beschermde (broed)vogelsoorten voor.

Tabel 3.2: Beschermde (broed)vogels in Natura 2000-gebied Groote Peel

Beschermde broedvogels	Beschermde niet-broedvogels
Dodaars	Taigarietgans
Geoorde Fuut	Toendrarietgans
Porseleinhoen	Kolgans
Blauwborst	Kraanvogels
Roodborsttapuit	

Ook in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel komen diverse beschermde (broed)vogelsoorten voor.

Tabel 3.3: Beschermde (broed)vogels in Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel

Beschermde broedvogels	Beschermde niet-broedvogels
Dodaars	Toendrarietgans
Nachtzwaluw	Kolgans
Blauwborst	Kraanvogels
Roodborsttapuit	

Twee van de vier turbines staan in een gebied dat in het vigerende bestemmingsplan is aangeduid als 'Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden'. De voor Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming(en), mede bestemd voor het behoud en herstel van de natte milieuomstandigheden in de natuurgebieden De Groote Peel, Sarsven / De Banen, De Zoom en de Groote Moost.

Abbeelding 3.5: Ligging gebied 'Waarde – bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden'. De blauwe stippen zijn de locaties waarde windturbines zijn voorzien.



Bron: Ruimtelijkeplannen.nl

3.7 Landschappelijke waarden

Het projectgebied maakt geen onderdeel uit van een landschap dat van nationaal of provinciaal belang is. Het landschap wordt door de provincie Limburg getypeerd als buitengebied en jong cultuurlandschap. Daarnaast heeft de provincie het gebied waarin het plangebied zich bevindt in het Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL2014) aangewezen als 'Voorkeursgebied windturbines'.

Het jonge cultuurlandschap in de regio kenmerkt zich onder andere door de rechtlijnige kavelstructuren en openheid. In het bestemmingsplan 'Buitengebied Nederweert' van de gemeente Nederweert zijn de gronden waarop het project wordt gerealiseerd bestemd als 'Agrarisch met waarden – Openheid'. Naast agrarisch grondgebruik zijn de gronden onder andere aangewezen voor het behoud en de versterking van de landschappelijke openheid van het landschap en de zichtlijnen in het gebied. Uitgangspunt van de gemeente Nederweert is dat de karakteristieke openheid blijft behouden. De openheid heeft namelijk landschappelijke waarde.

3.8 Grondwaterbeschermingsgebieden

Nabij het windpark bevindt zich een waterwingebied. Hier is een pompstation van WML gevestigd. Ter bescherming van het grondwater ten behoeve van de drinkwatervoorziening maken de gronden waarop de het windpark wordt gerealiseerd deel uit van een boringsvrije zone, welke in het bestemmingsplan 'Buitengebied Nederweert' is vastgelegd. In de boringsvrije zone mogen geen activiteiten worden ontplooid die strijdig zijn met de bescherming van de bodem en grondwater voor de openbare drinkwatervoorziening. Het gaat, zoals vastgelegd in het bestemmingsplan, om activiteiten in de vorm van boringen en roeren van grond die dieper reiken dan 80 meter onder maaiveld.

4 Kenmerken van de potentiële effecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de kenmerken van de potentiële effecten nader beschreven. In Tabel 4.1 worden de aspecten die hierbij van belang zijn samengevat. Hierbij zijn de criteria gehanteerd uit Bijlage III van de Europese Richtlijn. In de daaropvolgende paragrafen worden verschillende (milieu)thema's nader toegelicht.

De effecten worden beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie. De referentiesituatie is de bestaande toestand van het milieu (huidige situatie) evenals de verwachte ontwikkelingen indien de voorgenomen activiteit niet gerealiseerd wordt (autonome situatie). Hierbij zijn waar relevant steeds effecten beoordeeld: effecten zonder aanvullende maatregelen en effecten met aanvullende maatregelen om effecten te voorkomen dan wel te beperken (de zogenoemde mitigerende maatregelen).

Tabel 4.1: Samenvatting kenmerken van het project

Criteria	Beschrijving
Bereik van het effect (geografisch en grootte getroffen bevolking)	De meest verstreckende effecten zijn te verwachten op het gebied van geluid, slagschaduw, natuur en visuele hinder. Voor deze aspecten worden echter geen belangrijk nadelige effecten verwacht. Indien gevoelige objecten toch hinder ondervinden door geluid of slagschaduw, dan kan dit worden verholpen door in specifieke periode de instellingen van specifieke turbines te wijzigen. Ook mogelijke effecten op natuur kunnen door mitigerende maatregelen voldoende worden gemitigeerd.
Grensoverschrijdend karakter	De effecten hebben geen landsgrensoverschrijdend karakter.
Orde van grootte en complexiteit effect	De effecten die lokaal kunnen optreden zijn in de meeste gevallen beperkt en niet complex van aard. Voor geluid en slagschaduw geldt dat er binnen de hinderzone weinig gevoelige objecten aanwezig zijn. De dichtstbijzijnde gevoelige objecten liggen op 450 meter vanaf de turbines. Eventuele hinder kan hier goed worden voorkomen met mitigerende maatregelen aan de turbines. Door de openheid van het gebied zullen de turbines van relatief grote afstand zichtbaar zijn. Er worden echter geen belangrijk negatieve effecten verwacht.
Waarschijnlijkheid effect	De waarschijnlijkheid van effecten op het gebied van geluidhinder en slagschaduw is op deze locatie laag. Dit komt zowel door de ruime afstand tot gevoelige objecten als door de toe te passen mitigerende maatregelen. Voor het aspect landschap is het optreden van enig effect groter. De turbines komen in gebied waarvan de landschappelijke waarde wordt gekenmerkt door openheid, waardoor de turbines goed zichtbaar zullen zijn.
Duur, frequentie en omkeerbaarheid effect	Effecten ten aanzien landschap zijn permanent en in principe niet omkeerbaar. Effecten door slagschaduw en geluid zijn niet permanent en door mitigerende maatregelen omkeerbaar.

4.2 Natuur

Het projectgebied maakt geen deel uit van een wettelijk beschermd natuurgebied. Op circa 2,5 kilometer afstand van het projectgebied bevindt zich het Natura 2000-gebied Groote Peel en op circa 7,5 afstand bevindt zich het Natura 2000-gebied Deurnsche Peel & Mariapeel.

Directe effecten van dit project op de Natura 2000-gebieden zijn door de afstand uit te sluiten. Bureau Waardenburg heeft een rapport opgesteld waarin de effecten op natuur zijn beschreven.⁴ De bouw en het gebruik van Windpark Ospeldijk heeft geen effect op habitattypen, soorten van Bijlage II van de Habitatrichtlijn en broedvogels waarvoor Natura 2000-gebieden in de omgeving zijn aangewezen.

Ook kan er voor de taigarietgans, waarvoor het Natura 2000-gebied Groote Peel is aangewezen als niet-broedvogel, het optreden van effecten op voorhand worden uitgesloten omdat deze soort nauwelijks meer voorkomt in het Natura 2000-gebied en geen relatie heeft met het plangebied.

Voor de vogelsoorten kolgans, toendrarietgans en kraanvogel uit de Natura 2000-gebieden Groote Peel en Deurnsche Peel & Mariapeel is het totaaleffect van de vier windturbines verwaarloosbaar klein. Het optreden van significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden kan, inclusief cumulatie, met zekerheid uitgesloten worden.

Twee van de vier turbines staan in een gebied dat in het vigerende bestemmingsplan is aangeduid als 'Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden'. De voor 'Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden' aangewezen gronden zijn bestemd voor het behoud en herstel van de natte milieuomstandigheden in de natuurgebieden De Groote Peel, Sarsven / De Banen, De Zoom en De Groote Moost. Na overleg met Waterschap Limburg wordt geconcludeerd dat de waterhuishouding in de omliggende natuurgebieden niet negatief wordt beïnvloed door de te plaatsen windmolens. De regen die valt op de windmolens wordt ter plaatse geïnfiltreerd. Er wordt dus geen hemelwater via buizen buiten een beschermd gebied gebracht. Tevens veranderen de grondwaterstanden en grondwaterstromingen niet als gevolg van de te plaatsen windmolens.

Op basis van bovenstaande informatie zijn geen significant negatieve effecten te verwachten.

Conclusie natuur

Het optreden van significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende Natura 2000-gebieden kan, inclusief cumulatie, met zekerheid uitgesloten worden.

4.3 Geluid

Conform artikel 3.14a van het Activiteitenbesluit milieubeheer geldt voor gevoelige objecten de grenswaarde voor geluidsbelasting als gevolg van de windturbines van ten hoogste 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night}. Tijdens de realisatiefase van het windpark treedt er mogelijk

⁴ Natuurtoets Windpark Ospeldijk, Bureau Waardenburg, 14 december 2017.

geluidhinder op. Bepaalde bouwwerkzaamheden produceren geluid. Dit betreft tijdelijke geluidhinder.

Windturbines produceren zelf ook geluid. Dit geluid wordt veroorzaakt door de bewegende delen in de rotor, die door de wind worden rondgedraaid. In de directe nabijheid van de windturbines bevinden zich geen gevoelige objecten.

Voor het aspect geluid is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de geluidsbelasting in beeld te brengen⁵. Hierbij is getoetst conform de voorschriften uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Uit het onderzoek blijkt dat de in het Activiteitenbesluit vastgelegde geluidsbelasting van ten hoogste 47 dB L_{den} en 41 dB L_{night} niet wordt overschreden op de omliggende woningen.

Tevens is onderzoek gedaan naar de gecumuleerde geluidsbelasting van de windturbines met de Venloseweg. Uit de berekende gecumuleerde geluidbelasting blijkt dat bij zes van de onderzochte woningen de akoestische kwaliteit één klasse minder wordt. Voor twee woningen verschuift de akoestische kwaliteit van goed naar redelijk. En voor vier woningen verschuift de akoestische kwaliteit van redelijk naar matig. Voor één van deze woningen, te weten de woning op het adres Venloseweg 18 geldt dat dit een woning is van een deelnemer aan het windpark. Voor zes woningen geldt dat de akoestische kwaliteit na de berekende gecumuleerde geluidsbelasting gelijk blijft.

Conclusie geluid

Belangrijk nadelige effecten als gevolg van geluidhinder zijn niet te verwachten.

4.4 Slagschaduw

Voor het aspect slagschaduw is een onderzoek uitgevoerd om de hinder in beeld te brengen⁶. Wanneer de zon op de mast en rotors van een in werking zijnde windturbine schijnt, dan leidt dit tot een bewegende slagschaduw. Deze bewegende schaduweffecten van een windturbine kunnen hinder veroorzaken bij mensen. De flikkerfrequentie, het contrast en de tijdsduur van blootstelling zijn van invloed op de mate van hinder die ondervonden kan worden.

In de Activiteitenregeling milieubeheer is vastgelegd hoe vaak en hoe lang per dag de slagschaduw van een windturbine een gevoelig object mag raken. Wanneer de grens wordt overschreden, dan geldt dat een windturbine een automatische stilstandvoorziening dient te hebben welke de windturbine automatisch uitschakelt gedurende de tijd dat er slagschaduw optreedt. Een automatische stilstandvoorziening is benodigd indien een gevoelig object zich conform artikel 3.12 van de Activiteitenregeling milieubeheer op minder dan 12 maal de rotordiameter van de windturbine bevindt en gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende 20 minuten per dag slagschaduw kan optreden. Omgerekend komt dit neer op een totale langjarig gemiddelde verwachte schaduwduur van meer dan $17 \cdot 20$ minuten = 5 uur en 40 minuten (5,7 uur).

⁵ Akoestisch onderzoek Windpark Ospeldijk, Sweco, 15 januari 2018.

⁶ Onderzoek slagschaduw, Sweco, 11 januari 2018.

Binnen een afstand van 12 maal de rotordiameter (1.320 tot 1.740 meter) staan verscheidene woningen. De kern van Ospeldijk valt net buiten deze contour. Het onderzoek naar slagschaduwhinder wijst uit dat bij toepassing van de norm uit de Activiteitenregeling milieubeheer (maximaal toelaatbare slagschaduwhinder 5 uur en 40 minuten), bij alle getoetste woningen sprake is van normoverschrijding. De verwachte gemiddelde slagschaduwduur varieert bij deze woningen tussen circa 6 uur en 17 uur per jaar.

Mitigerende maatregel

Om aan de norm van slagschaduwhinder te voldoen moeten de windturbines worden voorzien van een stilstandregeling. Een dergelijke regeling zorgt ervoor dat de turbines op geprogrammeerde dagen en tijdstippen voor de duur van de slagschaduwpassage worden stilgezet om zo slagschaduwhinder te voorkomen op een woning. Dit om te voldoen aan artikel 3.12 van de *Activiteitenregeling milieubeheer*. Op die manier kan de slagschaduw op de gevoelige objecten worden gereduceerd en kan aan de norm worden voldaan.

Cumulatie

Naast de effecten van windpark Ospeldijk is ook gekeken naar cumulatieve effecten met overige initiatieven in de omgeving (Egchelseheide, Heibloem, Boerderijweg en Kookepan). Uitgaande van de afstand van 12 maal de rotordiameter, is er overlap tussen de parken Ospeldijk en Egchelseheide. De meest nabijgelegen windturbine van dit initiatief bevindt zich op circa 3.200 meter. Gezien de grote afstand en de ligging van de 0-uurscontour van slagschaduw van windpark Ospeldijk is cumulatie met slagschaduw effecten van windpark Egchelseheide uitgesloten. Er is geen sprake van cumulatieve effecten van slagschaduw met bestaande of geplande windparken in de omgeving van windpark Ospeldijk

Conclusie slagschaduw

Belangrijk nadelige effecten als gevolg van slagschaduw zijn, zeker met in achtneming van de mitigerende maatregel, niet te verwachten.

4.5 Externe veiligheid

Wet en regelgeving

Windturbines zijn geen BEVI-plichtige objecten. Vanuit het BEVI gelden geen eisen die het realiseren van het windpark beperken. In artikel 3.15a van het Activiteitenbesluit milieubeheer is geregeld dat het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, niet hoger is dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico voor een buiten de inrichting gelegen beperkt kwetsbaar object, veroorzaakt door een windturbine of een combinatie van windturbines, is niet hoger dan 10^{-5} per jaar.

De bijbehorende risicocontouren zijn conform het Handboek Risicozonering Windturbines⁷:

Kwetsbare objecten	PR = 10^{-6}	231 meter
Beperkt kwetsbare objecten	PR = 10^{-5}	73 meter

⁷ Handboek Risicozonering Windturbines versie 3.1, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, september 2014

De $PR = 10^{-6}$ contour is gebaseerd op de generieke waarden die in het handboek zijn opgenomen⁸ voor een turbine in deze klasse. De $PR = 10^{-5}$ contour bedraagt conform het handboek de halve rotordiameter. Uitgaande van de maximale rotordiameter van 145 meter bedraagt deze contour 73 meter rondom de turbines. In figuur 4.1 zijn de contouren rondom de beoogde locaties van de windturbines in beeld gebracht.

Afbeelding 4.1: Plaatsgebonden risicocontouren rondom de windturbines



Binnen de contour van 10^{-5} rond de windturbines bevindt zich geen bebouwing ten behoeve van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten. Bebouwing is op grond van het geldende bestemmingsplan ook niet toegestaan. Binnen de contour van 10^{-6} bevindt zich geen bebouwing van kwetsbare objecten (en zelfs geen beperkt kwetsbare objecten) en laat het geldende bestemmingsplan ook geen bebouwing van kwetsbare objecten toe. Het plan voldoet hiermee aan artikel 3.15a van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Veiligheidseisen

Windturbines moeten voldoen aan diverse veiligheidseisen. Voor de veiligheidseisen ten aanzien van de constructie, het onderhoud, de prestatie en de netaansluiting van windturbines bestaan diverse normen. In Nederland worden de normen voor windturbines

⁸ Uitgegaan is van een WT4000 turbine, IEC 2 klasse, op een ashoogte van 120 meter.

overgenomen van de mondiale- en Europese normen. De fabrikant van een windturbine kan op basis van een certificaat aantonen dat een windturbine aan de veiligheidsnormen voldoet. De windturbines zijn gecertificeerd conform de norm NVN 11400_0 en de Europese norm IEC 61400_2 en voldoen daarmee aan alle in Nederland gangbare veiligheidseisen en veiligheidsnormen.

Indirecte hinder

De plaatsing van windturbines kan het externe veiligheidsrisico van een bedrijf vergroten. Indien een onderdeel van een windturbine een inrichting raakt waar risicovolle activiteiten plaatsvinden, kan een domino-effect ontstaan. Daarom is bekeken welke risicovolle activiteiten in de omgeving plaatsvinden.

In de directe nabijheid bevinden zich volgens de Risicokaart (www.risicokaart.nl) geen risicovolle inrichtingen die de realisatie van het windpark in de weg kunnen zitten. In de omgeving bevinden zich enkele propaantanks, namelijk:

- Witteplakdijk 7, Ospel;
- Meijelsedijk 1, Ospel;
- Zwarteboordweg 4, Ospel;
- Kruisstraat 134, Nederweert-Eind;
- Caluna 6, Heythuysen.

In het handboek risicozonering windturbines is een generieke maximale werpafstand bepaald voor de windturbines. Deze bedraagt, bij overtoeren, maximaal 667 meter. De propaantanks liggen buiten deze maximale werpafstand.

Conclusie externe veiligheid

Belangrijk nadelige effecten op basis van externe veiligheid zijn niet te verwachten.

4.6 Luchtkwaliteit

Tijdens de aanleg van het windpark is er tijdelijk meer verkeer als gevolg van bouwpersoneel, de aanvoer van bouwmaterialen en turbineonderdelen. Dit leidt tot enige emissies naar de lucht. Er worden geen relevante effecten op de luchtkwaliteit verwacht.

De windturbines stoten geen emissies uit. Ook leiden de windturbines niet tot een substantiële toename van verkeer. Hierdoor zijn belangrijk nadelige effecten voor de luchtkwaliteit uitgesloten. Door de productie van schone energie draagt Windpark Ospeldijk indirect bij aan verbetering van de luchtkwaliteit.

Conclusie luchtkwaliteit

Belangrijk nadelige effecten op de luchtkwaliteit zijn niet te verwachten.

4.7 Landschappelijke waarden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van landschap van nationaal of provinciaal belang. Op gemeentelijk niveau wordt het gebied gekenmerkt door zijn openheid met zichtlijnen. De openheid en zichtlijnen zullen door de windturbines niet verdwijnen of worden

beperkt. Wel zullen de turbines door de openheid van het gebied vanaf relatief grote afstand zichtbaar zijn. Aangezien het vier turbines betreft is het effect hiervan gering.

De Venloseweg vormt in combinatie met het kanaal Noordervaart een sterke structuurlijn in het landschap. Bij de plaatsing van de turbines wordt aangesloten op deze landschappelijke structuur door de turbines in lijn te zetten met de Venloseweg/kanaal Noordervaart. De keuze voor een evenwijdige, strakke lijnopstelling levert daarnaast een minder storend beeld op dan een meer willekeurige ('rommelige') plaatsing van de turbines.

Conclusie landschap

Belangrijk nadelige effecten op landschappelijke waarden zijn niet te verwachten.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

Er is een notitie opgesteld waarin is onderzocht of er nader onderzoek nodig is op het gebied van archeologie.⁹ Het project wordt gerealiseerd op gronden met lage tot middelhoge archeologische verwachtingswaarde (zie paragraaf 3.4). Het verstoringsoppervlak van de turbines die op grond met middelhoge archeologische verwachtingswaarde staan is lager dan de in het beleid van de gemeente Nederweert genoemde 2.500 m². De gebieden met een lage archeologische verwachting zijn conform het beleid van de gemeente Nederweert niet onderzoeksplchtig. Op basis van het beleid is nader archeologisch onderzoek daarom niet nodig.

Het plangebied kent geen bijzondere cultuurhistorische waarden.

Conclusie archeologie

Gezien het beperkte oppervlak en de archeologische verwachtingswaarde worden geen belangrijk nadelige effecten verwacht wat betreft het aspect archeologie. Er worden geen effecten verwacht op cultuurhistorische waarden.

4.9 Bodem

Er is een milieuhygiënisch onderzoek uitgevoerd ter plaatse van de vier beoogde locaties voor de windturbines.¹⁰ Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is het volgende geconcludeerd:

- De onderzoekslocatie bevindt zich binnen bodemkwaliteitszone 'Recent Wonen/Industrieën' van gemeente Nederweert, waar geen sterke verontreinigingen worden verwacht;
- Er zijn geen verdachte activiteiten uit het verleden bekend.

De plaatsing van vier windturbines heeft geen invloed op de bodemkwaliteit.

Conclusie bodem

Belangrijk nadelige effecten op de bodem zijn niet te verwachten.

⁹ Archeologisch notitie, Sweco Nederland B.V., 28 november 2017

¹⁰ Milieuhygiënisch vooronderzoek, Sweco Nederland B.V., 28 november 2017

4.10 Aardkundige waarden

In het bestemmingsplan is het perceel waar de meest zuidelijke turbine is beoogd aangeduid als aardkundig waardevol. Het betreft een gebied met kwetsbaar reliëf. Op dit perceel zijn conform het vigerende bestemmingsplan graafwerkzaamheden dieper dan 30 cm en het bouwen van bouwwerken niet mogelijk.

Conclusie aardkundige waarde

Na afstemming met de gemeente Nederweert lijkt er sprake te zijn van een fout in het bestemmingsplan. Uit een kaartenstudie, terreinbezoek en archiefonderzoek van de gemeente is niet gebleken waarom het betreffende perceel als kwetsbaar reliëf is aangeduid in het bestemmingsplan. Er zijn dan ook geen nadelige effecten op aardkundige waarden te verwachten.

4.11 Water

Op basis van gegevens van bodemdata.nl blijkt de gemiddeld hoogste grondwaterstand in het plangebied minder dan 40 cm onder maaiveld te zijn. Afhankelijk van de feitelijk aangetroffen grondwaterstand ter plaatse van de te plaatsen windturbine, heeft dit effect op de fundering van de nieuw te plaatsen windturbines.

Voor het windpark worden enkele verhardingen aangebracht die effect op het oppervlaktewatersysteem kunnen hebben als er sprake is van doorsnijding van oppervlakte water zoals waterlopen. Voor het passeren van een watergang bovengronds of ondergronds met kabels en leidingen is een watervergunning nodig op basis van de Keur.

Afhankelijk van de uiteindelijke turbinekeuze en bijbehorende fundering dient bekeken te worden of er sprake is van tijdelijke grondwateronttrekking tijdens de bouw. Voor grondwateronttrekking is een watervergunning nodig op basis van de Keur.

Twee van de vier turbines staan in een gebied dat in het vigerende bestemmingsplan is aangeduid met de bestemming 'Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden'. Na overleg met Waterschap Limburg¹¹ wordt geconcludeerd dat de waterhuishouding in de omliggende natuurgebieden niet negatief wordt beïnvloed door het plaatsen van de turbines binnen de genoemde bestemming.

Conclusie water

Er is geen sprake van belangrijk nadelig gevolgen op wateraspecten. De aanleg van vier windturbines aan de Ospeldijk heeft een toename aan direct afstromend verhard oppervlak tot gevolg. Op basis van de regels uit de Keur moet water zo veel mogelijk worden vastgehouden, geïnfiltreerd en wanneer dat niet mogelijk is gecompenseerd. Om de opstelplaatsen van de windturbines heen is voldoende ruimte voor infiltratie, waardoor compenseren niet nodig wordt geacht. In overleg met Waterschap Limburg is vastgesteld dat de ontwikkeling nauwelijks tot geen effect heeft op de grondwaterstanden en -stroming. Ook de waterhuishouding in de omliggende natuurgebieden wordt niet negatief beïnvloed door het plaatsen van de windturbines.

¹¹ Mailcontact met Dhr. G. van Lankveld, Waterschap Limburg, 13 december 2017 & 11 januari 2018 (bijlage 7)

5 Beoordeling van effecten

5.1 Conclusie t.a.v. mogelijk aanzienlijke milieueffecten

Deze m.e.r.-beoordeling heeft ten doel om te toetsen of mogelijke belangrijke nadelige milieugevolgen als gevolg van het project windpark Ospeldijk kunnen worden uitgesloten. Het initiatief bestaat uit het bouwen van vier windturbines met een maximaal totaalvermogen van 12 tot 16 MW. Het totaal vermogen ligt daardoor mogelijk boven de 15 MW. Daarom is er vanuit gegaan dat dit project de drempelwaarde uit het Besluit m.e.r. overschrijdt (zie paragraaf 1.2). In deze aanmeldingsnotitie zijn, op basis van de beschikbare informatie, de potentiële milieueffecten beschreven.

De aanmeldingsnotitie is opgesteld voor het bevoegd gezag, te weten het College van B&W van de gemeente Nederweert. Het bevoegd gezag beslist op basis van deze aanmeldingsnotitie of belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn. De m.e.r.-beoordeling kent een 'nee, tenzij principe'. Dit betekent dat er geen nadere m.e.r. nodig is tenzij belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten zijn als gevolg van het project.

In de tabellen 2.1, 3.1 en 4.1 zijn alle criteria behandeld zoals benoemd in Bijlage III van de Europese Richtlijn. Dit is de basis van de m.e.r.-beoordeling. In met name hoofdstuk 4 is een beschrijving gegeven van de te potentiële effecten van de activiteit. Uit de behandeling van de criteria en de beschrijving van de potentiële effecten blijkt dat de effecten op de verschillende (milieu)aspecten gering en lokaal zijn. Het optreden van significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van omliggende **Natura 2000-gebieden** (waaronder de Groote Peel) kan, inclusief cumulatie, met zekerheid uitgesloten worden. Ten aanzien van **geluid** en **slagschaduw** geldt dat door de locatie van de windturbines in het buitengebied relatief weinig gevoelige objecten binnen de effectafstand van maximaal 1,7 kilometer aanwezig zijn. Daar waar bij gevoelige objecten niet kan worden voldaan aan grenswaarden, zorgen mitigerende maatregelen er voor dat er geen belangrijk nadelige effecten zullen optreden (zie voor nadere toelichting hieronder). Twee van de vier turbines staan in een gebied dat in het vigerende bestemmingsplan is aangeduid als 'Waarde - Bufferzone hydrologisch gevoelige gebieden'. Na overleg met Waterschap Limburg wordt geconcludeerd dat de waterhuishouding in de omliggende natuurgebieden niet negatief wordt beïnvloed door de te plaatsen windmolens. De vier turbines zullen geen negatieve effecten hebben op **landschappelijke waarden**. Wel zullen de turbines van relatief grote afstand zichtbaar zijn door de kenmerkende openheid van het landschap. De meest zuidelijke turbine is beoogd op een perceel dat volgens het bestemmingsplan een aardkundig waardevol reliëf bevat. Dit blijkt na afstemming met de gemeente Nederweert echter een onjuistheid in het bestemmingsplan. Ten aanzien van de aspecten **luchtkwaliteit**, **archeologie**, **cultuurhistorie**, **bodem** en **water** worden geen effecten verwacht.

Mitigerende maatregelen

Uit de uitgevoerde onderzoeken blijkt dat gevoelige objecten niet voldoen aan de grenswaarde ten aanzien van het aspect slagschaduw. Daarom worden mitigerende maatregelen aan de turbines getroffen. De mitigerende maatregel houdt in dat in een specifieke periode de instellingen van specifieke turbines worden gewijzigd. Met een

automatische stilstandsregeling worden zo de turbines op geprogrammeerde dagen en tijdstippen voor de duur van de slagschaduwpassage stilgezet.

5.2 Conclusie m.e.r.-beoordeling

Concluderend kan gesteld worden dat na het treffen van mitigerende maatregelen noch de locatie, noch de omgeving, noch de opstelling van de windturbines aanleiding geven om de (milieu-)effecten in een uitgebreide milieueffectrapportage af te wegen. De vier hoofdthema's (kenmerken van de projecten, plaats van de projecten, samenhang met andere activiteiten en kenmerken van het potentiële effect) in acht nemend, zijn er geen bijzondere omstandigheden die het doorlopen van een volledige m.e.r.-procedure noodzakelijk maken. Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet te verwachten.

6 Bronnen

1. Archeologisch notitie, Sweco Nederland B.V., 28 november 2017 (bijlage 1);
2. Natuurtoets Windpark Ospeldijk, Bureau Waardenburg, 14 december 2017 (bijlage 2);
3. Quickscan beschermde natuurwaarden Windpark Ospeldijk 2017, Bureau Meervelt, 29 november 2017 (bijlage 2a);
4. Onderzoek vleermuizen Windmolenpark Ospeldijk 2017, Bureau Meervelt, 18 januari 2018 (bijlage 2b);
5. Akoestisch onderzoek Windpark Ospeldijk, Sweco, 15 januari 2018 (bijlage 3);
6. Onderzoek slagschaduw hinder, Sweco, 11 januari 2018 (bijlage 4);
7. Milieuhygiënisch vooronderzoek, Sweco Nederland B.V., 28 november 2017 (bijlage 5);
8. Kortlang, F.P. & M. van der Weele, 2017, Nota update beleidskaart archeologie gemeenten Nederweert-Weert 2017 verantwoordingsdocument. ArchAeO-rapport 17001;
9. PDOK, BRO - Bodemkaart 1:50.000 (<http://pdokviewer.pdok.nl/>);
10. Provincie Limburg, 2014, Provinciaal Omgevingsplan 2014, POL2014;
11. Ministerie van Economische Zaken, Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid <https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k&group=11&id=n2k140&topic=introductie>
12. Provincie Limburg, Cultuurhistorische Waardenkaart https://www.limburg.nl/Beleid/Cultuur/Erfgoed/Monumenten/Cultuurhistorische_Waardenkaart;
13. Notitie Dubbelbestemming Waarde - Gebied met kwetsbaar reliëf, Sweco, 27 november 2017 (bijlage 6).
14. Mailcontact met Dhr. G. van Lankveld, Waterschap Limburg, 13 december 2017 & 11 januari 2018 (bijlage 7).