

719050
07-12-2020

**Addendum op de
Quicksan m.e.r.
Windpark Bijsterhuizen**

Wind in Wijchen BV (WiW)

Concept v1.0



Duurzame oplossingen in
energie, klimaat en milieu

Postbus 919
6800 AX
Telefoon (088) 766 3372

Documenttitel	Addendum op de Quickscan m.e.r. Windpark Bijsterhuizen
Soort document	Concept v1.0
Datum	07-12-2020
Projectnummer	719050
Opdrachtgever	Wind in Wijchen BV (WiW)
Auteur	Mark Veenstra, Pondera Consult
Vrijgave	Jan-Willem Broersma, Pondera Consult

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding	1
1.1	Over dit document	1
1.2	Het project	1
2	Beleidskader – gedragscode Wijchen	4
3	Milieueffecten	5
3.1	Geluid en slagschaduw	5
3.2	Natuur	9
3.3	Landschap	10
3.4	Externe veiligheid en Infrastructuur	11
3.5	Archeologie	11
3.6	Overig	12
4	Conclusie	13
4.1	Conclusie	13
4.2	Vervolg	13

1 INLEIDING

1.1 Over dit document

Voorliggend document is een addendum op de door Pondera opgestelde Quickscan m.e.r. van 18 juli 2019. Deze Quickscan is opgesteld t.b.v. een windpark nabij bedrijventerrein Bijsterhuizen en beschouwt daarbij ook de Gedragscode Windenergie van de gemeente Wijchen.

In februari 2016 is de Gedragscode Windenergie door de gemeenteraad van Wijchen aangenomen. In deze gedragscode wordt veel aandacht besteed aan communicatie en draagvlak bij de ontwikkeling van windenergie in de gemeente. Zo wordt de initiatiefnemer van een windenergieproject 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 aan de hand van een haalbaarheidsonderzoek. In de gedragscode van de gemeente wordt deze studie de 'Quickscan m.e.r.' genoemd (art. 4, lid 3).

In het ontwerpatelier van 4 mei 2019 zijn een tweetal varianten van het windpark Bijsterhuizen beschouwd. In de Quickscan m.e.r. (dd. 18 juli 2019) is achtergrondinformatie een kaartmateriaal opgenomen dat is gebruikt bij het ontwerpatelier. Voorliggende document betreft een aanvulling op de Quickscan m.e.r., waarin een derde alternatief wordt beschouwd.

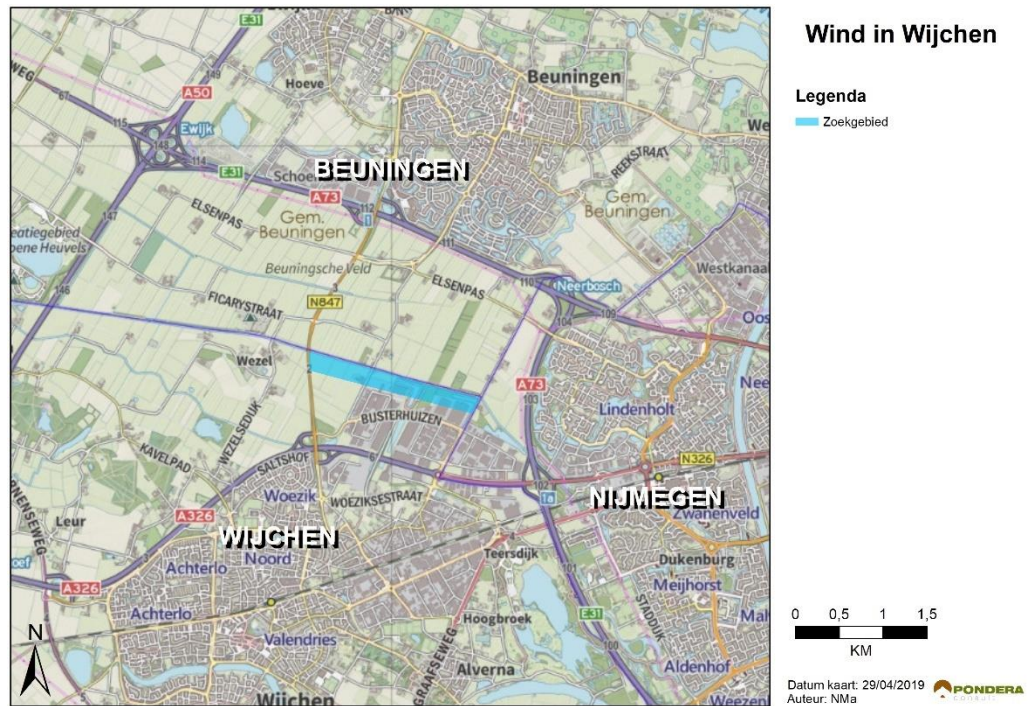
1.2 Het project

In het begin van 2014 is Wind in Wijchen BV gestart met de voorbereiding van een windproject ten noorden van Wijchen. In eerste instantie betrof dit een windpark parallel aan de N847 (Schoenaker) tussen Wijchen en Beuningen. In de tussentijd zijn er een aantal belangrijke ontwikkelingen geweest:

1. De gemeente Wijchen heeft in een raadsbesluit aangegeven energieneutraal te willen zijn in 2040;
2. In februari 2016 is de gedragscode windenergie aangenomen door de gemeenteraad.

Bovendien zijn er gesprekken geweest met de omgeving, op basis waarvan de initiatiefnemer alternatieven heeft gezocht in het zoekgebied (zie Figuur 1.1).

Figuur 1.1 Zoekgebied Wind in Wijchen

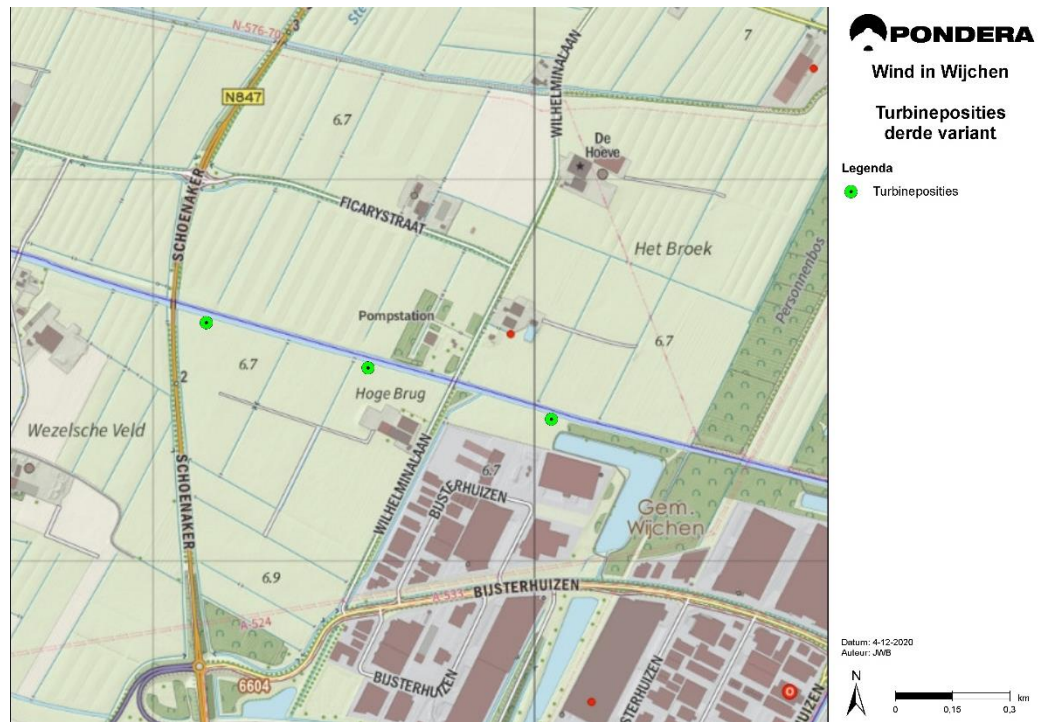


Bron: Pondera Consult

Oorspronkelijk is in de Quicksan m.e.r. gekeken naar twee verschillende opties, waarvan de eerste de realisatie van drie windturbines betrof met tiphoogte 150 meter en de tweede de realisatie van twee windturbines met een tiphoogte tot 230 meter.

In dit document wordt een nieuwe variant beschouwd, waarbij wordt uitgegaan van de plaatsing van drie windturbines met een tiphoogte tot 180 meter. Een referentieturbine voor deze afmeting is de Enercon E-138 op een ashoogte van 111 meter. Ook de Nordex N-131 op een ashoogte van 114 meter zit in dit segment. In Figuur 1.2 zijn de (voorlopige) posities van de turbines uit deze variant weergegeven.

Figuur 1.2 Scenario opstelling drie turbines (derde variant)



Bron: Pondera Consult

2 BELEIDSKADER – GEDRAGSCODE WIJCHEN

In februari 2016 is de Gedragscode Windenergie¹ 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, zoals (onder andere) maxima van het brongeluid (105 dB(a)), maximale tiphoogtes (150 meter) en een stilstandvoorziening.

De variant die in dit addendum beschouwd wordt is in strijd met de Gedragscode Windenergie van de gemeente Wijchen, omdat de windturbines in deze variant een hogere tiphoogte hebben dan de 150 meter.

In de gedragscode wordt ook aandacht besteed aan communicatie en draagvlak. Zo wordt van initiatiefnemers verwacht dat zij over deze variant van het 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. Het ontwerpatelier heeft in een eerder stadium plaatsgevonden aan de hand van de twee eerdergenoemde alternatieven. Bij deze bijeenkomst zijn de mogelijke opstellingen en de mogelijke milieueffecten daarvan besproken.

¹ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/gmb-2016-33484.html>

3 MILIEUEFFECTEN

3.1 Geluid en slagschaduw

3.1.1 Toetsingskader

Geluid

Het geluid afkomstig van windturbines kan als hinderlijk worden ervaren. Geluidsgevoelige objecten zoals woningen van derden zijn wettelijk beschermd tegen geluid dat door windturbines wordt geproduceerd. De normstelling voor de geluidbelasting van windturbines is gegeven in artikel 3.14a eerste lid van het Activiteitenbesluit en bedraagt ter plaatse van woningen van derden $L_{den}=47$ dB (en $L_{night}=41$ dB). De dosismaat L_{den} drukt het geluidniveau uit. L_{den} staat voor Level day, evening, night, en is het tijdgewogen jaargemiddelde geluidniveau in de dag, de avond en de nacht. Volgens de regels mag het jaargemiddelde geluidniveau (grenswaarde) L_{den} niet meer zijn dan 47 dB.

Slagschaduw

Wanneer zonlicht door de draaiende rotor van windturbines schijnt, veroorzaakt dit een bewegende schaduw. Deze schaduw kan hinder veroorzaken bij bewoners van woningen die zich in de buurt bevinden van de windturbines. Daarom dient eventueel optredende slagschaduwhinder ten gevolge van een windturbine te worden berekend en moeten de effecten op woningen van derden in kaart worden gebracht zodat kan worden aangetoond dat er voldaan kan worden aan de wettelijke normen.

In artikel 3.14 onder 4 van het Activiteitenbesluit wordt verwezen naar de bij de ministeriële regeling te stellen maatregelen. In deze regeling is in artikel 3.12 voorgeschreven dat een turbine is voorzien van een automatische stilstandsvoorziening die de windturbine afschakelt indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten. Gevoelige objecten zijn onder meer woningen van derden. Op basis van het Activiteitenbesluit wordt de norm gehanteerd dat er sprake is van hinder als gevolg van slagschaduw wanneer gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten slagschaduw kan optreden. Dit is vertaald in 5 uur en 57 minuten slagschaduw per jaar.

Gedragscode Wind in Wijchen

Naast de landelijk regelgeving in artikel 3.14a van het activiteitenbesluit, wordt in de gedragscode Wind in Wijchen een maximaal afzonderlijk brongeluid van 105dB(A) aangehouden. Dit criterium is aangedragen door de werkgroep Windenergie Wijchen.

Op basis van de gedragscode zijn slechts turbines met een brongeluid van 105 dB(A) mogelijk in het plangebied. De variant met de plaatsing van drie turbines met een tiphoogte van maximaal 180m kan hier eventueel aan voldoen. Van de referentieturbine Enercon E-138 is het brongeluid 106 dB(A). De E-138 heeft echter ook de mogelijkheid om in een stillere modus te draaien waarmee het brongeluid wel onder het gestelde maximum blijft. Het instellen van deze modus heeft wel negatieve effecten op productiviteit van de turbine. Ook andere windturbintypes in dit segment kunnen voldoen aan het criterium van 105dB(A).

Het brongeluid van turbines staat niet gelijk aan de daadwerkelijke geluidsbelasting op de gevel van woningen. Zo is afstand tussen tot de turbines, maar ook de productie van geluid bij verschillende windsnelheden van belang bij de optredende geluidsbelasting op de gevel van woningen. Enkel en alleen een maximaal brongeluid zegt in die zin dus niet veel over de daadwerkelijk optredende geluidbelasting.

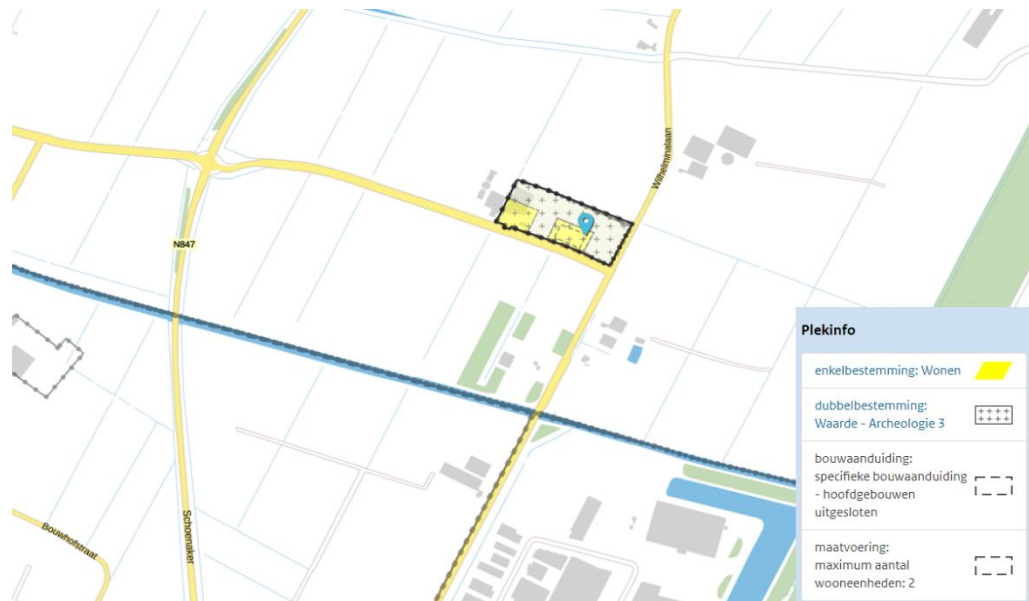
3.1.2 Analyse

Met behulp van een akoestisch rekenmodel (Geomilieu) zijn berekeningen uitgevoerd voor de geluidsbelasting van de opstelling. Ook zijn met behulp van het programma WindPro de slagschaduwcontouren van de voorgenomen opstelling uitgerekend. In Figuur 3.3 en Figuur 3.4 worden hiervan de resultaten weergegeven.

Bouwkavels Ficarystraat

Op de kruising van de Ficarystraat en de Wilhelminalaan, naast een bestaande woning, bevinden zich twee bouwkavels waarop in 2019 nog geen woningen stonden, maar waar in de toekomst wel woningen op mogen worden gebouwd². Deze kavels zijn daarom meegenomen in de onderstaande analyse. De locatie van deze bouwkavels is weergegeven in Figuur 3.1. Het betreft de gele vlakken in het zwart omkaderde gebied.

Figuur 3.1 Bouwkavels aan de Ficarystraat



Bron: Ruimtelijkeplannen.nl

Molenaarswoningen

Een aantal nabijgelegen woningen zijn in de onderstaande analyse niet beschouwd als woningen van derden, omdat zij deelnemer zullen worden van het initiatief en zodoende als molenaarswoningen worden aangemerkt. Dit geldt voor de volgende woningen:

- Wilhelminalaan 60
- Wilhelminalaan 83
- Wilhelminalaan 85

² Bestemmingsplan Ficarystraat 2 (vastgesteld 20-12-2016)

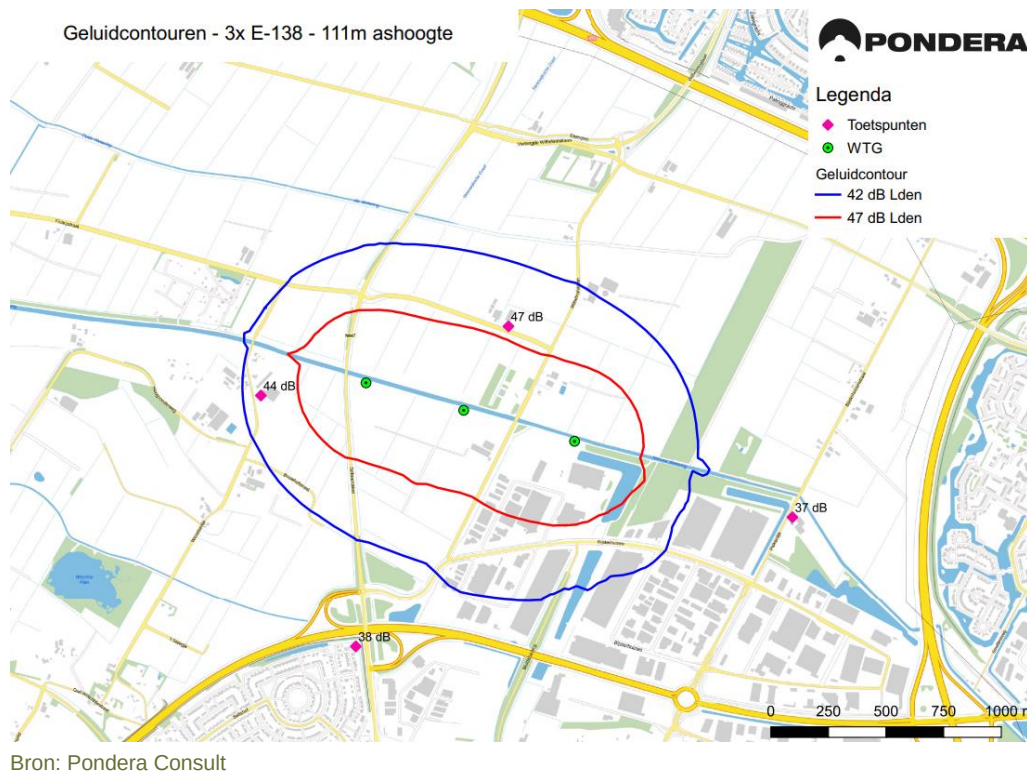
Figuur 3.2 Mogelijke molenaarswoningen



Bron: Pondera Consult

Geluid

Figuur 3.3 Geluidscontouren E - 138

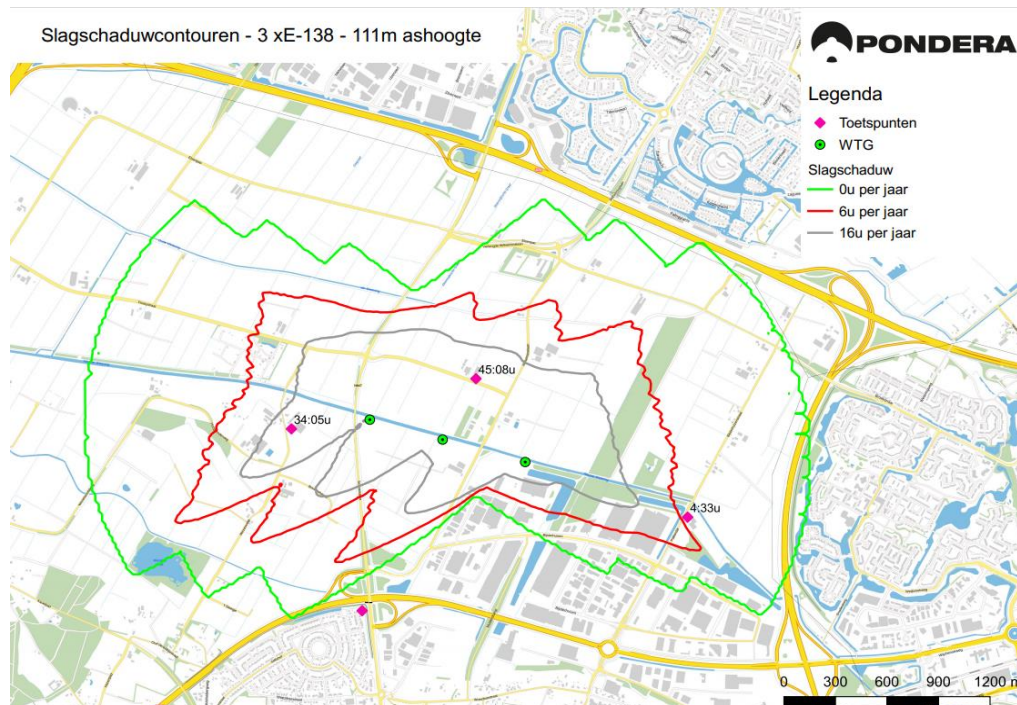


Uit de geluidsanalyse blijkt dat voor de variant met drie turbines geldt dat, met uitzondering van de molenaarswoningen, alle woningen buiten de contouren van 47dB Lden vallen. Uit contouren blijkt dat er, om te voldoen aan de normen van het Activiteitenbesluit, geen mitigerende maatregelen hoeven te worden toegepast bij deze nieuwe variant.

Dit is een verbetering ten opzichte van de variant in de oorspronkelijke Quickscan met de twee Lagerwey L-147 turbines.

Slagschaduw

Figuur 3.4 Slagschaduwcontouren E - 138



Bron: Pondera Consult

Uit de slagschaduwcontouren blijkt dat er voor de nieuwe variant woningen gelegen zijn binnen de 6-uurscontour voor slagschaduw. Om te kunnen voldoen aan de slagschaduwnormering zal voor deze nieuwe variant een stilstandvoorziening nodig zijn. Dit is met name van belang voor de woning en bouwkavels aan de Ficarystraat en de woning aan de Wezelsedijk.

Stilstandvoorzieningen verminderen de hoeveelheid slagschaduw op woningen door de turbine stil te zetten op momenten dat slagschaduw optreedt. Dit gaat per definitie ten koste van een deel van de energieopbrengst van de windturbine(s). Voor de nieuwe variant geldt dat het gebruikmaken van een stilstandvoorziening de economische haalbaarheid van de turbines niet in gevaar brengt.

Wanneer er een definitief turbinetype en ashoogte is vastgesteld is nader onderzoek naar geluid en slagschaduw vereist ten behoeve van de ruimtelijke planvorming en vergunningverlening.

3.2 Natuur

Op het gebied van natuur zorgt de nieuwe variant niet voor een ander toetsingskader en andere analyse dan in de Quickscan m.e.r. voor de eerder onderzochte varianten. Ook voor de nieuwe variant is nader onderzoek nodig op het gebied van soorten- en gebiedsbescherming. De ervaring leert dat voor de plaatsing van moderne windturbines een ontheffing in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) nodig is voor aanvaringslachtoffers onder vogels en

vleermuizen, ongeacht de exacte afmetingen van de windturbines. Of ook een vergunning Wnb nodig is, moet blijken uit nader onderzoek voor een specifieke windturbine opstelling.

Effecten op Gelders Natuurnetwerk (GNN, voormalig EHS) zijn niet te verwachten.

3.3 Landschap

Op het gebied van landschap zorgt de nieuwe variant niet voor een andere analyse dan in de Quicksan m.e.r voor de eerder onderzochte varianten. De windturbineposities in de nieuwe variant staan in hetzelfde zoekgebied als de eerdere varianten, buiten het door de provincie aangewezen waardevolle open gebied. Deze nieuwe opstelling lijkt sterk op de opstelling met drie turbines (L-100) die in eerder is beschouwd, maar is naar het westen toe iets breder opgesteld. De westelijke turbine staat dus dichterbij de Schoenaker. De tiphoogte is 30 meter hoger dan de eerdere variant met 3 windturbines. De ashoogte zal daardoor ook hoger zijn dan in deze variant. De ashoogte van de referentieturbine Enercon E-138 is 11 meter hoger dan de Lagerwey L-100, welke representatief is voor de eerder onderzochte variant.

De initiatiefnemer heeft in een eerder stadium in 2016 visualisaties laten maken van twee verschillende opstellingen³. Deze zijn opgenomen in de Quicksan m.e.r.. De nieuwe opstelling lijkt sterk op de opstelling met drie turbines die in eerder is beschouwd, maar is naar het westen toe iets breder opgesteld. In het figuur hieronder is een nieuwe visualisaties opgenomen waarin is uitgegaan van een variant met drie Nordex N-131 turbines op een ashoogte van 114 meter (tiphoogte = 179,5 meter), die parallel aan de Nieuwe Wetering zijn geplaatst. Betreffende visualisatie is gemaakt met online software van Windplanner.

Figuur 3.5 3D visualisatie van 3 windturbines vanaf kruising Ficarystraat en Wezelsedijk



³ "Visualisaties windturbines WP Wijchen; 2 scenario's vanuit diverse omwonendenlocaties", Solidwinds Doc. Nr.: REP20160408WIW, 08-04-2016, Nijmegen

3.4 Externe veiligheid en Infrastructuur

3.4.1 Toetsingskader

Voor het aspect externe veiligheid wordt gekeken naar de afstanden tot verschillende risicobronnen en kwetsbare objecten. Hierbij worden onder andere de toetsingsafstanden vanuit het Handboek Risicozonering Windturbines 2013 toegepast.

Analyse

Voor de nieuwe variant is een onderzoek gedaan naar externe veiligheid⁴. Uit het onderzoek blijkt dat er geen sprake is van significante risico's voor autoverkeer, risicovolle installaties en inrichtingen, ondergrondse buisleidingen, hoogspanningsinfrastructuur of waterkeringen.

Binnen de PR10⁻⁵ contouren van de opstelling zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig. Tevens zijn er geen kwetsbare objecten aanwezig binnen de PR10⁻⁶ contouren van de windturbines indien het gebouw van Ter Beke gezien kan worden als een beperkt kwetsbaar object.

Het gebouw behorende bij het bedrijf Ter Beke is in gebruik als versnijding- en verpakkingsfabriek voor vleeswaren. Het gebouw bestaat uit een groot warehouse een inpakafdeling, snijafdelingen, kantoorruimtes en overige ruimtes. De zuidkant van het gebouw bevat de kantoorruimtes (op voornamelijk de tweede verdieping). In de kwetsbaarheidsanalyse 'Kwetsbaarheidsanalyse Ter Beke i.r.t. Wind in Wijchen' van 20 november 2020 is inzichtelijk gemaakt wat de te verwachten risico's zijn voor aanwezige personen in het gebouw. Uit de analyse blijkt dat risico's zijn te minimaliseren indien de locaties waar de concentratie aan personeel is te verwachten liggen buiten de PR10⁻⁶ contour en de PR10⁻⁶ contour wordt gereduceerd tot een afstand van 160 meter. 160 meter is een gangbare afstand voor de PR10⁻⁶ contour voor windturbines in het segment tot 180 meter tiphoogte.

De afstand van de dichtstbijzijnde windturbine van de nieuwe variant tot de kantoorruimte op de eerste verdieping bedraagt 164 meter en de afstand tot de kantoren van de technische dienst bedraagt 166 meter. De concentratie van personeel in de zones binnen de PR10⁻⁶ contour is zodanig laag dat deze situatie gezien kan worden als activiteiten behorende bij een beperkt kwetsbaar object. Omdat de kantoorgedeelten zelf buiten de PR10⁻⁶ contour liggen ontstaat een situatie die een acceptabel veiligheidsrisico oplevert.

Indien het bevoegd gezag bovenstaande conclusie onderschrijft is de onderzochte variant met drie windturbines tot 180 meter tiphoogte vanuit het aspect externe veiligheid uitvoerbaar.

3.5 Archeologie

Op het gebied van archeologie zorgt de nieuwe variant niet voor een ander toetsingskader of andere analyse dan in de Quickscan m.e.r. voor de eerder onderzochte varianten.

⁴ Analyse externe veiligheid Wind in Wijchen versie 1.0, Pondera Consult, 20-11-2020

3.6 Overig

Op het gebied van radar, laagvliegroutes en straalpaden zorgt de nieuwe variant niet voor andere toetsingskaders of andere analyses dan in de Quicksan m.e.r voor de eerder onderzochte varianten.

4 CONCLUSIE

4.1 Conclusie

Wind in Wijchen BV is voornemens om een windpark te realiseren ten noorden van het industrieterrein Bijsterhuizen, in de gemeente Wijchen, Gelderland. Het zoekgebied ligt ingebed tussen de waterloop de Nieuwe Wetering, het industrieterrein, de N847 en de A326. In een eerder opgestelde Quicksan m.e.r. zijn twee mogelijke opstellingen onderzocht binnen dit zoekgebied. Met voorliggend addendum wordt daar een variant aan toegevoegd. De nieuwe variant bestaat uit 3 windturbines van maximaal 180 meter tiphoogte. Qua positionering lijkt deze sterk op de eerder onderzochte variant met 3 windturbines tot 150 meter tiphoogte.

Voor veel ruimtelijke- of milieuaspecten geldt dat de nieuwe variant niet zorgt voor een ander toetsingskader of andere analyse dan in de Quicksan m.e.r. voor de eerder onderzochte varianten.

Voor de aspecten geluid, slagschaduw en externe veiligheid is een nieuwe of aanvullende analyse uitgevoerd voor de nieuwe variant. Voor geluid geldt dat, net als de eerder onderzochte varianten, voldaan wordt aan de wet- en regelgeving. Uit de geluidscontouren blijkt dat de geluidsbelasting op woningen van deze variant minder is dan de eerdere variant met 2 grote windturbines (Lagerwey L147 of Nordex N149) en meer dan de eerdere variant met 3 windturbines (Lagerwey L-100).

Het aantal uren slagschaduw op woningen als gevolg van deze variant is meer dan de eerder onderzochte varianten. Met een stilstandvoorziening is dit echter goed te mitigeren. Voor de nieuwe variant geldt dat het gebruikmaken van een stilstandvoorziening de economische haalbaarheid van de turbines niet in gevaar brengt.

Wanneer er een definitief turbinetype en ashoogte is vastgesteld is nader onderzoek naar geluid en slagschaduw vereist ten behoeve van de ruimtelijke planvorming en vergunningverlening.

Uit nader onderzoek naar externe veiligheid is gebleken dat de nieuwe variant als uitvoerbaar kan worden gezien. Het is daarbij wel benodigd het pand van vleesverwerker Ter Beke onder te verdelen in een beperkt kwetsbaar deel en een kwetsbaar deel. In de uitgevoerde Kwetsbaarheidsanalyse Ter Beke i.r.t. Wind in Wijchen' van 20 november 2020 is daartoe een onderbouwing opgenomen.

4.2 Vervolg

Deze 'quick scan m.e.r.' en dit addendum daarop zijn bedoeld als achtergrondinformatie voor het in de 'Gedragscode Wind in Wijchen' genoemde ontwerpatelier en een verder vervolg daarop. De onderzochte varianten voor de windturbineopstelling staan nog niet vast, maar vormen wel een goede basis voor een verder vervolgtraject. Vervolgonderzoeken voor de in relevante aspecten zullen op basis van de uiteindelijke opstelling moeten worden gedaan t.b.v. de ruimtelijke planvorming en vergunningverlening.