

Notitie

betreft: Beoordeling (externe) veiligheidsaspecten Windpark Greenport Venlo

datum: 24 oktober 2017

referentie: MPi/JIR/CJ/OA 15935-1-NO-001

1 Inleiding

In opdracht van ARAG Rechtsbijstand te Roermond en Goorts + Coppens advocaten adviseurs te Deurne zijn de (externe) veiligheidsaspecten van de gecoördineerde beoordeling van zes besluiten beoordeeld. Deze besluiten hebben alle betrekking op het geprojecteerde windturbinepark 'Windpark Greenport Venlo' en betreffen onder meer de bestemmingsplannen en omgevingsvergunning met als bijlage de milieueffectrapportage. Ten aanzien van de (externe) veiligheid zijn met name de volgende bijlagen van de omgevingsvergunningaanvraag beschouwd:

- Bijlage 21: 'milieueffectenrapportage Windpark Greenport Venlo', kenmerk 079221293 (versie K) d.d. 25 augustus 2017 van Arcadis (verder: MER);
- Bijlage 24: 'Notitie Externe Veiligheid' referentie 079485448 d.d. 7-7-2017 van Arcadis (verder: Notitie EV).

In deze notitie worden de externe veiligheidsaspecten alsmede de hieraan gerelateerde aspecten nader beschouwd en beoordeeld. Hierbij wordt onder meer gekeken naar de volgende aspecten:

- externe veiligheid (in relatie tot de railterminal en de hoogspanningslijnen);
- risicovolle bedrijven binnen het invloedsgebied van de windturbines;
- hogedruk aardgasleidingen en andere ondergrondse buisleidingen voor transport gevaarlijke stoffen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg en over het spoor;
- radardetectie;
- beoordeling van het aspect (externe) veiligheid in het MER van de diverse alternatieven (A t/m D en referentiesituatie);
- beoordeling ten aanzien van geprojecteerde (beperkt) kwetsbare bestemmingen/beperkingen ten gevolge van de windturbines;
- de door Rijkswaterstaat en ProRail gehanteerde toetsingscriteria Individueel Passanten Risico (IPR) en Maatschappelijk Risico (MR);
- volledigheid beschikbare informatie.

2 Externe veiligheid

Rondom de geplande locatie van de windturbines zijn diverse bedrijven gesitueerd. Bij enkele van deze bedrijven vinden activiteiten met gevaarlijke stoffen plaats. Deze activiteiten veroorzaken een risico voor de omgeving in het kader van externe veiligheid. Dit risico wordt normaliter in kaart gebracht met behulp van een (kwantitatieve risicoanalyse) QRA.

In dit hoofdstuk worden de effecten van de windturbines op de reeds bestaande risicovolle activiteiten zoals benoemd in Notitie EV beschouwd. Hierin wordt gekeken naar de verhoging van de reeds bestaande risico's door de geplande windturbines. Tevens wordt gekeken naar de verhoging van de kans op falen van de nabijgelegen gesitueerde hoogspanningskabels.

Naast bestaande situaties dient eveneens gekeken te worden naar de maximale mogelijkheden binnen het plangebied volgens de vigerende bestemmingsplannen. Eventuele beperkingen door de realisatie van het windpark dienen daarbij goed in beeld gebracht te worden.

2.1 Railterminal

Binnen het risicogebied van de windturbines WT-01, WT-02 en WT-03 is een railterminal geprojecteerd. In de beoordeling wordt ervan uitgegaan dat hiermee rekening gehouden dient te worden. Op deze railterminal zal op- en overslag van gevaarlijke goederen in railcontainers plaatsvinden.

Uit het MER en de Notitie EV blijkt dat voor bepaling van de trefkans van een incident met een windturbine aangesloten wordt bij het Handboek Risicozonering Windturbines. Om de bijdrage aan de faalkans van risicovolle activiteiten ten gevolge van het windpark te bepalen is een semi-kwantitatieve trefkans berekening uitgevoerd. Deze semi-kwantitatieve trefkans berekening, zoals beschreven in Notitie EV, is ons inziens niet toereikend om een goede beoordeling te kunnen uitvoeren. Uit de resultaten van deze grove inschattingmethode blijkt dat de turbines mogelijk voor een significante verhoging (bijna 10% verhoging) kunnen zorgen.

De Handleiding Risicoberekeningen Bevi (HaRi) stelt dat, indien de bijdrage van een windturbine aan de faalkans meer dan 10% is, deze aanvullende faalkans in de QRA van de risicovolle activiteit moet worden beschouwd.

Voor de bepaling van de trefkans en de bijdrage aan de faalkans dient bijlage C van het Handboek Risicozonering Windturbines gehanteerd te worden.

De trefkans berekening uit de Notitie EV is deels onjuist en niet toereikend om te beoordelen of sprake is van een al dan niet relevante bijdrage aan de faalkans van activiteiten met gevaarlijke stoffen op de railterminal. Enkele voorbeelden worden hieronder gegeven (voor de gehanteerde gegevens zie Notitie EV):

- In de berekende trefkans (faalfrequentie, $3,36 \times 10^{-8}$) is reeds een aanwezigheidsaspect meegenomen (zie dealkans 3). Hierdoor is de trefkans tijdgewogen (gecompenseerd voor aanwezigheid). Vervolgens wordt deze trefkans vergeleken met een kans die niet tijdgewogen is. Indien de vergelijking wel gedaan wordt met een tijdgewogen kans zal hoogstwaarschijnlijk de bijdrage aan de faalkans hoger zijn dan 10%.

- De vergelijking van de trefkans wordt uitgevoerd met de kans op een klein lek van 15 mm voor gascontainers en 20 mm voor vloeistofcontainers (conform Concept rekenmethode voor stuwadoorsbedrijven).
De HaRi stelt echter dat een Loss of Containment ten gevolge van het falen van een windturbine moet worden meegenomen in de QRA wanneer deze frequentie groter is dan 10% van de standaard frequentie van catastrofaal falen (som van 'instantaan falen' en '10 minuten uitstroming'). Aldus geen vergelijking met een klein lek en bijbehorende faalkans.
- Sommatie van trefkansbijdragen, indien aan de orde, is niet gegeven. Als meerdere windturbines een bijdrage aan de faalkans van een gevaarlijke stoffen unit geven dient dit gesommeerd te worden en vervolgens getoetst of dit meer dan 10% van de faalkans betreft.
- De dealkansen zijn gebaseerd op schattingen. Echter, een onderbouwing van deze schattingen wordt niet altijd gegeven, waardoor niet beoordeeld kan worden of deze uitgangspunten reëel zijn.

Verder wordt nog opgemerkt dat er in de Notitie EV van uitgegaan wordt dat de bouwplannen van deze railterminal zijn afgestemd met de bouwplannen van de windturbines. Echter is uit de documenten niet te achterhalen of de railterminal de geadviseerde locaties aanhoudt. Deze afstemming, indien inpasbaar met faalkansen e.d., dient te worden geborgd.

2.2 Hoogspanningslijn

Windturbine WT6 is gepland binnen de risicozone van de meest nabij gelegen hoogspanningsmast en -kabels. Conform het Handboek Risicozonering Windturbines dient de afstand van de windturbine tot de mast en kabels ten minste gelijk te zijn aan de maximale werpafstand bij nominaal toerental, of indien deze groter is, ashoogte plus $\frac{1}{2}$ rotordiameter van de betreffende windturbine. Deze afstand is conform Notitie EV op 211 m gesteld, ashoogte plus $\frac{1}{2}$ rotordiameter (de worpafstand bij nominaal toerental is niet gegeven). Aangezien de betreffende windturbine binnen deze afstand is gelegen dient rekening gehouden te worden met een verhoogde kans op kabelbreuk.

In het in het MER gehanteerde Handboek wordt aangegeven dat indien niet wordt voldaan aan de afstandseis, in overleg getreden dient te worden met de eigenaar van de hoogspanningsinfrastructuur. De eigenaar van de hoogspanningsinfrastructuur kijkt dan op basis van het concrete geval welk risico voor de betreffende asset op dat moment kan worden aanvaard. Daartoe is het doorgaans vereist een risicoanalyse uit te voeren zoals beschreven in Bijlage C van het Handboek Risicozonering Windturbines. Ook in deze situatie geldt een kansbijdrage normering van 10%.

In de Notitie EV en in andere documenten behorende bij de vergunningaanvraag, ontbreekt deze risicoanalyse en informatie over het gevoerde/te voeren overleg en de afstemming met de eigenaar van de hoogspanningsinfrastructuur. Hierdoor kan geen goede beoordeling van dit risico gedaan worden.

3 Risicovolle inrichting

Naast het in de Notitie EV beschreven risicovolbedrijf, de geprojecteerde railterminal, zijn er op het industrieterrein Trade Port west-oost ook nog andere BEVI-bedrijven gesitueerd. Als sprake is van een eventuele significante bijdrage aan de faalkans van risicovolle activiteiten bij deze bedrijven dienen deze ook meegenomen te worden in de beschrijving van de externe veiligheid.

Tevens zijn er op verschillende locaties op het bedrijventerrein rondom de planlocatie van het windturbinepark terreinen met de functieaanduiding "risicovolle inrichting". Dit zijn locaties waar BEVI bedrijven gevestigd kunnen worden. Indien deze BEVI bedrijven geprojecteerd zijn, dient daar rekening mee gehouden te worden. Conform het Besluit externe veiligheid inrichtingen dienen ook geprojecteerde objecten beschouwd te worden. Als onderdeel van het MER dient inzichtelijk gemaakt te worden welke beperking dit windpark oplegt aan de activiteiten die thans op deze kavel mogelijk zijn. Mogelijk dat de resultaten van dit onderzoek in het bestemmingsplan verankerd dienen te worden.

4 Ondergrondse buisleidingen

In het MER is de toetsing voor ondergrondse buisleidingen uitgevoerd en voldoet deze (net aan) de criteria die het Handboek Risicozonering Windturbines wordt gehanteerd.

5 Transport van gevaarlijke stoffen over weg en spoor

Conform het Handboek Risicozonering Windturbines dient te worden nagegaan of plaatsing van de windturbines niet leidt tot een onaanvaardbaar verhoogd risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor (zie Handboek Risicozonering Windturbines paragraaf 7.2.2.). Deze analyse is niet uitgevoerd in de Notitie EV. Er kan aldus niet beoordeeld worden of de plaatsing van de windturbines tot een onacceptabel risico leidt.

Voor plaatsing van windturbines nabij een weg geeft het Handboek Risicozonering Windturbines aan op welke wijze deze beoordeeld dienen te worden. Dit geldt voor alle soort wegen.

Voor rijkswegen geldt een minimale afstand van 30 meter van de rand van de verbinding voor turbines met een rotordiameter van 60 meter of minder. Voor turbines met een rotordiameter groter dan 60 meter geldt een afstand van ten minste een halve rotordiameter. Voor andere wegen geldt dat lokaal bevoegd gezag beleidsnormen kan stellen. In het MER wordt niet aangegeven of deze normen zijn opgevraagd, maar wordt aangegeven dat er geen beleid voor is. Dit is een onduidelijkheid in de MER die nader toegelicht dient te worden.

Conform Handboek Risicozonering Windturbines dient ongeacht de vastgestelde veiligheidsafstand het Individueel Passanten Risico (IPR) en Maatschappelijk Risico (MR) berekend te worden voor wegen ten gevolge van de plaatsing van windturbines binnen de werpafstand bij nominaal toerental ten opzichte van de rand van de verharding. Dit ontbreekt in de Notitie EV. Het Individueel Passanten Risico (IPR) en Maatschappelijk Risico (MR) wordt verder behandeld in hoofdstuk 9.

6 Radardetectie

De radardetectiekans dient te allen tijde hoger te zijn dan 90% conform de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro), artikel 2.6 lid 4. Op basis van de in de MER berekende radardetectiekans dienen de windturbine WT1 tot en met WT6 een minimale rotordiameter van 142 m en een minimale ashoogte van 129 m te hebben, en dienen windturbines WT7 tot en met WT9 een minimale rotordiameter van 113 m en een minimale ashoogte van 127,5 m te hebben.

In de Notitie EV (uitwerking van het voorkeursalternatief) zijn de afmetingen van de windturbines WT1 tot en met WT6 rotordiameter van 142 m en ashoogte van 140 m en WT7 tot en met WT9 rotordiameter van 122 m en ashoogte van 140 m. Hiermee wordt voldaan aan de eis van ten minste 90% radardetectiekans.

In de MER worden vier alternatieven beoordeeld (A tot en met D, zie tevens hoofdstuk 7). Deze alternatieven betreffen grote turbines met een rotordiameter van 142 m en een ashoogte van 140 m en kleinere turbines met een rotordiameter van 122 m en een ashoogte van 120 m. De in de Notitie EV beschouwde kleinere windturbines hebben afmetingen van een rotordiameter van 140 m met echter een ashoogte van 140 m. De MER en de Notitie EV wijken op dit punt aldus af.

7 Beoordeling van het MER

In de opgestelde MER (ingediend als bijlage 21 van de Omgevingsvergunningaanvraag) zijn vier mogelijke alternatieven onderzocht en onderling vergeleken. Alternatieven A en B betreffen windturbines met een ashoogte van 120 m en een rotordiameter van 122 m, gesitueerd op circa 150 m van het spoor. Alternatieven C en D betreffen windturbines met een ashoogte van 140 m en een rotordiameter van 142 m, gesitueerd op circa 150 m van het spoor. Alternatieven A en C betreffen 9 windturbines, waarbij geen turbine ter hoogte van Heierhoeve geplaatst wordt en de alternatieven B en D omvatten 10 windturbines waarbij wel een turbine ter hoogte van de Heierhoeve geplaatst wordt.

Uit een eerste beoordeling in de MER blijkt al snel dat alternatief D niet haalbaar is en dat alternatief B niet de voorkeur heeft op basis van geluidbelasting. In feite zijn dus maar twee alternatieven (A en C) uitgebreider beoordeeld in de MER. Betwijfeld wordt of de alternatieven B en D wel als volwaardig alternatief beschouwd kunnen worden.

Tot slot worden na de uitvoer van de MER geen van de alternatieven volwaardig nader beschouwd (afmetingen komen niet overeen met onder andere de uitgangspunten in de Notitie EV). Hierdoor is het verrichte onderzoek in de MER waarbij de milieuscores van de alternatieven vergeleken worden niet meer volledig van toepassing/relevant.

8 Aanwezige en geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten

In de Notitie EV wordt gemeld dat er binnen de plaatsgebonden risicocontour (PR) van 10^{-5} per jaar geen beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten mogen zijn en dat er binnen de PR 10^{-6} geen kwetsbare objecten mogen zijn. Conform de Notitie EV zijn ook kantoren groter dan 1.500 m^2 en gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot deel van de dag aanwezig zijn gezien als kwetsbare objecten.

Tevens worden bedrijven met meer dan 49 personen gezien als kwetsbaar object. Bedrijven met minder dan 50 werknemers worden gezien als beperkt kwetsbaar object. Dit sluit aan bij de definitie uit het Bevi.

Op de terreinen nabij het geplande windturbinepark zijn al reeds grootschalige logistieke bedrijven zoals onder andere DSV (Popeweg 42), GEODIS Logistics Netherlands BV (Tasmanweg 140) en VidaXL (Mary Kingsleystraat 1) aanwezig. Gezien de omvang van deze bedrijven en het aantal medewerkers is de verwachting dat (een aantal van) de kantoren en andere gebouwen als kwetsbaar object object aangemerkt kunnen worden.

Volgens het bestemmingsplan Trade Port Noord Artikel 3 Bedrijventerrein onder 3.1, q. zijn kwetsbare objecten uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - 1' toegestaan. Op terreinen zonder deze aanduiding zijn kwetsbare objecten dus niet toegestaan (objecten worden niet aangemerkt als kwetsbaar). Deze objecten zijn echter wel beperkt kwetsbare objecten welke niet binnen de 10^{-5} contour van de windturbines mogen liggen. Een deel van het terrein van Vida XL is binnen deze 10^{-5} contour gelegen. Hier kan in de toekomst dus een beperkt kwetsbaar object gebouwd worden. Het bestemmingsplan staat dit in feite toe.

Een voorbeeld van een terrein waar de bouwaanduiding 'specifieke vorm van bedrijventerrein - 1' is gegeven is het terrein aan bij de Heierhoevenweg 17 (gelegen binnen de PR 10^{-6} van WT3 en WT4). Hier dient aldus getoetst te worden aan geprojecteerd kwetsbare objecten, dan wel dient het bestemmingsplan aangepast te worden dat dit niet meer mogelijk is.

Aldus dient toetsing aan geprojecteerde (beperkt) kwetsbare objecten plaats te vinden en dienen eventuele beperkingen door het windpark in de bestemmingsplannen te worden vastgelegd.

9 Individueel Passanten Risico (IPR) en Maatschappelijk Risico (MR)

Het individueel Passanten Risico (IPR) en Maatschappelijk Risico (MR) ontbreekt in de Notitie EV. Echter dienen deze risico's wel inzichtelijk gemaakt te worden¹ aangezien wegen en spoorwegen binnen de werpafstand (bij nominaal toerental) van de geplande windturbine liggen. Zowel het IPR als het MR dient in samenwerking met Rijkswaterstaat en ProRail bepaald te worden. Vervolgens kan beoordeeld worden of de verhoging van de risico's acceptabel is.

Deze notitie bevat 6 pagina's.

ay P. Haar

Zoetermeer,

1 Immers, aangegeven wordt dat de beoordeling conform het Handboek Risicozonering Windturbines plaatsvindt.