

Overzicht technische vragen milieueffectrapportage

Hieronder is een geanonimiseerd overzicht te vinden van de *technische vragen* die over de resultaten van de MER zijn binnengekomen via het webformulier op Brabant.nl.

Vraag	Antwoord
<p>Er is geen onderzoek gedaan naar de effecten van atmosferische stromingsinvloeden van o.a. turbulentie in combinatie met de cumulatieve effecten van toxische- en schadelijke emissies van het industrieterrein Moerdijk op de immisie toename van deze ongewenste stoffen in het dorp Moerdijk en haar directe omgeving. Als gevolg van plaatsing van windmolens zal de immisie concentraties van zeer ongewenste stoffen in o.a. het dorp Moerdijk toenemen tot een overschrijding van boven de huidige normen. Wij achten dit een ernstig manco in uw onderzoek hetgeen voor ons onaanvaardbaar is.</p> <p>Het huidige system waarop windenergie wordt gesubsidieerd leidt niet tot het beste resultaat van energiebesparing en terugdringing van de bij energieopwekking schadelijke stoffen. De Overheid doet er veel beter aan om deze subsidies aan te wenden tot verlenen van subsidies aan bewoners voor verbetering van woningen en gebouwen door isolerende en energiebesparende maatregelen. De effecten hiervan en de resultaten voor het milieu zijn vele malen groter als ooit met dit subsidiegeld door windmolens kan worden behaald.</p>	<p>Het effect van windturbines op de verspreiding van luchtverontreiniging is zeer beperkt.</p> <p>Dat komt in de eerste plaats omdat de afstand van omwonenden tot bronnen en windturbines relatief groot is.</p> <p>Een windturbine is niet in werking bij lage windsnelheden. Relatief hoge concentraties luchtverontreiniging treden eveneens op bij lage windsnelheden.</p> <p>Dat betekent in de tweede plaats dat de momenten dat hoge concentraties optreden deze niet beïnvloed worden door de windturbines. Juist deze momenten leveren een relatief grote bijdrage aan de gemiddelde concentratie.</p> <p>Ten derde zal een deel van de bronnen onder het zog emitteren en de emissie uit deze bronnen zal helemaal niet (of slechts zeer ten dele) beïnvloed worden door de windturbines.</p> <p>En uiteindelijk blijkt dat modelstudies ook uitwijzen dat de invloed van windturbines beperkt is.</p>
<p>In het rapport wordt geen rekening gehouden met de windrichting. Dagelijks wordt ervaren dat de geluidsoverlast van de A16 sterk beïnvloed wordt door de windrichting en windsnelheid. Vanuit de historische windroos gegevens van Rotterdam blijkt dat de wind hoofdzakelijk uit het zuidwesten komt en dan bovendien ook het sterkste waait. Deze invloed is niet terug te zien in de</p>	<p>Het effect van de windrichting is wel meegenomen in de berekening. Hierbij is de rekenwijze zoals voorgeschreven in paragraaf 3.13 van bijlage 4 bij de Activiteitenregeling milieubeheer gevolgd. De Activiteitenregeling stelt als toelichting: Voor wat betreft de overdrachtsberekeningen is zo veel mogelijk aansluiting gezocht bij de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai,</p>

contouren van 41 en 47 dB, wat wel zou moeten zijn. Ik denk dat hierop een correctie in de berekeningen zal moeten worden gemaakt.

uitgave 1999 van het Ministerie van VROM. Methode II.8, die de verzwakkingstermen bij gunstige overdrachts-omstandigheden beschrijft, is (behoudens enkele tekstuele aanpassingen) integraal overgenomen. De meteocorrectie, die geen onderdeel uitmaakt van methode II.8, is wel gewijzigd. De reden hiervoor is dat de verdeling van de windrichting over de windroos niet symmetrisch is. In Nederland is het zuidwesten de overheersende windrichting. Deze windrichting komt niet alleen het meest voor, maar ook de krachtigste winden komen uit die windstreek. Bij overdracht over grote afstanden is gemiddelde overdrachtdemping in noordoostelijke richting hierdoor lager dan in andere richtingen. Bij andere bronnen dan windturbines (wegen, spoorwegen, industrieterreinen) is dit effect zo klein dat het wordt verwaarloosd. Bij vrijwel alle windturbines neemt de geluidsproductie echter sterk toe met de windsnelheid en doordat de krachtigste winden uit het zuidwesten komen, bestaat er een correlatie tussen geluidsproductie en overdrachtsrichting. Dit leidt ertoe dat het effect van een verhoogde geluidsbelasting in noordoostelijke richting wordt versterkt. In geval van windturbines is de asymmetrische verdeling van de windrichting verdisconteerd door meteocorrectieterm afhankelijk te stellen van de richting van de ontvanger ten opzichte van de bron. Het effect hiervan treedt in werking bij grote afstanden tussen windturbine en ontvanger.

Bodemadsorptie en reflectie; De classificatie van bodemadsorptie en reflectie wordt zeer zwart-wit ingedeeld. De woonkernen worden als hardgezien (terecht), de A16 wordt merkwaardigerwijs niet als hard geclassificeerd (factor 0.5), de parkeerplaatsen langs de A16 wel. Het overige wordt als zacht beschouwd. Het gebied rondom Zevenbergschenhoek is voornamelijk landbouwgrond, bestaande uit vruchtbare kleigrond. Deze landbouwgrond ligt een halfjaar braak en wordt de klei wordt keihard en benadert tijdens deze periode de factor 0. Dit is helemaal

De indeling van de bodem in klassen gebeurt conform de Activiteitenregeling milieubeheer. Hierin staat voor absorberende bodems (B=1): Absorberende bodems zijn alle bodems waarop vegetatie voor kan komen met weinig of geen geluid verstrooiende objecten. Voorbeelden zijn grasland, akkerland met en zonder gewas, bossen, heide, tuinen. DBvision stelt in het memo over weg- en railverkeergeluid: [...] conform het Reken- en meetvoorschrift Geluid 2012 (RMG 2012) [is] de verharding onder een open asfalttype (zoals ZOAB) voor

<p>niet verwerkt in de contourenberekening 41dB en 47dB.Ook dit vereist een aanpassing van het model en herberekening.</p>	<p>wegverkeer akoestisch half-reflecterend (bodemfactor 0,5) Onzes inziens is aanpassing van het model niet noodzakelijk.</p>
<p>In hoeverre is bij het akoestisch onderzoek voor weg en railverkeer rekening gehouden met het sluipverkeer dat tijdens de spits perioden (= 06:00-09:00 en 15:30-18:00) door de kern Zevenbergschen Hoek rijdt. Plus het vrachtverkeer naar industriepark Bloemendaalse Zeedijk in Zevenbergschen Hoek. In de berekening van DBvision wordt dit blijkbaar niet meegenomen. Correctie hierop noodzakelijk!!</p>	<p>Het memo van dBvision (bijlage I bij het akoestisch rapport) zet uiteen welke wegen zijn meegenomen in de beschouwing van de akoestische nulsituatie. Indien bepaalde wegen hierin ontbreken zorgt dit in zekere zin voor een leemte in kennis. Aan de andere kant betekent dit op deze plekken een overschatting van de geluidsbelasting die eventuele nieuw te plaatsen windturbines toevoegen aan de akoestische situatie.</p>
<p>Hoe zijn de contouren van de DAGgemiddelde geluidsbelasting Lden 42 en 47 dB?</p>	<p>De Lden-contour (day-evening-night) bevat straffactoren voor geluidbelasting in de avond- en nachtperiode. Een daggemiddeldecontour (zonder straffactoren) zal hierdoor dus kleiner (minder ver van de windmolen) uitvallen dan de wettelijke Lden-contour.</p>
<p>Is het gehanteerde geluidsmodel gevalideerd binnen Nederland? Zo ja waar en waar zijn de resultaten ervan in te zien?</p>	<p>De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd met het softwarepakket GeoMilieu. Deze software rekent volgens de meet- en regelvoorschriften zoals voorgeschreven in paragraaf 3.1 van bijlage 4 bij de Activiteitenregeling milieubeheer. Het gebruik van het softwarepakket GeoMilieu door overheden, adviesbureaus en het bedrijfsleven is gangbaar bij infrastructurele en industriële projecten.</p>
<p>In de berekeningen zijn geluidsdata van leveranciers gehanteerd. Het is algemeen bekend dat deze te optimistisch zijn en gemeten onder de meest gunstige condities en dat geen veroudering kent. Hoe wordt een meer realistisch geluidsbron weergegeven, 5% of 10% meer geluidsintensiteit?</p>	<p>De geluidsemisatie van de windturbines waarmee is gerekend in het akoestisch onderzoek, is volgens de IEC-norm gecertificeerd. Een dergelijke certificering kan worden afgegeven door erkende onafhankelijke onderzoeksbureaus binnen de Europese Unie. E.g. Energie Centrum Nederland (ECN) in Nederland.</p>
<p>Waarom is de geluidscontour rondom de lage windmolen die op Hazeldonk ingepland staat zo minimaal in het akoestisch onderzoek aangegeven, met slechts een zeer kleine contour om de molen heen getekend ten opzichte van andere molens? Aangezien wij nu al zeer veel last hebben van windmolen 2 en 3 en dan</p>	<p>Geluidscontouren zijn berekend conform het 'Reken- en meetvoorschrift windturbines' (Activiteitenregeling milieubeheer, bijlage 4).</p>

het meest van windmolen 2, die op verdere afstand staat ten opzichte van de te nieuwe plaatsen molen en even hoog is. Afgelopen nacht hebben wij weer enorm veel geluidsoverlast ervaren van windmolen 2. Op de website van NLVOW wordt aangegeven dat de minimumafstand voor een kleine windmolen circa 300 tot 400 meter tot aan een woning mag zijn. Op de ingetekende variant is van deze afstand geen sprake. Heeft u hier een verklaring voor waarom de geluidscontour op deze wijze met een zeer kleine marge is ingetekend?

Nabij de Kerzelseweg en de Rijsbergsebaan te Galder (gemeente Alphen-Chaam) wordt in de alternatieven M1 t/m M7 een windmolen opgericht.

De hierboven bedoelde windmolen staat in de varianten M1 t/m M6 binnen het Natuurwerk Brabant (NNB). Ingrepen in deze gebieden zijn in beginsel niet toegestaan. Binnen het alternatief M7 staat de windmolen buiten het gebied van NNB. Weliswaar leidt dit wel tot een ruimtebeslag binnen het NNB, maar uit de rapportage blijkt dat de windmolen het kleinste ruimtebeslag heeft. Volgens tabel 13.4 Scoretabel alternatieven Windpark A16 ten aanzien van Natuurnetwerk Brabant (NNB) in aanleg- en gebruiksfase” heeft de variant M7 een licht negatief effect op het NNB. Het lijkt er op deze molen een goed alternatief is voor de plaatsing van de windmolen binnen het NNB (M1 t/m M6).

Kunt u verklaren waarom de varianten M1, M4 en M7 in tabel 13.4 dezelfde score hebben. Verwacht zou worden dat een windmolen buiten het NNB beter zou scoren dan in het NNB.

Voor de windturbine op Hazeldonk is gerekend met de Lagerwey L100-2.5MW SE (150m tiphoogte).

Voor de andere windturbines in de opstellingsalternatieven is gerekend met de Siemens SWT-2.5-120 (180 m tiphoogte) en de Enercon E-141 EP4 4200 (210m tiphoogte).

Deze turbines hebben een hogere jaargemiddelde bronsterkte (respectievelijk 109,8 en 109,3 dB Lden t.o.v. 106,1 dB Lden) vandaar dat de geluidscontouren rondom die windturbines groter zijn dan die van de Lagerwey L100-2.5MW SE (150m tiphoogte).

+ Waarom hebben deze woningen in M5 wel en in de overige varianten geen te hoge geluidsbelasting?

Antwoord: Dit is afhankelijk van de positionering van de windturbines en de doorgerekende windturbine. Voor M5 is uitgegaan van de lage windturbines, zijnde Siemens SWT-2.5-120 (180 m tiphoogte) met een jaargemiddelde bronsterkte van 109,8 dB Lden.

+ Welke gevolgen worden er verbonden bij minder dan 5 dB onder de norm?

Antwoord: Wettelijk zijn hier geen gevolgen aan gebonden. Het geeft het bevoegd gezag echter wel inzicht waar de windturbines (mogelijk) hoorbaar zijn. Dit kan de keuze van het bevoegd gezag beïnvloeden.

+ Welke mitigerende maatregelen kunnen worden genomen om de geluidsbelasting te verminderen.

Antwoord: Indien niet aan de wettelijke norm voor geluidsbelasting op de gevel van een woning kan worden voldaan, is het mogelijk een windturbine in een geluid reducerende modus te laten draaien. Feitelijk wordt de windturbine terug geregeld en zal deze zo minder geluid produceren. Technische

	<p>ontwikkelingen kunnen windturbines ook stiller maken, denk aan “uilenveren” toepassen op de bladen.</p> <p>+ Klopt het dat de hierboven bedoelde windmolen geen geluidsoverlast geeft voor de nabij gelegen woningen? Ernstige geluidshinder kan optreden bij 9% van <u>op de normgrens</u> belaste omwonenden. De omvang aan geluid is aanvaardbaar geacht door de wetgever. Het is echter niet zo dat bij het voldoen aan die normen, de windturbines niet te horen zullen zijn. Dat is net als bij industrie en wegverkeer: een bepaalde hoeveelheid geluid is aanvaardbaar.</p>
<p>Hoewel dit hele windmolenpark blijkbaar nodig is om te voldoen aan Europese regelgeving, wordt bij de inrichting hiervan, en de gevolgen voor omwonenden, niet verder gekeken dat de Nederlands/Belgische grens.</p> <p>In mijn beleving is dit op zijn minst teleurstellend en zelfs kortzichtig.</p> <p>De belasting voor omwonenden wat betreft geluid, slagschaduw en milieu en ecologie hoed niet op bij de grens.</p>	<p>U vraagt of er ook rekening wordt gehouden met de effecten van de windmolens in België. Dit is zeker het geval. Voor de berekeningen van geluidsbelasting en slagschaduw in de MER wordt er geen onderscheid gemaakt tussen effecten die in Nederland of België optreden.</p>
<p>In het rapport kan ik niets terugvinden over de schade die de opstellingsvarianten opleveren voor natuurgebied “De Breedbroeken”. Dit natuurgebied is dit voorjaar aangelegd en als hier windmolens worden geplaatst brengt dit grote verstoringen met zich mee. Het feit dat dit onlangs natuurgebied is geworden is natuurlijk niet voor niets. Hier is uitgebreid onderzoek naar gedaan voordat men deze beslissing nam. Hoe kan het dan dat hier mogelijk toch windmolens worden geplaatst?</p>	<p>Het gebied de Breedbroeken is onderdeel van het Natuurnetwerk Brabant (NNB).</p> <p>Effectbepaling en –beoordeling van NNB vindt plaats in paragraaf 13.1 van het ecologisch rapport.</p> <p>Hierbij wordt ruimtebeslag en overdraai van windmolens in het NNB beoordeeld.</p>