



Commissie voor de  
milieueffectrapportage



## Windparken op land en milieueffectrapportage

Voor visies, plannen en projecten over windenergie worden milieueffectrapporten opgesteld. Hoe vind je de beste locaties voor windturbines? Hoe ga je om met de effecten voor het landschap, de natuur en met de hinder voor omwonenden? En hoe organiseer je de participatie?

### Inleiding

Het mogelijk maken van windparken leidt vaak tot maatschappelijke discussies en vragen als:

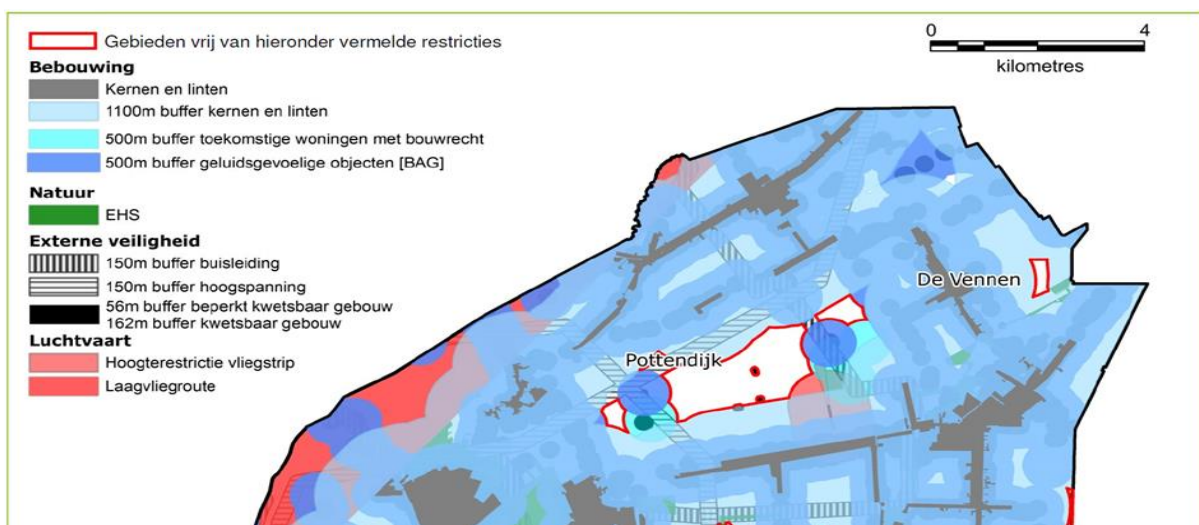
- Waarom hier en niet elders?
- Hoe zet je turbines het beste neer?
- Zijn ze schadelijk voor de natuur?
- Op welke plaatsen kan je ze zien staan?
- En waar leiden geluid, slagschaduw en nachtelijke verlichting tot hinder?

Objectieve informatie over de keuzemogelijkheden en daadwerkelijk te verwachten effecten kan helpen bij het voeren van die discussie. Milieueffectrapportage speelt daarin een belangrijke rol.

### Locatiekeuze

Milieueffectrapportage helpt provincies en gemeenten bij het uitsluiten van ongeschikte gebieden, bijvoorbeeld omdat het landschap en de natuur beschermd zijn of de overlast voor omwonenden te groot is. Geschikte gebieden wijzen ze aan in bestemmingsplannen of in visiedocumenten zoals een regionale energiestrategie. Als provincies en gemeenten hebben verantwoord waar het kan, dan laten ze marktpartijen soms bepalen in welke volgorde de locaties worden ontwikkeld. Die partijen leggen in een milieueffectrapport uit waarom zij kiezen voor een bepaalde inrichting en exploitatie. Het rendement van het park en de milieuschade die het veroorzaakt, zijn factoren die van invloed zijn op die keuze.

Aan plaatsing van windturbines kunnen provincies en gemeenten randvoorwaarden verbinden, zoals aan het aantal turbines, de hoogte, de schikking en de afstand tot natuurgebieden of bebouwing. Het milieueffectrapport geeft hiervoor nuttige informatie.



*Emmen (2015): geschikte locaties voor windturbines*

Het is belangrijk om daarbij de wensen van omwonenden en belangenorganisaties te betrekken.

## Inrichting

Als de locatie gekozen is, dan is de volgende stap het onderzoeken van de beste inrichting van een windpark.

- Past een lijn- of juist een clusteropstelling van de turbines bijvoorbeeld beter bij het landschap?
- Welke afstand tot woningen is nodig in verband met hinder door geluid of slagschaduw?
- Geven milieueffecten reden om de opstelling aan te passen?

Bij de uiteindelijke keuze kunnen grondposities van een private partij een rol spelen.

Het milieueffectrapport geeft ook antwoord op vragen als:

- Hoe voorkom je vogel- en vleermuisslachtoffers?
- Moeten turbines soms worden stilgezet om aan de eisen qua geluidhinder en slagschaduw te voldoen?
- Hoe regel je de nachtverlichting zo dat ze de minste hinder geeft?

## Milieugevolgen

### Landschap

Het milieueffectrapport moet een goed beeld geven van de landschappelijke gevolgen van mogelijke opstellingen. Dat kan met fotomontages en/of 3D-modellen, op ooghoogte en met een beschrijving hoe iemand het park zal ervaren. Kies daarbij verschillende gezichtspunten en afstanden, bijvoorbeeld vanuit woningconcentraties en waardevolle landschappen.

### Natuur

Windturbines kunnen slachtoffers maken onder vogels en vleermuizen of hun leefgebied verkleinen. Het milieueffectrapport besteedt in ieder geval aandacht aan de gevolgen voor beschermde soorten en beschermde natuurgebieden. Zijn nadelige gevolgen uit te sluiten? Breng hiervoor rust- en foerageergebieden en migratieroutes in beeld en geef aan hoe maatregelen, zoals het stilzetten van turbines tijdens trekperiodes, de effecten kunnen beperken.

### Woon- en leefmilieu

Geluid en slagschaduw kunnen hinder veroorzaken voor omwonenden. Onderzoek dit, ook onder de wettelijke

normen, en maak duidelijk hoe hinder en gezondheidsschade maximaal kunnen worden voorkomen. Mogelijke maatregelen zijn bijvoorbeeld het laten vervallen van bepaalde turbineposities, het gebruik van stillere turbines en het tijdelijk stilzetten van turbines.

	Pottendijk 3 MW	De Vennen	Groenedijk	Zwartten-bergenweg	Berkenrode	Noordersloot	N34	Tuinbouwgebied Klazienaveen	Veen-schaps-weg
Externe veiligheid	-	0	-	0	0	-	-	-	-
Natuur: Soorten	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Natuur Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Natuur: EHS	-	0	0	-	0	-	0	0	-
Archeologie	-	-	0	0	0	-	-	0	-
Aardkunde	0	0	0	0	0	-	0	0	0
Historische geografie en stedenbouw	0	0	-	0	0	-	-	0	0
Ontwerp opstelling	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Landschappelijke waarden	-	-	-	-	-	-	-	0	-
Energieopbrengst	+	+	+	+	+	+	+	+	+

*Emmen (2015): effectbeoordeling potentiële locaties windturbines*

## Participatie

De hinder die mensen ervaren van windturbines, hangt in de praktijk ook af van de mate waarin zij zich betrokken voelen bij de opzet, de exploitatie en het toezicht op het windpark. Het is daarom belangrijk omwonenden mee te laten denken over de opzet en de opgelegde voorwaarden. Een groter draagvlak is ook bereikbaar door omwonenden (financieel) te laten participeren in het park, bijvoorbeeld via een korting op hun energierekening.

## Meer weten?

Heeft u vragen over de inzet en aanpak van milieueffectrapportage bij het realiseren van windenergieplannen en -projecten?

Neem dan contact met ons op. Wij staan u graag te woord. Bel, mail of kom langs.

- Sjoerd Harkema, 030 234 76 39, [sharkema@eia.nl](mailto:sharkema@eia.nl)
- Wouter Berendsen, 030 234 76 21, [wberendsen@eia.nl](mailto:wberendsen@eia.nl)
- Geert Draaijers, 030 234 76 06, [gdraaijers@eia.nl](mailto:gdraaijers@eia.nl)