



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:

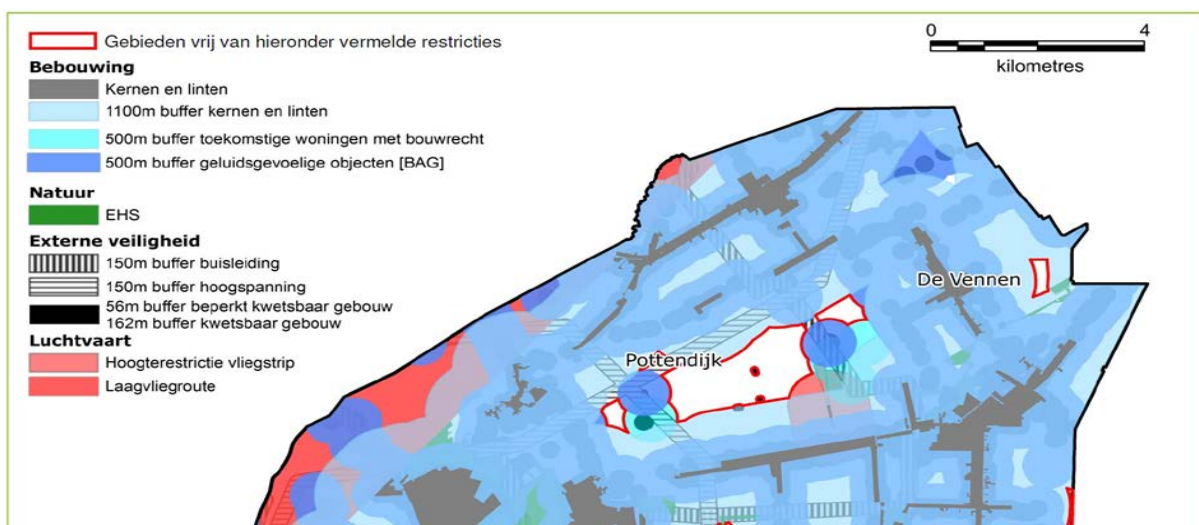
- Waarom hier en niet elders?
- Hoe zet je turbines het beste neer?
- Zijn ze schadelijk voor de natuur?
- Op welke plaatsen zijn ze zichtbaar?
- En waar leiden geluid, slagschaduw en nachtelijke verlichting tot hinder?

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 de gebieden, bijvoorbeeld omdat het landschap en de natuur beschermd zijn of de overlast voor omwonenden een norm overstijgt. Het is daarbij belangrijk te beseffen dat niet alle provincies en gemeenten locaties willen vastleggen. Hebben ze die wel vastgelegd, dan laten ze marktpartijen soms bepalen in welke volgorde de locaties worden ontwikkeld. Voor die partijen helpt het rapport om uit te leggen waarom zij kiezen voor een bepaalde inrichting en exploitatie, bijvoorbeeld met het oog op de rendabiliteit van hun park.

Aan plaatsing van windturbines kunnen provincies en gemeenten randvoorwaarden verbinden, zoals het aantal turbines, de hoogte, de schikking en de afstand tot natuurgebieden of bebouwing. Het milieueffectrapport levert hiervoor nuttige informatie op. Daarbij kan natuurlijk ook rekening gehouden worden met wensen van omwonenden en belangenorganisaties.



Emmen: geschikte locaties voor windturbines

## Inrichting

De volgende stap is 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?
- 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 dat nachtverlichting zo dat deze het minst hinder geeft?

## Milieugevolgen

### Landschap

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

### Natuur

Windturbines kunnen slachtoffers maken onder vogels en vleermuizen of hun leefgebied inperken. 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 voorkomen kunnen worden. 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	Zwarten-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: 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 2347639, [sharkema@eia.nl](mailto:sharkema@eia.nl)
- Johan Lembrechts, 030 23476, [jlembrechts@eia.nl](mailto:jlembrechts@eia.nl)
- Geert Draaijers, 030 2347606, [gdraaijers@eia.nl](mailto:gdraaijers@eia.nl)