



Commissie voor de  
milieueffectrapportage

# Structuurvisie gemeente Zaanstad

Toetsingsadvies over het milieueffectrapport

7 juli 2011 / rapportnummer 2536-41





# 1. Oordeel over het MER

De gemeente Zaanstad stelt een ruimtelijke Structuurvisie op. Het college van burgemeester en wethouders is de initiatiefnemer, de gemeenteraad van Zaanstad is verantwoordelijk voor de besluitvorming. De structuurvisie geeft kaders voor de woningbouwopgave tot 2020, en wijst zoeklocaties aan voor windenergie. Bij deze zoeklocaties is een onderscheid gemaakt tussen primaire en secundaire zoeklocaties. De 4 primaire zoeklocaties samen vormen het voorkeursalternatief, terwijl alle zoeklocaties (4 primaire en 4 secundaire zoeklocaties) tezamen het maximale alternatief vormen. Voor de besluitvorming over de structuurvisie onderzoekt het MER de gevolgen van de zoeklocaties vooral in 2 alternatieven:

- het voorkeursalternatief (de primaire zoeklocaties);
- het maximale alternatief (het totaal van primaire en secundaire zoeklocaties).

De Commissie voor de m.e.r. (hierna 'de Commissie')<sup>1</sup> is van oordeel dat, omdat de structuurvisie alleen zoekgebieden voor windenergie vastlegt waarvoor nog nader onderzoek zal worden verricht voordat deze als gewenste locatie worden aangewezen,<sup>2</sup> het MER **voldoende informatie** bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen.

Het MER laat zien dat vooral de secundaire zoeklocaties voor windenergie belangrijke nadelige milieugevolgen kennen, variërend van gevolgen voor landschap (inclusief de stelling van Amsterdam) natuur en leefomgeving (geluidhinder en slagschaduw). De Commissie constateert ook dat het detailniveau en de milieuinformatie in het MER over het maximale alternatief voor woningbouw zodanig is dat er geen conclusies mogelijk zijn.

Het MER biedt vooral globale en kwalitatieve effectbeschrijvingen van het totaal van de 4 primaire zoeklocaties voor windenergie en van alle 8 zoeklocaties (primaire en secundaire) voor windenergie. Door deze alles-of-niets benadering biedt het MER naar oordeel van de Commissie weinig handvatten voor de afweging tussen nut<sup>3</sup> en effect<sup>4</sup> van de onderzochte locaties. Zij adviseert voor het vervolgproces:

- te onderzoeken welke combinatie van primaire en secundaire zoeklocaties de meest gunstige is (verhouding milieueffecten en opgewekte energie). Zij gaat hier in §2.2 nader op in.
- te concretiseren wanneer de secundaire zoeklocaties voor windenergie in beeld komen bijvoorbeeld door het definiëren van een duidelijke doelstelling voor windenergie.

Uit het MER blijkt dat de primaire zoeklocaties voor windenergie aansluiten bij de landschappelijke stedelijke structuren terwijl –volgens het MER– de secundaire zoeklocaties afbreuk doen aan de ruimtelijke samenhang van het landschap.

---

<sup>1</sup> Voor de samenstelling van de werkgroep van de Commissie m.e.r., haar werkwijze en verdere projectgegevens, zie bijlage 1 bij dit advies. Projectgegevens en bijbehorende stukken, voor zover digitaal beschikbaar, zijn ook te vinden via [commissiemer.nl](http://commissiemer.nl) onder 'Adviezen Commissie'. Een overzicht van de zienswijzen is opgenomen in bijlage 2.

<sup>2</sup> De gemeente heeft mondeling toegelicht (16 juni '11) dat in de vervolgprocedure zoekgebieden op basis van nader onderzoek kunnen afvallen.

<sup>3</sup> Opbrengst in kWh.

<sup>4</sup> Landschappelijke impact, hinder door geluid en slagschaduw, gevolgen voor natuur.

## 2. Toelichting op het oordeel en aanbevelingen

### 2.1 Doelstellingen windenergie

#### Doelstelling

De gemeente heeft als doelstelling 'Zaanstad in 2020 klimaatneutraal'. Het MER noemt dat de gemeente ruimte biedt voor het opwekken van duurzame energie, waaronder zon, wind, water, aardwarmte en biomassa<sup>5</sup> maar beperkt zich tot het onderzoeken van de mogelijkheden voor windenergie. Als doel geeft het MER een totaal opgewekt vermogen van 140MW windenergie. Uit het MER blijkt niet of, en in hoeverre ook andere bronnen van duurzame energie en energiebesparing kunnen/zullen worden ingezet om de klimaatneutrale doelstelling te behalen.<sup>6</sup> De gemeentelijke doelstelling voor windenergie is niet in een provinciale of landelijke context geplaatst.

Het MER maakt een onderscheid tussen primaire en secundaire zoeklocaties voor windenergie. Wanneer de primaire zoeklocaties ontoereikend zijn, komen ook de secundaire zoeklocaties in beeld. Het MER geeft echter niet aan wanneer de primaire zoeklocaties als onvoldoende worden beschouwd, en of/welke criteria worden gehanteerd voor het aanwijzen van secundaire zoeklocaties. Omdat het hier –volgens het MER– vooral gaat om de afweging tussen het behalen van de gemeentelijke doelstelling voor duurzame energie en die voor landschappelijke kwaliteit acht de Commissie deze informatie van belang.

De Commissie adviseert bij nadere uitwerking van de zoeklocaties:

- het voornemen in een bredere gemeentelijke, provinciale en landelijke beleidsmatige context te plaatsen;
- de doelstelling 'klimaatneutraal in 2020' uit te splitsen in concrete/meetbare doelstellingen voor windenergie voor de primaire en de secundaire locaties (eventueel in combinatie met andere vormen van duurzame energie).

Deze doelstellingen kunnen vervolgens ook als handvatten dienen voor:

- het afbakenen van alternatieven en het verhelderen waarom andere oplossingsrichtingen buiten beschouwing worden gelaten;
- het toetsen van de zoeklocaties op doelbereik.

Het is daarbij verhelderend om inzicht te geven in hoeverre doelen in balans zijn dan wel conflicteren, en –indien van toepassing– welke keuzen hierin gemaakt worden.

---

<sup>5</sup> Zie ook pagina 14 van het MER.

<sup>6</sup> Zie pagina 21 van het MER. De gemeente heeft mondeling toegelicht dat de totale doelstelling voor duurzame energie een flexibel geheel is.

## Energieopbrengst

Een aangehouden opgesteld vermogen van 140 MW is volgens het MER meer dan voldoende om alle huishoudens in de gemeente Zaanstad van duurzaam opgewekte stroom te voorzien: een opgesteld windenergievermogen van circa 100 MW is daarvoor voldoende. De Commissie onderschrijft dit. Zij wijst erop dat het totale opgestelde vermogen aan windturbines een combinatie is van het aantal windturbines (verdeeld over verschillende zoeklocaties) en het vermogen van de turbines. 100MW kan bijvoorbeeld worden gehaald met ruim 28 turbines van 3.5 MW

Het MER gaat uit van windturbines van 2,3–3,5 MW. De inzet van grotere turbines lijkt vooralsnog niet haalbaar in verband met de geldende hoogtebeperking rond Schiphol.

De Commissie adviseert voor de vervolgbesluitvorming het aantal windturbines waarmee de doelstelling kan worden bereikt te onderzoeken. Dit kan door te variëren in turbinevermogens, en –posities die uitgaan van een realistische opstellingsvorm, en rekening houden met de landschappelijke context.

## 2.2 Differentiatie effecten per zoeklocatie

Het MER geeft vooral inzicht in de milieueffecten van het voorkeursalternatief (alleen primaire zoeklocaties) en het maximale alternatief (totaal van primaire en secundaire zoeklocaties). Het MER geeft geen duidelijk overzicht van de gevolgen (positief en negatief) per zoeklocatie. Voor de afweging tussen nut (opbrengst in MW) en effect (landschappelijke impact, hinder door geluid en slagschaduw, natuur) acht de Commissie juist deze gedifferentieerde informatie van belang.

De Commissie adviseert bij nader onderzoek van de secundaire zoeklocaties na te gaan welke secundaire zoeklocatie(s) in combinatie met de primaire locaties de meest gunstige is (verhouding milieueffecten en opgewekte energie). Zij adviseert hiervoor de milieugevolgen (uitgedrukt in opgewekte energie) per secundaire zoeklocatie en/of verschillende combinaties inzichtelijk te maken.

## 2.3 Landschappelijke effecten

Het MER onderzoekt de landschappelijke effecten voor de zoeklocaties voor windenergie en constateert dat:

- de primaire zoeklocaties aansluiten bij bestaande turbines en industrie rond het Noordzeekanaal en passen bij de ruimtelijke opbouw van het industriegebied;
- de secundaire zoeklocaties afbreuk doen aan de ruimtelijke samenhang van het landschap;
- de primaire en secundaire zoeklocaties geen eenheid vormen.

De Commissie onderschrijft deze conclusies. Zij merkt hierbij op dat door de afmetingen van de windturbines een grote visuele impact ontstaat die het schaalniveau van het landschap en de gemeente overstijgt. De zoeklocaties zijn in het MER echter uitsluitend beoordeeld op het

niveau van het plangebied (gemeente). Bestaande windturbines in aangrenzende gemeenten zijn niet bij de effectbeschrijving betrokken. Hierdoor biedt het MER onvoldoende inzicht in mogelijke interferentie met bestaande windturbineopstellingen op intergemeentelijk niveau. Ook constateert de Commissie ondanks dat er geen (evidente) onderlinge ruimtelijke relatie bestaat tussen de secundaire locaties, het MER vooral het landschappelijke effect van het totaal aan secundaire locaties beoordeelt. Hierdoor is niet duidelijk of voor iedere zoeklocatie, specifieke combinaties of alleen bij het totaal aan secundaire zoeklocaties sprake is van aantasting van ruimtelijke kwaliteit.

De Commissie adviseert:

- de landschappelijke effecten van de zoeklocaties op een intergemeentelijk niveau te beoordelen, inclusief de samenhang tussen de bestaande en nieuwe locaties langs het Noordzeekanaal binnen en buiten de gemeente Zaanstad;
- de gevolgen voor landschap per secundaire zoeklocatie inzichtelijk te maken, inclusief de mogelijke gevolgen voor de Stelling van Amsterdam<sup>7</sup>. Zij adviseert voor een abstracte/objectieve weergave gebruik te maken van visualisaties<sup>8</sup> vanuit de landschappelijk-cultuurhistorisch waardevolle gebieden (Natura-2000, Stelling van Amsterdam, Nationale Landschappen).

Zij adviseert voor de vervolgpcedure voor de inrichting van de zoeklocaties te onderzoeken op welke wijze de landschappelijke samenhang binnen en tussen de primaire, en indien van toepassing ook secundaire zoeklocaties kan worden geoptimaliseerd.

## 2.4 Geluid en slagschaduw

Voor de berekening van hinder (geluid en slagschaduw) maakt het MER gebruik van indicatieve rekenmethodieken (op basis van richtafstanden vanuit de turbines in plaats van geluid- en slagschaduwcontourenberekeningen). Dergelijke berekeningen geven een globale indruk van effecten. De geschetste contouren voor slagschaduw houden bijvoorbeeld geen rekening met de ligging van woningen ten opzichte van de turbines.<sup>9</sup> Dit kan leiden tot een overschatting van het aantal woningen dat hinder van slagschaduw ondervindt.

De Commissie sluit niet uit dat een onderzoek naar de beschikbare ruimte (geluid en slagschaduw) tot andere conclusies kan leiden ten aanzien van de haalbaarheid van enkele secundaire zoeklocaties.

De Commissie adviseert voor de vervolgpcedure te onderzoeken wat de beschikbare ruimte (geluid, slagschaduw en externe veiligheid) voor windenergie is.

<sup>7</sup> De Stelling van Amsterdam staat op de lijst van werelderfgoed (UNESCO).

<sup>8</sup> Naast de perspectivische weergaven van windturbines in het landschap, is het ook raadzaam de landschappelijke impact te beoordelen vanuit kaartmateriaal. Dit kaartmateriaal moet op een eenvoudige heldere manier inzicht geven in de relatie van windturbines met Zaanse kwaliteit (zie de kaart op pag. 31 van het MER) en met gebiedstyperingen (zie kaart pagina 79 en 128 van de ontwerp ruimtelijke structuurvisie). Hiermee wordt inzichtelijk of er interferentie ontstaat tussen de verschillende zoeklocaties en/of zoeklocaties landschapstypen wel/niet doorsnijden.

<sup>9</sup> Veel woningen ten zuiden van windturbines ondervinden geen slagschaduwhinder.

Zij adviseert voor de vervolprocedure voor de inrichting van de zoeklocaties op basis van *contouren*berekeningen te zoeken naar het optimale (geluid)vermogen, en de gunstigste posities van de turbines.<sup>10</sup>

## 2.5 Natuur

Het open graslandgebied van Polder Westzaan is een belangrijk broedgebied voor weidevogels. De Commissie constateert dat in het MER hier beperkt aandacht aan geschonken is, en adviseert om bij de opstelling en inrichting van de windturbines op de primaire locaties hier rekening mee te houden (minimaliseren verstoring en aanvaringssslachtoffers). In de Passende beoordeling wordt aanbevolen de effecten op de EHS nader te onderzoeken, in het bijzonder voor de locatie 2a Wijkermeerpolder. De Commissie constateert dat dit aspect in het MER geen nadere aandacht heeft gekregen maar acht dit wel van belang voor een goede beoordeling van de milieueffecten van de secundaire locaties naast de beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet

### **Natura 2000-gebieden, passende beoordeling**

De Passende beoordeling onderzoekt en beoordeelt de mogelijke gevolgen van het initiatief op Natura 2000-gebieden in de (wijde) omgeving. De Passende beoordeling concludeert dat alle primaire en secundaire zoeklocaties, met uitzondering van 2c Bedrijventerrein Noorderveld, geen aantasting van de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden veroorzaken.

De Commissie onderschrijft deze conclusie alleen voor de primaire zoeklocaties, wel heeft zij nog aanbevelingen voor het vervolgproces (zie onder). Ten aanzien van de secundaire zoeklocaties adviseert de Commissie om bij de beoordeling van de gevolgen op Natura 2000-gebieden rekening te houden met de huidige staat van instandhouding in relatie tot de instandhoudingdoelstellingen. Dit geldt met name voor de Roerdomp in het Wormer- en Jisperveld en Kalverpolder.<sup>11</sup> Ook acht zij het nodig om voor de volledigheid het Natura 2000-gebied Oostvaardersplassen te betrekking in de beoordeling, aangezien Lepelaars uit de Oostvaardersplassen in Polder Westzaan (kunnen) foerageren, en ondermeer de locatie 2d Klaverblad A7-A8 passeren. Voor laatstgenoemde locatie, ook al gaat het om één windturbine, is ook meer inzicht nodig in aanvaringskansen van Smienten (slaap- en foerageertrek) en Roerdomp (passages vanuit het Oostzanerveld, ligging turbine vlakbij broedlocaties), alvorens met zekerheid geconcludeerd kan worden dat er geen aantasting van de natuurlijke kenmerken zal optreden.

De Commissie adviseert voor vervolgbesluitvorming over de secundaire zoeklocaties meer inzicht te geven in de effecten op Natura 2000-gebieden, vooral ten aanzien van de aanvaringskansen van Roerdomp, Lepelaar en Smient.

<sup>10</sup> In de contourenberekeningen kan worden gevarieerd met akoestische bronniveaus en posities van turbines. De Commissie adviseert bij de inpassing van windturbines rekening te houden met de heersende omstandigheden, bijvoorbeeld de relatief hoge geluidsniveaus op woningen t.g.v. verkeer en industrie.

<sup>11</sup> Voor deze soorten is sprake van een behoudsdoelstelling.

### **Aanleg en inrichting zoeklocaties**

In het geval van bronbemaling bij de aanleg van de primaire zoeklocaties dient zekerheid te worden verkregen over de effectiviteit van mitigerende maatregelen, om hydrologische effecten op kwalificerende habitattypen tot in Natura 2000-gebieden te voorkomen.

De Commissie adviseert voorafgaand aan de besluitvorming over de inrichting van de zoeklocaties en de aanleg van de windturbines te onderzoeken en zich ervan te verzekeren dat in geval van bronbemaling bij de aanleg, mitigatie mogelijk en effectief is zodat aantasting van de natuurlijke kenmerken van de Natura 2000-gebieden wordt voorkomen.



## **BIJLAGE 1: Projectgegevens toetsing MER**

**Initiatiefnemer:** college van burgemeester en wethouders van Zaanstad

**Bevoegd gezag:** gemeenteraad van Zaanstad

**Besluit:** vaststellen structuurvisie

**Categorie Besluit m.e.r.:**

plan-m.e.r. vanwege kaderstelling voor categorie D11.2 en D22.2

plan-m.e.r. vanwege passende beoordeling

**Activiteit:** aanwijzen zoeklocaties voor windenergie en woningbouwlocaties

**Procedurele gegevens:**

kennisgeving MER: 27 april 2011

ter inzage legging MER: 28 april 2011 tot en met 8 juni 2011

aanvraag toetsingsadvies bij de Commissie m.e.r.: 5 april 2011

toetsingsadvies uitgebracht: 7 juli 2011

**Samenstelling van de werkgroep:**

Per project stelt de Commissie een werkgroep samen bestaande uit enkele deskundigen, een voorzitter en een werkgroepsecretaris. De werkgroepsamenstelling bij het onderhavige project is als volgt:

ir. P. van der Boom

drs. J.G.M. van Rhijn (voorzitter)

ing. C. Slijpen

drs. F.H. van der Wind (werkgroepsecretaris)

ing. E. Wymenga

drs. G. de Zoeten

**Werkwijze Commissie bij toetsing:**

Tijdens de toetsing gaat de Commissie na of het MER voldoende juiste informatie bevat om het milieubelang volwaardig mee te kunnen wegen in de besluitvorming. De Commissie gaat bij het toetsen uit van de wettelijke eisen voor de inhoud van een MER, zoals aangegeven in artikel 7.7 dan wel 7.23 van de Wet milieubeheer en de eventuele documenten over de reikwijdte en het detailniveau van het MER. Indien informatie ontbreekt, onvolledig of onjuist is, beoordeelt de Commissie of zij dit een essentiële tekortkoming vindt. Daarvan is sprake, als aanvullende informatie in de ogen van de Commissie kan leiden tot andere afwegingen. In die gevallen adviseert de Commissie de ontbrekende informatie alsnog beschikbaar te stellen, alvorens het besluit wordt genomen. Opmerkingen over niet-essentiële tekortkomingen in het MER worden in het toetsingsadvies opgenomen, voor zover ze kunnen worden verwerkt tot duidelijke aanbevelingen voor het bevoegde gezag. De Commissie richt zich in het advies dus op hoofdzaken die van belang zijn voor de besluitvorming en gaat niet in op onjuistheden of onvolkomenheden van ondergeschikt belang.

Omdat de Commissie niet is geraadpleegd bij de voorbereiding op het MER heeft ze een locatiebezoek afgelegd om zich goed op de hoogte te stellen van de situatie.

Zie voor meer informatie over de werkwijze van de Commissie [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl) op de pagina *Commissie m.e.r.*

#### **Betrokken documenten:**

De Commissie heeft de volgende documenten betrokken bij haar advisering:

- Ruimtelijke Structuurvisie gemeente Zaanstad, Zichtbaar Zaans, PlanMER, DHV, september 2011;
- Ruimtelijke Structuurvisie gemeente Zaanstad, Zichtbaar Zaans, Notitie Reikwijdte en Detailniveau, DHV, februari 2010;
- Passende Beoordeling Windturbines Zaanstad, Tauw, 3 september 2010;
- Ruimtelijke Structuurvisie gemeente Zaanstad, Zichtbaar Zaans, Ontwerp Ruimtelijke Structuurvisie, 16 maart 2011;
- Ruimtelijke Structuurvisie gemeente Zaanstad, Zichtbaar Zaans, Voortoets, DHV, juni 2010.

De Commissie heeft kennis genomen van de zienswijzen en adviezen, die zij tot en met 9 juni 2011 van het bevoegd gezag heeft ontvangen. Dit advies verwijst naar een reactie als die nieuwe inzichten naar voren brengt over specifieke lokale milieuumstandigheden of te onderzoeken alternatieven. Een overzicht van de zienswijzen en adviezen is opgenomen in bijlage 2.

## **BIJLAGE 2: Lijst van zienswijzen en adviezen**

1. Belangenvereniging Westzanerdijk e.o., Zaandam
2. Gemeente Haarlemmerliede en Spaarnwoude, Halfweg
3. Koninklijke Verkade, Zaandam
4. Kontakt Milieubeheer Zaanstreek, Zaandam
5. Koninklijke Metaalunie
6. Parteon, Wormerveer
7. Gemeente Amsterdam, Dienst Ruimtelijke Ordening, Amsterdam
8. Provincie Noord-Holland, Gedeputeerde Staten, Haarlem (pro forma)
9. Gemeente Velsen, IJmuiden
10. Stadsregio Amsterdam, Amsterdam



## Toetsingsadvies over het milieueffectrapport Structuurvisie gemeente Zaanstad

De gemeente Zaanstad stelt een ruimtelijke Structuurvisie op. De structuurvisie geeft kaders voor de woningbouwopgave tot 2020, en wijst zoeklocaties aan voor windenergie. Voor de besluitvorming over de structuurvisie onderzoekt het MER de gevolgen van de zoeklocaties vooral in 2 alternatieven, het voorkeursalternatief (de primaire zoeklocaties) en het maximale alternatief (het totaal van primaire en secundaire zoeklocaties).



ISBN: 978-90-421-3280-1

Commissie voor de  
milieueffectrapportage

Arthur van Schendelstraat 800 Utrecht

T 030 - 234 76 66

F 030 - 233 12 95

E [mer@eia.nl](mailto:mer@eia.nl)

w [www.commissiemer.nl](http://www.commissiemer.nl)

