

**Herstructurering Wind op Land  
Noord-Holland  
Notitie reikwijdte en detailniveau  
milieueffectrapportage**

projectnr. 268346  
versie 1.0  
21 mei 2014

**auteur(s)**

Lex Runia  
Johan van de Heljning  
Véronique Maronier  
Hein Prinsen



**Opdrachtgever**

Provincie Noord-Holland  
Directie Beleid Haarlem, sector Milieu  
Postbus 3007  
2001 DA Haarlem

datum vrijgave

21 mei 2014

beschrijving versie 1.0

Definitief

goedkeuring

J.A.A. van de Heljning



vrijgave

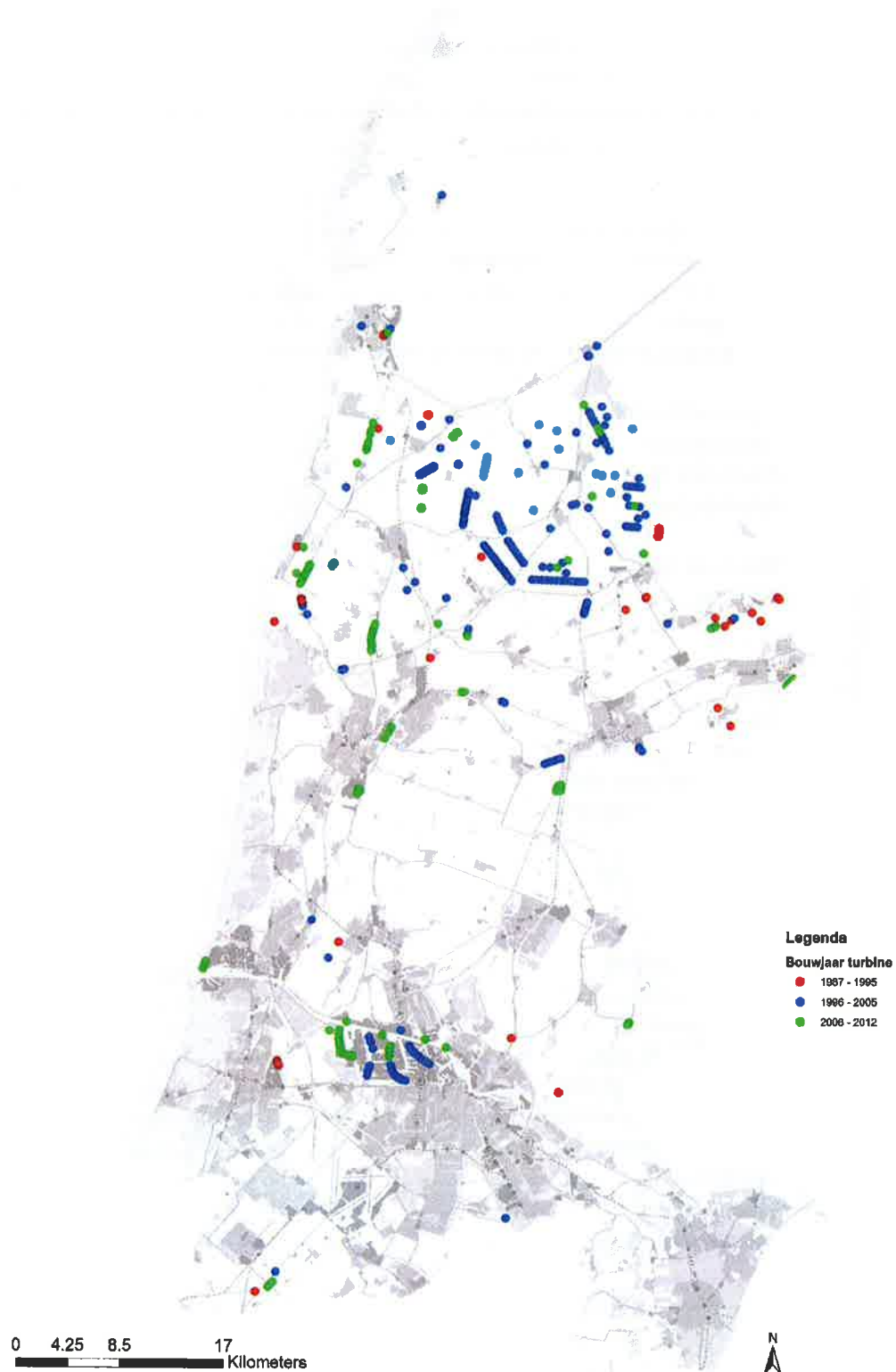
A. van Dongen



Wind op Land Noord-Holland  
Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
21 mei 2014, versie 1.0



| Inhoud                                                                      | Blz.      |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Inleiding.....</b>                                                     | <b>4</b>  |
| 1.1 Provinciale taakstelling Wind op Land .....                             | 4         |
| 1.2 De opgave nader bekeken .....                                           | 4         |
| 1.3 Drie sporen aanpak herstructurering Wind op Land .....                  | 5         |
| 1.4 Plan-m.e.r. Wind op Land .....                                          | 6         |
| 1.5 Leeswijzer.....                                                         | 6         |
| <b>2 De m.e.r.-procedure .....</b>                                          | <b>8</b>  |
| 2.1 Doel van de milieueffectrapportage .....                                | 8         |
| 2.2 Wat zijn de procedurestappen? .....                                     | 8         |
| 2.2.1 Kennisgeving .....                                                    | 8         |
| 2.2.2 Raadpleging zienswijzen en advies op reikwijdte en detailniveau ..... | 8         |
| <b>3 Vigerend beleid.....</b>                                               | <b>10</b> |
| 3.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040.....                                  | 10        |
| 3.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV).....                          | 10        |
| 3.3 Beleidskader Wind op Land .....                                         | 11        |
| <b>4 Wat is de referentiesituatie .....</b>                                 | <b>12</b> |
| 4.1 Inleiding .....                                                         | 12        |
| 4.2 Het zoek- en studiegebied .....                                         | 12        |
| 4.3 Huidige situatie .....                                                  | 12        |
| 4.3.1 Landschap en cultuurhistorie .....                                    | 12        |
| 4.3.2 Leefomgeving .....                                                    | 15        |
| 4.3.3 Natuur .....                                                          | 15        |
| 4.3.4 Overige relevante thema's.....                                        | 20        |
| 4.4 Autonome ontwikkelingen .....                                           | 22        |
| <b>5 Het ruimtelijk kader.....</b>                                          | <b>26</b> |
| 5.1 Het zoekgebied .....                                                    | 26        |
| <b>6 De onderzoeksmethodiek.....</b>                                        | <b>28</b> |
| 6.1 Fase 1.....                                                             | 28        |
| 6.1.1 Stap 1: eerste zeef .....                                             | 28        |
| 6.1.2 Stap 2: tweede zeef: de schaal van de gehele provincie .....          | 28        |
| 6.1.3 Stap 3: derde zeef: de schaal van clusters/ families .....            | 28        |
| 6.1.4 Stap 4: bepaling indicatieve plaatsingsgebieden .....                 | 29        |
| 6.1.5 Stap 5: te onderzoeken locaties.....                                  | 29        |
| 6.2 Fase 2.....                                                             | 29        |
| 6.2.1 Beoordelingskader.....                                                | 29        |
| 6.2.2 Algemene effectbeschrijving.....                                      | 30        |
| <b>Kaartbijlage .....</b>                                                   | <b>32</b> |



Figuur 1.1. Locatie huidige windturbines Noord-Holland

# 1 Inleiding

## 1.1 Provinciale taakstelling Wind op Land

In Noord-Holland is verspreid over de provincie een groot aantal windturbines aanwezig. Het zijn deels oudere en kleine molens, deels nieuwe en grotere turbines. Het betreft een groot aantal solitaire molens alsook lijnopstellingen of clusters van turbines. Op dit moment staan in Noord-Holland 330 windturbines met een gezamenlijk opgesteld vermogen van 343 MW (zie figuur 1.1 voor overzicht van windturbines).

De provincie Noord-Holland heeft (in samenspraak met de andere provincies) afspraken gemaakt met het Rijk om meer windenergie op land op te wekken en zo te voldoen aan de landelijke taakstelling van 6.000 Megawatt (MW) opgesteld vermogen in 2020. Deze taakstelling vloeit voort uit de afspraak die het Rijk gemaakt heeft met de Europese lidstaten om in 2020 14% van de eigen energieproductie duurzaam te produceren. In de zomer van 2013 is het overleg tussen Rijk en IPO afgerond. De gemaakte afspraken betekenen voor Noord-Holland dat in 2020 het opgesteld vermogen aan windenergie in totaal 685,5 MW moet bedragen. Deze afspraak, gemaakt in 2013, betekent dat de opgave voor Noord-Holland ten opzichte van de tot dan toe geldende afspraken<sup>1</sup> met **105,5 MW** is toegenomen. Uitgangspunt van de provincie is om de aanvullende taakstelling uit te voeren binnen de kaders van het vigerend beleid Wind op land.

Provinciale Staten hebben op 17 december 2012 de Structuurvisie NH 2040, de Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV) artikel 32 en het beleidskader Wind op Land gewijzigd vastgesteld. De kern van het beleid is dat het aantal windturbines in Noord-Holland niet wordt uitgebreid om de impact van windturbines op de leefomgeving en het open landschap te beperken. Door in te zetten op de herstructurering van solitaire windturbines en verouderde lijnopstellingen kan het opgesteld vermogen in beperkte mate groeien en kan de provincie de afspraken met het Rijk uitvoeren. De beleidswijziging is op 10 januari 2013 in werking getreden.

## 1.2 De opgave nader bekeken

De provinciale opgave van 685,5 MW wind op land wordt op drie manieren ingevuld:

- via de realisering van windpark Wieringermeer;
- door de overgangsregeling voor aanvragen die vóór 11 april 2011, de datum waarop het coalitieakkoord 2011-2015 is bekend gemaakt, zijn binnengekomen;
- door herstructurering op basis van de herstructureringsbepaling uit de PRV.

Tabel 1.1 toont hoe de opgave via de genoemde manieren wordt ingevuld.

**Tabel 1.1: Opgave windenergie op land Noord-Holland**

|                                            | opgesteld vermogen (MW) |              |
|--------------------------------------------|-------------------------|--------------|
|                                            | 2013                    | 2020         |
| Wieringermeer                              | 130,0                   | 350,0        |
| herstructurering buiten Wieringermeer      | 40,8                    | 57,8         |
| uitbreiding opgave wegens nieuwe afspraken |                         | 105,5        |
| behoud buiten Wieringermeer                | 172,2                   | 172,2        |
| <b>totaal</b>                              | <b>343,0</b>            | <b>685,5</b> |

Met het opgesteld vermogen van windturbines die in 2014 jonger zijn dan 10 jaar en die in 2020 het einde van hun economische levensduur nog niet hebben bereikt (in totaal 172,2 MW) en de realisatie van Windpark Wieringermeer<sup>2</sup> (naar verwachting 350 MW) wordt in totaal 522,2 MW van de taakstelling gerealiseerd. Dit betekent dat de opgave voor herstructurering en uitbreiding buiten de Wieringer-

<sup>1</sup> In de eerdere afspraken tussen IPO en Rijk van januari 2013 bedroeg de taakstelling voor Noord-Holland 580 MW.

<sup>2</sup> Vanwege de omvang van dit windpark valt het onder de verantwoordelijkheid van het rijk. Ten behoeve van dit windpark wordt moment een procedure in het kader van de Rijkscoördinatieregeling doorlopen.

meer 163,3 MW bedraagt, waarvan 57,8 MW op basis van de eerdere afspraken en 105,5 MW vanwege de nieuwe afspraken tussen rijk en provincie. Deze opgave is het totaal van wat (buiten de Wieringermeer en los van de te handhaven turbines) nog nodig is plus de te saneren (oudere) turbines (in totaal 40,8 MW). Een deel van deze opgave zal worden gerealiseerd door uitvoering van de overgangsregeling. Op basis van juridische toetsing is geconstateerd dat alleen het initiatief Westfriisiaweg voldoet aan alle voorwaarden zoals genoemd in artikel 32, lid 7 van de PRV. De aanvraag voorziet in de bouw van vijf windturbines met een gezamenlijk vermogen van 10-12,5 MW. De opgave kan eventueel nog wijzigen als zou blijken dat in de Wieringermeer minder dan de beoogde 350 MW kan worden gerealiseerd.

De resterende benodigde ruimte zal worden gecreëerd door de herstructureringsbepaling in artikel 32, lid 4 PRV in werking te laten treden en de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie te wijzigen. Doel is om eind 2014 een gewijzigde Structuurvisie vast te stellen met een nadere uitwerking en afbakening van gebieden waar windturbines gerealiseerd mogen worden. De gebieden dienen te voldoen aan de door Provinciale Staten vastgestelde ruimtelijke randvoorwaarden voor herstructurering van windturbines zoals vastgelegd in artikel 32, lid 4, 5 en 6 van de PRV. Deze gebieden moeten ruimte bieden om de benodigde 163,3 MW mogelijk te maken op een manier die ook vanuit het oogpunt van leefomgeving, landschap en natuur verantwoord is. Dit is het vertrekpunt voor de verdere uitwerking en afbakening. Hier wordt in hoofdstuk 3 nader op ingegaan.

### 1.3 Drie sporen aanpak herstructurering Wind op Land

#### Drie sporen

De provinciale aanpak van de herstructurering van Wind op Land kent drie sporen:

- een ruimtelijk- en milieuspoor (te saneren locaties en zoekgebieden windparken op herstructureringslocaties, ruimtelijk ontwerp, ruimtelijke procedure, effecten op leefomgeving, natuur en landschap);
- een economisch spoor (waardebepaling saneringsopgave en financiële compensatie / participatie in nieuwe windpark, toets economische uitvoerbaarheid);
- en een maatschappelijk spoor (informerende, faciliterende en organiserende van bijvoorbeeld informatiebijeenkomsten).

De sporen ruimtelijk- en milieu en economisch worden parallel doorlopen en in het planproces gekoppeld. Deze sporen gezamenlijk moeten er toe leiden dat voldoende ruimte beschikbaar is voor de opgave, maar tevens dat niet meer (en niet minder) dan het met het rijk afgesproken aantal MW wordt gerealiseerd. Het maatschappelijk spoor is essentieel voor het verkrijgen van draagvlak en is verweven met de twee andere sporen.

Het planMER maakt onderdeel uit van het ruimtelijk spoor. In dit spoor is op basis van de ruimtelijke randvoorwaarden voor herstructurering (artikel 32, lid 4, 5 en 6 van de PRV) met behulp van een GIS analyse in beeld gebracht welke locaties niet uitgesloten zijn voor de plaatsing van windenergie (zie ook bijlage 1). Om een goede en landschappelijke interpretatie van de windopgave te kunnen doen wordt een landschappelijk kader uitgewerkt. Dit kader wordt voor zover hiervoor relevant in het planMER meegenomen. De gebieden die op voorhand niet zijn uitgesloten voor de plaatsing van windturbines (conform de regels van de herstructureringsbepaling) worden in het planMER onderzocht op milieueffecten.

Het milieueffectonderzoek van het planMER wordt gebruikt om een afgewogen keuze voor mogelijke locaties en afbakening van herstructureringsgebieden te maken. De uitkomsten van het planMER kunnen leiden tot aanpassing van de conceptkaarten zoals gepresenteerd in hoofdstuk 3. Het planMER wordt naar verwachting in september 2014 samen met de gewijzigde ontwerp Provinciale Structuurvisie aangeboden aan de provincie. Vervolgens wordt het planMER na vrijgave van bevoegd gezag samen met de ontwerp Provinciale Structuurvisie gepubliceerd en zes weken ter inzage gelegd. Eenieder kan in deze periode een reactie geven op het MER en de ontwerp Provinciale Structuurvisie. Deze reacties zullen worden meegenomen bij de vaststelling van het planMER en de Structuurvisie.



### Initiatieven

De voorgenomen aanpak resulteert in het aanduiden van ruimte waar het realiseren van een windpark in principe mogelijk is. Daarnaast zal de voorgenomen aanpak leiden tot kaders voor windparken, bijvoorbeeld voor omvang (aantal turbines) en inpassing van windparken. De provincie heeft geen rol als initiatiefnemer bij ontwikkelen en uitvoeren van plannen voor windparken, maar geeft de kaders en verdeelt de beschikbare ruimte. Of op een bepaalde plaats daadwerkelijk een windpark zal worden gerealiseerd hangt er dus van af of een initiatiefnemer voor die plaats een plan ontwikkelt en in procedure brengt.

In de provincie is een aantal initiatiefnemers bezig met concrete plannen om invulling te geven aan de herstructureringsopgave. Het nu op te stellen planMER richt zich niet op deze plannen en zal dus ook geen beoordeling van de plannen omvatten. Het voorgenomen driesporenbeleid impliceert dat na besluitvorming over de structuurvisie en de PRV de initiatiefnemers weer aan zet zijn. Na het vaststellen van het provinciale beleid is het aan initiatiefnemers om hun (al dan niet aangepaste) plannen in procedure te brengen. Gedeputeerde Staten zijn op grond van de Elektriciteitswet 1998 bevoegd vergunningverlenend gezag voor windturbineparken van 5 tot 100 MW. Tot 5 MW zijn Gedeputeerde Staten coördinerend gezag.

## 1.4 Plan-m.e.r. Wind op Land

Geconstateerd is dat de herstructurering van Wind op Land leidt tot een aanpassing van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Noord-Holland en de Provinciale Ruimtelijke Verordening. Dit is nodig om bij voorbaat gebieden uit te sluiten en om niet meer dan 685,5 MW te realiseren. De Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie wordt uitgewerkt in het Beleidskader Wind op Land en de PRV.

De m.e.r.-procedure is wettelijk vastgelegd in de Wet milieubeheer en het Besluit milieu-effectrapportage en is een implementatie van de Europese Richtlijn 2001/42/EG in de nationale wetgeving. Wet milieubeheer onderscheidt twee vormen van milieueffectrapportages, te weten milieueffectrapportages voor plannen (plan-m.e.r.) en milieueffectrapportages voor projecten (project-m.e.r.).

De plan-m.e.r.-verplichting geldt voor wettelijk of bestuursrechtelijk voorgeschreven plannen en programma's die:

- kaderstellend zijn voor activiteiten conform de beschrijving in het Besluit milieueffectrapportage (onderdeel C en D van de Bijlage bij het besluit);
- waarvoor een passende beoordeling nodig is in het kader van de Natuurbeschermingswet (en daarmee in het kader van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn).

De m.e.r. (beoordelings)plicht geldt voor de oprichting, wijziging of uitbereiding van een windturbinepark dat een gezamenlijk vermogen heeft van 15 Megawatt of meer dan 10 windturbines of meer (zie lijst D (D22.2) van de bijlage bij het besluit m.e.r. Vanwege de status van de Structuurvisie, een kaderstellend plan, is het noodzakelijk een plan-m.e.r. uit te voeren.

Het planMER dient ter ondersteuning van de besluitvorming over het provinciaal windbeleid. Het vormt een instrument om bij de aanwijzing van mogelijke plaatsingsgebieden voor windturbines optimaal in te kunnen zetten op ruimtelijke- en leefomgevingskwaliteit. Na het vaststellen van de beleidswijziging kunnen initiatiefnemers plannen ontwikkelen en in procedure brengen voor locaties waar windparken mogelijk zijn. Hierbij zal (per windpark) gekoppeld aan de vergunningenprocedure een m.e.r.-procedure worden doorlopen.

## 1.5 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de procedure van het planMER Wind op Land Noord-Holland. Het vigerend beleid wordt toegelicht in hoofdstuk 3, gevolgd door de referentiesituatie in hoofdstuk 4. Hoofdstuk 5 gaat in op het ruimtelijk kader. Tot slot wordt in hoofdstuk 6 de wijze van effectbeschrijving toegelicht.

Wind op Land Noord-Holland  
Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
21 mei 2014, versie 1.0





## 2 De m.e.r.-procedure

### 2.1 Doel van de milieueffectrapportage

De verdere invulling van de resterende opgave voor windenergie in Noord-Holland is een complexe ruimtelijke-planologische opgave. Ecologische waarden, woningen en andere geluidsgevoelige functies, de luchthaven Schiphol, radar, korte golf, etc. stellen beperkingen aan de plaatsingsruimte voor windturbines. Door de schaalgrootte van de turbines kan ook de landschappelijke samenhang tussen windturbineparken van belang zijn en/of kan sprake zijn van cumulatie van ecologische effecten (met bijvoorbeeld Wieringermeer).

Het planMER speelt in de totstandkoming van de te wijzigen Provinciale Structuurvisie een belangrijke rol. Gezien de hoge maatschappelijke en bestuurlijke gevoeligheid van het project biedt het plan-m.e.r. daarnaast een geschikt middel voor een zorgvuldige, transparante en onafhankelijke onderbouwing van de gebiedskeuzes. Het planMER biedt een hulpmiddel om te komen tot vaststelling van de gebieden waar windturbines gerealiseerd mogen worden. Naast het ruimtelijk spoor loopt parallel aan het planMER tevens een economisch spoor. De plan-m.e.r. procedure kan tevens bijdragen aan het afstemmen van beide sporen.

Het planMER richt zich niet op gedetailleerd onderzoek van de milieugevolgen van de uiteindelijke windparken. Dit gedetailleerd onderzoek zal plaatsvinden is nodig bij het opstellen van besluitMERs bij de uiteindelijke windparken.

### 2.2 Wat zijn de procedurestappen?

#### 2.2.1 Kennisgeving

Voordat het planMER wordt opgesteld vindt een openbare kennisgeving plaats. De kennisgeving is het bekend maken van het voornemen om de Structuurvisie te wijzigen en de daarbij horende m.e.r. procedure te doorlopen. De kennisgeving is bedoeld voor een ieder die met de plannen te maken gaat krijgen of hierin geïnteresseerd is. Deze kennisgeving is gedaan door het bevoegd gezag, in dit geval Gedeputeerde Staten (namens Provinciale Staten) van de provincie Noord-Holland. De openbare kennisgeving voor de procedure voor de Structuurvisie wordt in diverse huis aan huisbladen en op de website van de provincie gepubliceerd. De publicatie geeft aan hoe belanghebbenden worden betrokken en wanneer zienswijzen kunnen worden ingediend op het voornemen.

#### 2.2.2 Raadpleging zienswijzen en advies op reikwijdte en detailniveau

Aan de hand van onderhavige notitie Reikwijdte en Detailniveau raadpleegt het bevoegd gezag de wettelijke adviseurs en andere betrokken bestuursorganen over de reikwijdte en het detailniveau van de plan-m.e.r. Er wordt onder andere een advies gevraagd van de Commissie m.e.r. In onderhavige notitie worden de kaders van, en de onderzoeksmethodiek voor, het plan-m.e.r. beschreven. Ook wordt nader ingegaan op de harde ruimtelijke kaders.

De Commissie m.e.r. is een onafhankelijk toetsende organisatie van m.e.r.- en andere milieuspecialisten. Voor Wind op Land Noord-Holland is de commissie op vrijwillige basis gevraagd om advies uit te brengen, dit is niet meer verplicht. De notitie Reikwijdte en Detailniveau wordt daarnaast opengesteld voor openbare inspraak. Een ieder kan gedurende de inspraakperiode (een periode van zes weken), zoals deze is genoemd in de publicatie, reageren op de notitie Reikwijdte en Detailniveau.

De reacties en adviezen uit de raadpleging en ter inzage legging worden betrokken bij het planMER. Tevens vinden er een informatieavond plaats.

Wind op Land Noord-Holland  
Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
21 mei 2014, versie 1.0



## 3 Vigerend beleid

### 3.1 Structuurvisie Noord-Holland 2040

Provinciale staten van Noord-Holland hebben op 21 juni 2010 de Structuurvisie Noord-Holland 2040 "Kwaliteit door Veelzijdigheid" vastgesteld. De Structuurvisie geeft de ruimtelijke ambities weer van de provincie Noord-Holland.

In de Structuurvisie (2010) staan de drie provinciale hoofdbelangen geformuleerd, met daaruit voortvloeiende deelbelangen. De hoofdbelangen betreffen klimaatbestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik. In het bijbehorende uitvoeringsprogramma staat wat de provincie doet om die ambities te bereiken.

### 3.2 Provinciale Ruimtelijke Verordening (PRV)

De provinciale ruimtelijke verordening stelt regels waaraan bestemmingsplannen, wijzigings- en uitwerkingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen waarbij wordt afgeweken van het bestemmingsplan dienen te voldoen. Deze regels vloeien voort uit de Structuurvisie Noord-Holland 2040.

Provinciale Staten hebben op 3 februari 2014 de provinciale ruimtelijke verordening opnieuw vastgesteld. De ruimtelijke randvoorwaarden voor herstructurering van windturbines zijn vastgelegd in artikel 32, lid 4, 5 en 6 van de PRV. Deze zijn in onderstaand kader opgenomen.

- 4) In afwijking van het eerste lid mag een bestemmingsplan buiten het op kaart 9 en op de digitale verbeelding ervan aangegeven windgebied Wieringermeer bestemmingen en regels bevatten die het bouwen of opschalen van een of meer windturbines mogelijk maken, waarbij:
- het bouwen of opschalen van één windturbine niet eerder geschiedt dan na verwijdering van ten minste twee andere windturbines;
  - de windturbines in een lijnopstelling in een windpark worden geplaatst van minimaal zes windturbines;
  - de rotorbladen van de windturbines binnen een lijnopstelling dezelfde draairichting hebben;
  - de windturbines binnen een lijnopstelling eenzelfde verschijningsvorm hebben;
  - de de ashoogte van de windturbines maximaal 120 meter bedraagt;
  - de rotordiameter gelijk is aan de ashoogte met een maximale afwijking van tien procent;
  - een windturbine op minimaal vier maal de ashoogte en minimaal 300 meter afstand wordt geplaatst van gevoelige bestemmingen;
  - een windturbine niet is gelegen in een weidevogelleefgebied, de Ecologische Hoofdstructuur of een ecologische verbindingszone en;
  - een windturbine niet is gelegen in een aardkundig monument, een UNESCO-werelderfgoed of een nationaal landschap.
- Daarop aanvullend in artikel 32, lid 5 en 6;
- 5) Op het bepaalde in het tweede tot en met het vierde lid is artikel 15, eerste en tweede lid, van overeenkomstige toepassing.
- 6) Gedeputeerde staten kunnen nadere regels stellen ten aanzien het bepaalde in het eerste tot en met vijfde lid.

### 3.3 Beleidskader Wind op Land

Op 12 december 2012 heeft Provinciale Staten van Noord-Holland ingestemd met het beleidskader Wind op Land. Met de vaststelling van het beleidskader Wind op Land 2012 komt het op 14 februari 2011 vastgestelde beleidskader Wind op Land te vervallen.

In het vigerende beleidskader Wind op Land is het beleid ten aanzien van windturbines nader verwoord.

Onder voorwaarde van herstructurering en participatiemogelijkheden voor omwonenden kan binnen strikte ruimtelijke kaders binnen de polder Wieringermeer ruimte worden geboden voor een groei van opgesteld vermogen.

Buiten het windgebied Wieringermeer respecteert de provincie de bestaande planologische rechten. Solitaire windturbines en lijnopstellingen mogen worden vervangen door windturbines met dezelfde afmetingen en een evenredig vermogen. De provincie streeft ernaar prioriteit te geven aan de sanering en daaraan gekoppeld herstructurering van windturbines die overlast veroorzaken. Om naast de één op één vervanging van windturbines een perspectief te bieden voor de herstructurering van windturbines wordt onder strikte voorwaarden een beperkte groei in het opgesteld vermogen en een toename van de ashoogte en rotordiameter van windturbines toegestaan.

De herstructurering wordt door de provincie ondersteund door een windbank (een ondersteunend financieel instrument onderdeel uitmakend van het economisch spoor). De kern van de windbank is het idee dat bestaande turbine eigenaren hun 'windrecht' om op een bepaalde locatie een windturbine te exploiteren opgeven en daarmee de realisatie van nieuwe windturbines op een andere locatie mogelijk maken. Aan hun windrecht wordt een financiële waarde toegekend (compensatie) of het recht om deel te nemen in de ontwikkeling van een nieuw windpark of in de opschaling van een bestaand windpark. De windbank faciliteert dit proces; bestaande eigenaren kunnen hun windrecht hier inbrengen zodat windrechten voor de ontwikkeling van nieuwe windturbines gecreëerd kunnen worden.

## 4 Wat is de referentiesituatie

### 4.1 Inleiding

De huidige situatie en de autonome ontwikkelingen vormen de referentie bij het bepalen van de effecten van de te wijzigen Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie. Met de autonome ontwikkelingen van het gebied wordt de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen van het gebied bedoeld zonder vaststelling van de te wijzigen windenergie onderdelen van de Structuurvisie. Als referentiejaar is 2025 gekozen, een gebruikelijke termijn van 10 jaar vanaf het nemen van het m.e.r.-plichtige besluit. Voor de effectbeoordeling voor de effecten op natuur dient de huidige situatie (2014) als referentiejaar beschouwd te worden.

### 4.2 Het zoek- en studiegebied

Er kan onderscheid gemaakt worden in een zoek- en studiegebied.

#### **Zoekgebied**

De Structuurvisie en daarmee ook het planMER heeft uitsluitend betrekking op de mogelijke zoekgebieden zoals die zijn opgenomen in bijlage 1. De mogelijke zoekgebieden betreffen de groene vlekken die zijn bepaald aan de hand van de ruimtelijke randvoorwaarden zoals vastgelegd in artikel 32, lid 4, 5 en 6 PRV (zie paragraaf 3.2). De grenzen worden als hard beschouwd. In het kader van de Structuurvisie worden geen nieuwe windgebieden aangewezen in het Wieringermeer, het Marker-, en IJsselmeer, de Noordzee, de kustzone en het voormalige Nationaal landschap (overgenomen in de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie). Voor een nadere toelichting van de autonome windontwikkelingsprojecten, zoals de Wieringermeerpolder, wordt verwezen naar de paragraaf autonome ontwikkelingen (paragraaf 4.4).

#### **Studiegebied**

Het studiegebied betreft het gebied tot waar zich mogelijke effecten kunnen voordoen als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. In dit geval de ontwikkelingsmogelijkheden op het gebied van windturbines zoals dat vastgelegd gaat worden in de Structuurvisie. Het studiegebied is groter dan het zoekgebied en omvat de gehele provincie Noord-Holland alsmede aangrenzende gebieden zoals bijvoorbeeld de Noordzee.

### 4.3 Huidige situatie

Onderstaand wordt kort ingegaan op de huidige situatie van enkele van de belangrijkste thema's van het planMER. In het planMER wordt hier verder op ingegaan.

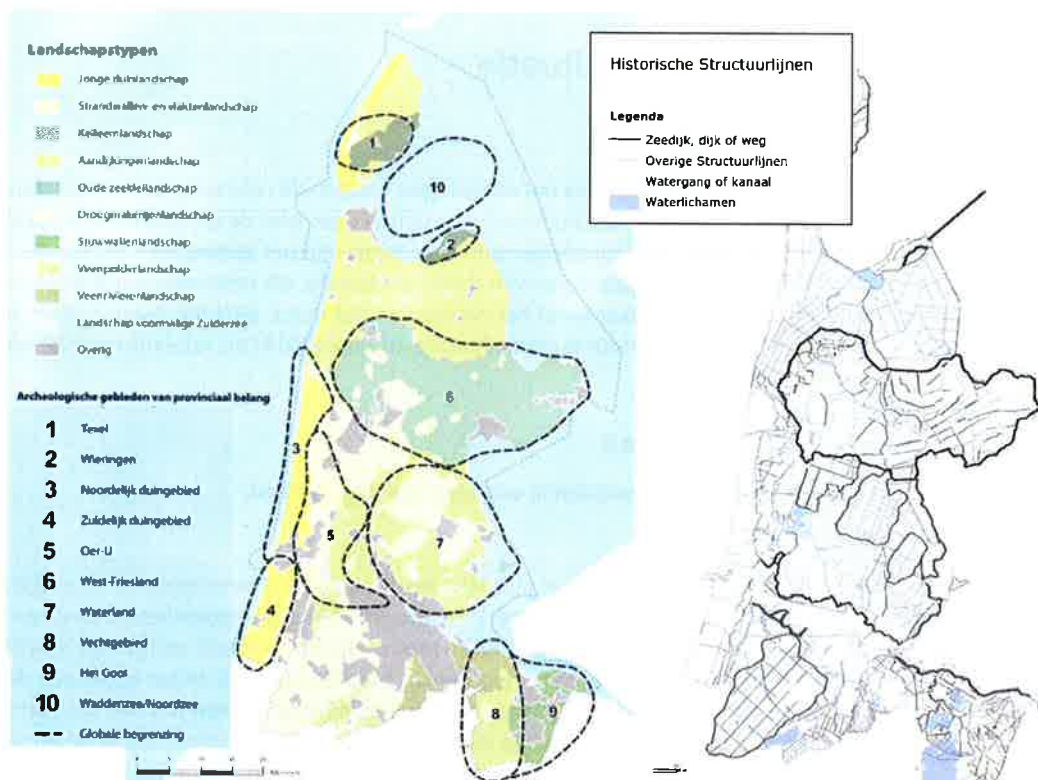
#### 4.3.1 *Landschap en cultuurhistorie*

##### **Locatie windturbines**

In Noord-Holland staan op dit moment ca. 330 windturbines met een gezamenlijk opgesteld vermogen van 343 MW. In figuur 1.1. is zichtbaar dat het grootste deel van deze windturbines gelokaliseerd zijn in de kop van Noord-Holland en ten westen van Amsterdam.

##### **Kenmerken landschap en cultuurhistorie**

Binnen de provincie Noord-Holland zijn verschillende gebieden te onderscheiden met een eigen identiteit; zogenaamde landschapstypen (zie figuur 4.1). In de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn per landschapstype verschillende kernkwaliteiten aangemerkt. Deze worden nader toegelicht in het planMER. De voornaamste kernkwaliteiten betreffen 'aardkundige waarden', 'archeologische waarden' en 'tijdsdiepten' (tezamen 'Ondergrond'), 'historische structuurlijnen', 'cultuurhistorische objecten' en 'openheid' (tezamen 'landschap') en 'Dorps-DNA'. Onderstaand worden de belangrijkste kenmerken van deze kernkwaliteiten voor de provincie Noord-Holland beschreven.



**Figuur 4.1** Kaart landschapstypen, archeologische gebieden van provinciaal belang en historische structuurlijnen [Leidraad landschap en cultuurhistorie, 2010]

### Ondergrond

Een belangrijk component van het landschap is de bodem. Aardkundige waarden zijn bodemeigenschappen die iets vertellen over de natuurlijke ontstaanswijze van het gebied. Binnen de provincie bevinden zich 17 aardkundige monumenten (beschermd via de Provinciale Milieuvordering (PMV) en 63 gebieden met bijzondere aardkundige waarden.

Binnen de provincie bevinden zich daarnaast diverse gebieden die een bovenregionaal archeologische waarde vertegenwoordigen. De 10 gebieden die van provinciaal belang zijn weergegeven in figuur 4.1. Ingrepen in dergelijke gebieden zijn mogelijk mits aan bepaalde voorwaarden voldaan is. Daarnaast zijn archeologische monumenten beschermd in het kader van de Monumentenwet.

### Historische structuurlijnen

Historische structuurlijnen zijn medebepalend voor de identiteit en beleving van het Noord-Hollandse landschap. De provincie Noord-Holland onderscheidt de volgende historische structuurlijnen van bovenlokaal belang:

- Grote militaire structuren
- Industrieel erfgoed Noord Zeekanaal
- Historische dijken
- Historische waterwegen
- Historische spoorlijnen

Daarnaast heeft ieder landschapstype en ieder landschap karakteristieke kavelstructuren. Deze worden bepaald door talrijke lijnvormige elementen, zoals sloten, vaarten, dijken, wegen en beplantingslijnen.



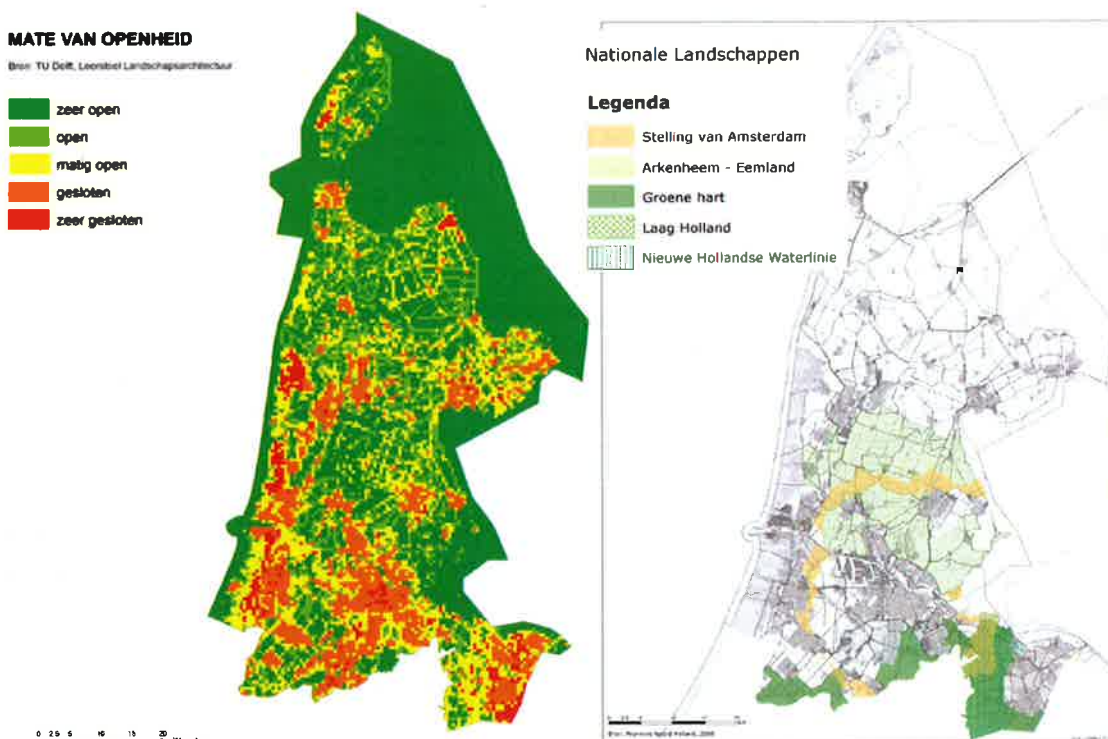
### *Cultuurhistorische objecten*

De historische structuurlijnen zijn dragers van de cultuurhistorische objecten. De objecten maken de historische structuurlijnen herkenbaar en dragen bij aan de kernkwaliteiten van de landschapstypen. De provincie onderscheidt de volgende cultuurhistorische objecten van bovenlokaal belang:

- Stolpboerderijen
- Molens en molenbiotopen
- Landgoederen
- Provinciale monumenten

Naast de provinciale momunenten bevinden zich in de provincie ook gemeentelijke- en rijksmonumenten en beschermd in het kader van de Monumentenverordening en/of Monumentenwet.

Op de UNESCO Werelderfgoedlijst zijn objecten, structuren en gebieden opgenomen die vanwege hun archeologische en/of cultuurhistorische waarde van mondiale betekenis zijn en die vanuit dat perspectief extra bescherming behoeven. In Noord-Holland zijn drie gebieden door UNESCO geplaatst op de Werelderfgoedlijst (Droogmakerij de Beemster, Stelling van Amsterdam en de westelijke Waddenzee) en vier op de voorlopige Werelderfgoedlijst (De Gouw- en Groetpolder, Grachtengordel Amsterdam, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Complex Zonnestraal in Hilversum).



**Figuur 4.2** Mate van openheid (links) en voormalige Nationale Landschappen (rechts) [Leidraad landschap en cultuurhistorie, 2010]

### *Openheid*

Het landschap van Noord-Holland wordt gekenmerkt door schaaluiteisten: grootschalige open gebieden in de Wieringermeer en Schermer tot kleinschalige gesloten gebieden met veel groene opgaande elementen zoals het Gooi en gebieden met een stedelijk karakter (zie figuur 4.2). Landschapstypes die gekarakteriseerd worden als open betreffen het aandijkingenlandschap, het veenpolderlandschap, het droogmakerijenlandschap, kelileemlandschap en het jonge duinlandschap. Het stuwwallenlandschap is gekarakteriseerd als meest gesloten landschap.



#### *Dorps-DNA*

Om de ruimtelijke cultuurhistorische kenmerken van de dorpen in de provincie Noord-Holland te waarborgen hanteert de provincie als uitgangspunt dat de ontwikkeling buiten bestaand bebouwd gebied rekening houdt met de karakteristieken van de historische gegroeide dorpsstructuur, bewoningsvorm en landschappelijke context.

#### **Voormalige nationale landschappen**

In de provincie liggen de volgende voormalige Nationale Landschappen (momenteel worden deze aangeduid als bufferzones): Laag Holland, Stelling van Amsterdam, Nieuwe Hollandse Waterlinie, Groene Hart en Aarkemheen-Eemland (zie figuur 4.2). Deze landschappen zijn om hun grote natuur- en cultuurwaarden beschermd en vallen daarom ook onder het ruimtelijk kwaliteitsbeeld van de provincie. Ze zijn als dusdanig vastgelegd in de Structuurvisie 2040.

In de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie zijn per Nationaal Landschap kernkwaliteiten opgenomen die in acht moeten worden genomen bij gebiedsontwikkelingen.

#### **Landschappelijk kader**

Ten behoeve van een goede landschappelijke interpretatie en afweging van de opgave voor plaatsing van windenergie biedt de eerder beschreven Leidraad Landschap en Cultuurhistorie onvoldoende handvatten. Door de provincie Noord-Holland wordt daarom momenteel gewerkt aan een landschappelijk kader Windenergie op Land. In het kader wordt vanuit landschap en cultuurhistorie beredeneerd waar mogelijke te plaatsen windturbineparken het beste inpasbaar zijn. Dit kader zal worden betrokken bij het opstellen van het planMER, te beginnen bij het proces van beoordelen en (eventueel) schiften van zoekgebieden (zie paragraaf 6.1). Het planMER kan vervolgens bijdragen aan het aanscherpen van het landschappelijk kader en de vertaling in beleid.

### **4.3.2 Leefomgeving**

#### **Geluid**

Bij de beoordeling van de effecten van windturbines wordt rekening gehouden met hindergevoelige bestemmingen binnen de relevante geluidcontour van 47 dB. Mogelijk wordt in het MER bij het beschrijven en beoordelen van de effecten door geluid breder gekeken, bijvoorbeeld door ook aandacht te besteden aan piekgeluid en geluid in de nachtperiode. In welke vorm dit zal gebeuren en welke criteria worden gehanteerd wordt nader uitgewerkt.

#### **Externe veiligheid**

Voor de ruimtelijke inpassing van windturbines ten aanzien van het aspect externe veiligheid wordt getoetst aan het Activiteitenbesluit en gekeken naar de laatste actualisatie van de Handleiding risicozonering windturbines. Er wordt nagegaan in hoeverre windturbines mogelijk zouden kunnen conflicteren met hun omgeving doordat objecten zich bevinden binnen de effectafstand van windturbines. Het gaat hier onder andere om (beperkt) kwetsbare objecten, buisleidingen, risicovolle inrichtingen, dijkluchten, vervoersassen ((vaar)wegen en spoor) en ondergrondse kabels.

#### **Slagschaduw**

Voor hinder door slagschaduw geldt in lijn met het Activiteitenbesluit een gebied met een omvang van 12 maal de rotordiameter rond een windturbine. Indien gevoelige objecten zich binnen deze afstand bevinden en er gemiddeld meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten slagschaduw kan optreden wordt een automatische stilstandvoorziening voorgeschreven. Deze schakelt de windturbine uit indien slagschaduw optreedt ter plaatse van gevoelige objecten.

### **4.3.3 Natuur**

#### **Natura 2000**

In en nabij de provincie Noord-Holland liggen 22 Natura 2000-gebieden die zijn beschermd onder de Natuurbeschermingswet 1998 (figuur 4.3). Vogelsoorten waarvoor deze gebieden zijn aangewezen vliegen mogelijk met regelmaat over de zoekgebieden voor windparken in de provincie of maken van de

zoekgebieden gebruik als foerageer- of rustgebied. De bescherming van de Natura 2000-gebieden kent externe werking, wat betekent dat ook projecten buiten Natura 2000-gebieden (significant) negatieve effecten kunnen hebben op populaties van soorten waarvoor Natura 2000-gebieden zijn aangewezen. De Natura 2000-gebieden die mogelijk relevant zijn (diegene die aangewezen zijn voor vogels) betreffen van noord naar zuid: Duinen en Lage Land Texel, Waddenzee, Noordzeekustzone, IJsselmeer, Zwanenwater & Pettemerduinen, Abtskolk & De Putten, Eilandspolder, Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder, Polder Zeevang, Markermeer & IJmeer, IJperveld en Varkensland en Oostzanerveld & Twiske, Botshol, Naardermeer, Oostelijke Vechtplassen, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Lepelaarsplassen, Oostvaarsplassen.

In het PlanMER wordt een toets uitgevoerd om te bepalen of er als gevolg van het plan sprake is van significante negatieve effecten op de instandhoudingdoelen. Indien significante negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten dient een Passende Beoordeling uitgevoerd te worden.

#### **Ecologische hoofdstructuur en weidevogelleefgebieden**

De ecologische hoofdstructuur (EHS) is een samenhangend netwerk van in nationaal en internationaal opzicht belangrijke, duurzaam te behouden ecosystemen. De EHS bestaat uit kerngebieden, die zijn verbonden door ecologische verbindingzones (figuur 4.4). Daarnaast is op veel plaatsen in Noord-Holland de bedrijfsvoering van agrariërs aangepast, zodat op hun grond weidevogels kunnen broeden of bijzondere planten kunnen groeien in zogenoemde weidevogelleefgebieden (figuur 4.5). De EHS, ecologische verbindingzones en weidevogelleefgebieden zijn planologisch beschermd. Dat betekent dat ze in principe niet mogen worden aangetast door de ontwikkeling van bijvoorbeeld woningen, infrastructuur of andere ingrepen. Als de provincie zo'n ontwikkeling toch, onder voorwaarden, toestaat, dan moeten de negatieve effecten worden tegengegaan of gecompenseerd worden. Het planologische beleid van de provincie Noord-Holland is vastgelegd in de Structuurvisie 2040 en de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie. Deze documenten bevatten eveneens de begrenzing van de Natura2000-gebieden, de EHS, de ecologische verbindingzones en het weidevogelleefgebied en vormen de basis voor de ruimtelijke bescherming van deze gebieden.

#### **Beschermde vogels en vleermuizen**

Waar de Natuurbeschermingswet 1998 gericht is op de bescherming op gebiedsniveau regelt de Flora- en faunawet de bescherming van planten en dieren op soortniveau. Bij windparken kunnen zowel in de aanlegfase als in de gebruiksfase verbodsbepalingen worden overtreden. Mogelijke knelpunten vanuit de Flora- en faunawet richt zich voor windturbines met name op de effecten op vleermuizen en vogels in de gebruiksfase (aanvaringsslachtoffers en/of verstoring leefgebied).

##### *Vleermuizen*

Van de soorten vleermuizen die in Noord-Holland voorkomen gelden de gewone dwergvleermuis, de ruige dwergvleermuis, de rosse vleermuis en de tweekleurige vleermuis als soorten met een relatief hoog risico om aanvaringsslachtoffer te worden van een windturbine.

##### *Vogels*

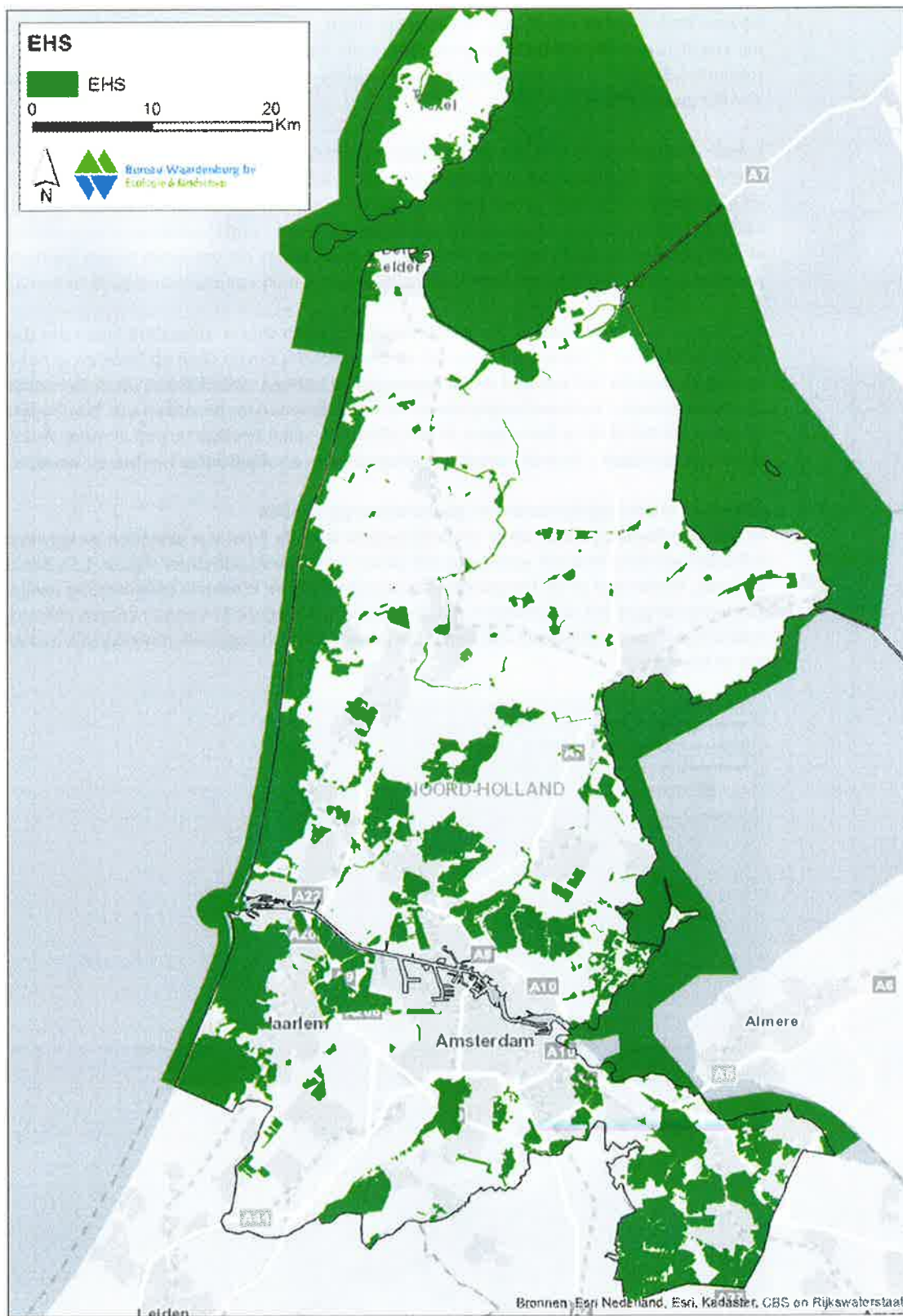
Van een aantal soorten vogels zijn de nestplaatsen in het kader van de Flora- en faunawet jaarrond beschermd; inclusief de functionele leefomgeving rondom de nestlocatie. Voorbeelden hiervan zijn nestplaatsen van de kerkuil, buizerd en huismus.

Naast vogelsoorten waarvoor doelen zijn opgesteld voor Natura 2000-gebieden maakt een groot aantal andere vogelsoorten gebruik van de zoekgebieden voor windenergie in de provincie. Het gaat hier voornamelijk om landelijk algemene soorten zoals meeuwen, wilde eend, kievit en goudplevier en daarnaast soorten die de zoekgebieden tweemaal per jaar passeren tijdens de seizoenstrek.



Figuur 4.3 Natura 2000 gebieden





Figuur 4.4 Ecologische Hoofdstructuur

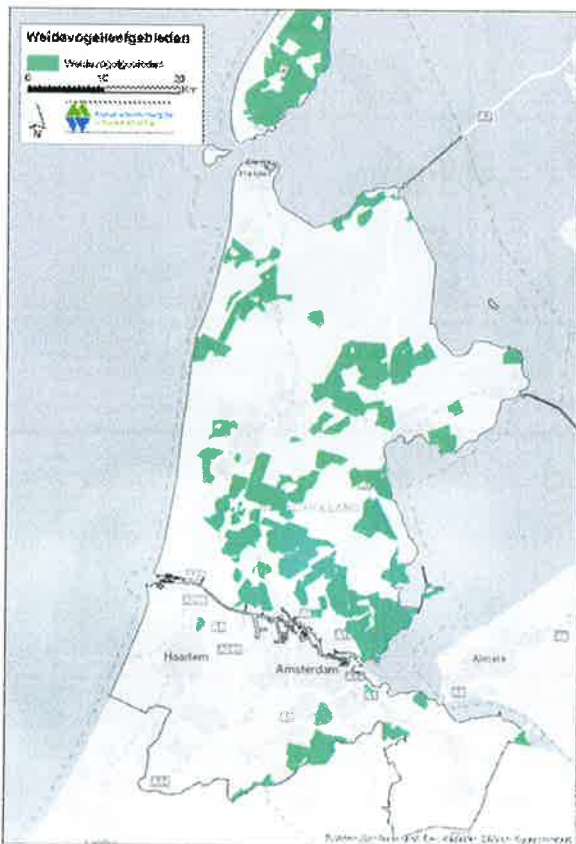
Seizoenstrek vindt boven de gehele provincie plaats, maar laat een sterke verdichting (grootste aantallen vogels) zien in de kuststrook van de Noordzee, nabij de Afsluitdijk en in mindere mate nabij de Hollandse Brug en Stichtse Brug en langs de noordrand van de Randmeren. De seizoenstrek is vooral ZW-NO georiënteerd.

Lokale vliegbewegingen vinden daarentegen vooral dwars op de kust plaats. Het betreft o.a. eenden die overdag langs de dijken van de Waddenzee, het IJsselmeer, het Markermeer en de Randmeren rusten en in de schemering naar voedselgebieden op de Waddenzee, het IJsselmeer en/of Markermeer (vooral duikeenden) en/of naar binnendijkse agrarische gebieden (vooral wilde eend en smient) vliegen. Ook vinden binnendijks veel vliegbewegingen van ganzen plaats die pendelen tussen bijvoorbeeld slaapplaatsen op het IJsselmeer of in de Oostvaardersplassen en voedselgebieden in binnendijkse polders.

Lepelaars uit de broedkolonie in de Oostvaardersplassen vliegen meerdere keren per dag naar o.a. de sloten in Waterland, terwijl lepelaars uit de broedkolonies in de Geul op Texel en in het Zwanenwater o.a. de Kop van Noord-Holland als foerageergebied hebben. Aalscholvers uit de broedkolonies in de Lepelaarsplassen, Oostvaardersplassen en in het Zwanenwater bezoeken o.a. binnendijkse wateren in de provincie om daar te foerageren. In het planMER zullen per soortgroep in meer detail de belangrijkste slaapplekken, broedkolonies, voedselgebieden en vliegroutes hiertussen worden gepresenteerd.

#### **Akker- en weidevogelgebieden en ganzenopvanggebieden**

In Noord-Holland zijn voor akker- en weidevogels door de Provincie gebieden aangewezen waarvoor subsidies worden verstrekt voor collectief akker- en weidevogelbeheer (figuur 4.5). Een deel van Polder Zeevang, Waterland en de Eempolder is daarnaast door de Provincie beleidsmatig aangewezen als ganzenopvanggebied. Dit betekent dat grondeigenaren subsidies kunnen krijgen indien zij aan de eisen voldoen zoals het verbouwen van bepaalde gewassen die het gebied aantrekkelijk maken voor ganzen om te foerageren.



**Figuur 4.5 Weidevogelgebieden in de provincie**

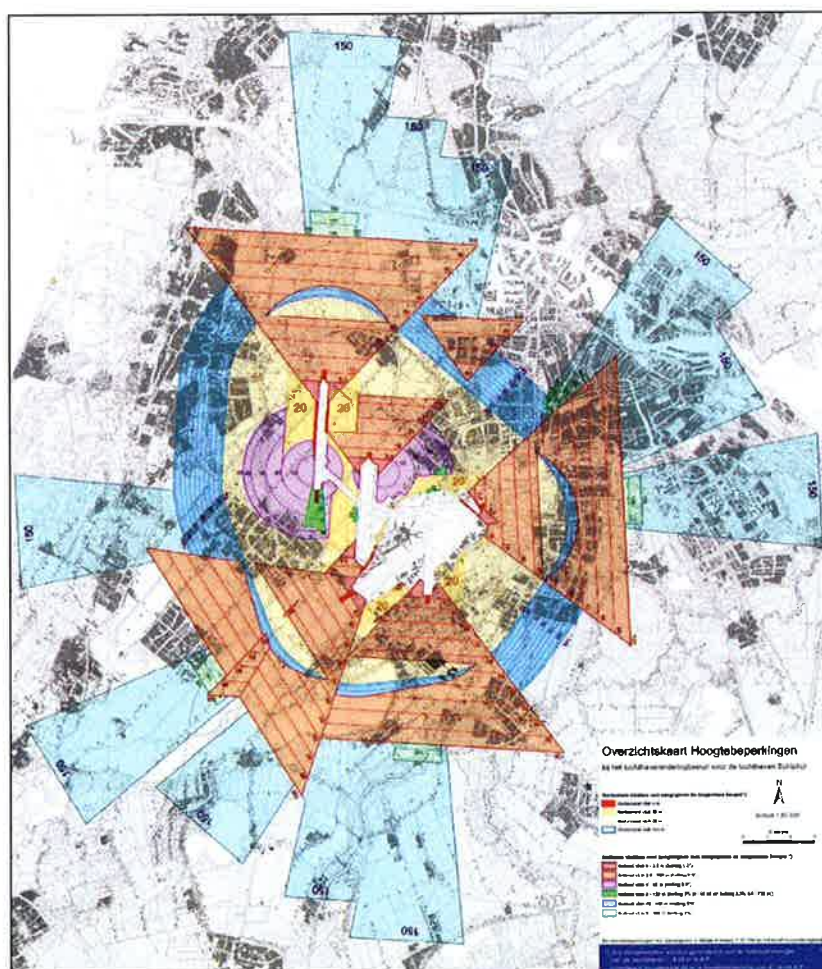
#### 4.3.4 Overige relevante thema's

##### Hoogtebeperkingen Schiphol

Het Luchthavenindulingsbesluit Schiphol 2012 (LIB) is een besluit op basis van de Luchtvaartwet. Het LIB regelt welk gebied bestemd is voor gebruik als luchthaven en voor welk gebied daaromheen beperkingen gelden ten behoeve van de vliegveiligheid en geluidbelasting. Het LIB geeft regels voor gebruik en bestemming van de grond in deze gebieden. Op basis van het LIB kan de rijksoverheid beperkingen opleggen aan bouwinitiatieven in zones rondom de luchthaven. Figuur 4.6 geeft de overzichtskaart met betrekking tot hoogtebeperkingen weer.

Inmiddels is er een nieuw ontwerp Luchthavenindulingsbesluit (LIB 2013) in voorbereiding. In het nieuwe LIB is o.a. een deel van het beperkingengebied en de regels voor het gebruik van de gronden binnen die gebieden gewijzigd. De streefdatum voor de inwerkingtreding van het LIB onderdeel vliegveiligheid is 1 januari 2015.

Met het oog op de op handen zijnde wijziging van het LIB treedt de provincie Noord-Holland in vroegtijdig stadium in overleg met LVNL en Inspectie. In het kader van het planMER worden de consequenties van eventuele strengere eisen inzichtelijk gemaakt. Ook wordt in het planMER nagegaan in hoeverre hoogte- of andere beperkingen vanuit andere vliegvelden (Maritiem vliegveld de Kooij, vliegveld Texel, vliegveld Hilversum) van invloed zijn.



Figuur 4.6 Overzichtskaart hoogtebeperkingen bij het vigerende luchthavenindulingsbesluit 2012

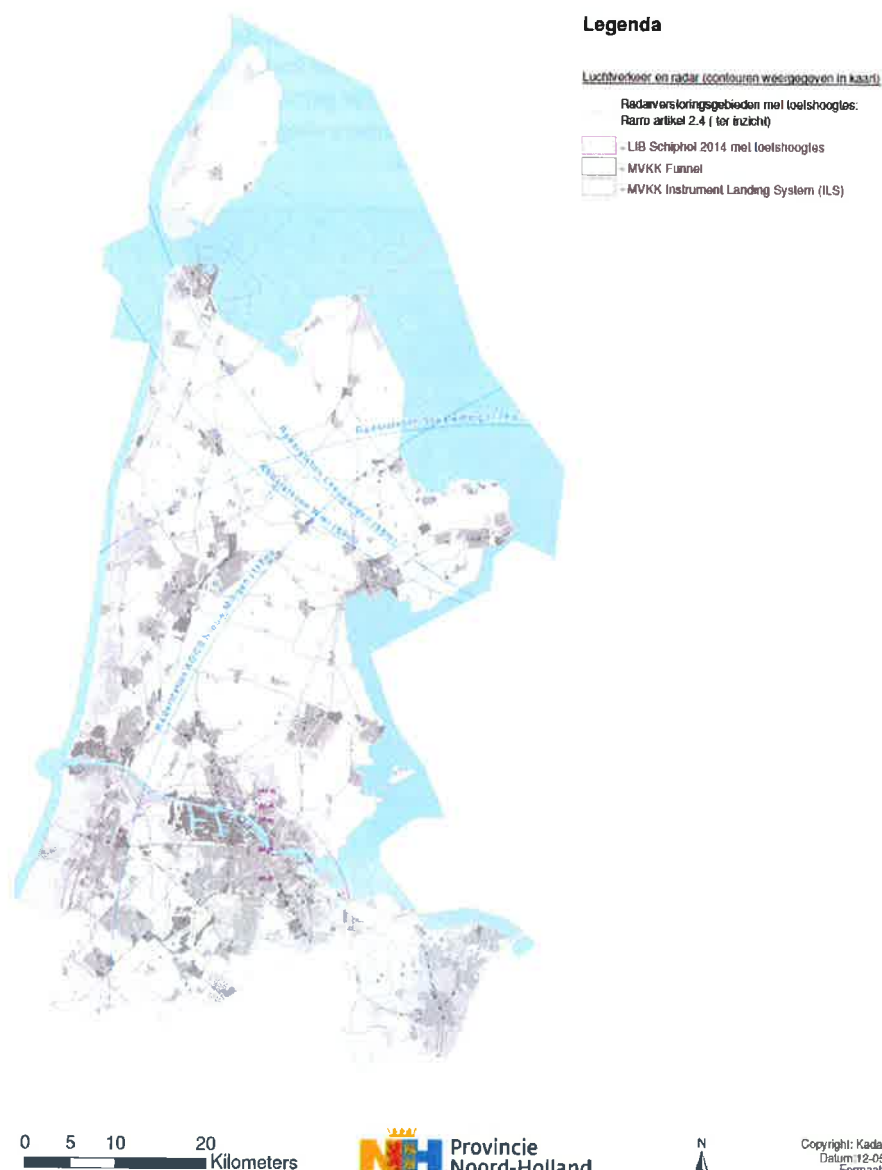


## Defensie

Het Ministerie van Defensie heeft voor de begeleiding van haar eigen vluchten en het signaleren van vijandige toestellen een radarnetwerk ingericht. Defensie legt hoogtebeperkingen op aan bouwwerken binnen een bepaalde straal van een radarstation. Het zogenoemde radarverstoringsgebied wordt gevormd door een cirkel met een straal van circa 28 km gemeten vanaf de positie van de radar.

Binnen de provincie Noord-Holland bevinden zich enkele radarverstoringsgebieden. Deze zijn weergegeven in figuur 4.7. Moderne windturbines zullen in de regel hoger zijn dan de gestelde grenzen. Een toets van het uiteindelijke plan moet uitwijzen of er sprake is van verstoring. Met het oog op mogelijke cumulatieve effecten in relatie tot windpark Wieringermeer en windpark Fryslân treedt de provincie Noord-Holland in vroegtijdig stadium in overleg met het Ministerie van Defensie.

## Wind op Land Radarverstoringsgebieden, LIB en MVKK



**Figuur 4.7 Radarverstoringsgebieden met toetshoogte (streefdatum wijziging LIB is 1 januari 2015)**

#### 4.4 Autonome ontwikkelingen

Met autonome ontwikkelingen worden de toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen van het gebied bedoeld zonder vaststelling van de gewijzigde Structuurvisie, dus op basis van het nu geldende windbeleid. De beoogde plannen voor windenergie dienen hiermee rekening te houden. Ook vormen ze samen met de huidige situatie de referentie bij het bepalen van de effecten van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie. Onderstaand worden de relevante autonome ontwikkelingen kort toegelicht. In het planMER zal hier nader op worden ingegaan. Ook wordt dan nagegaan of ontwikkelingen die hier niet genoemd zijn, maar wel mogelijk relevant zijn nog beschouwd dienen te worden.

##### Windenergie

De kern van het vigerende beleid (PRV artikel 32 en het beleidskader Wind op Land) is dat het huidige aantal windturbines niet wordt uitgebreid. Een uitzondering hierop vormen de plannen die vallen onder de overgangsregeling (zijn ingekomen voor 11 april 2011). Hiervan is er op dit moment één bekend (windpark Westfrisia) en uit nader onderzoek onder gemeenten kan worden geconcludeerd dat er geen andere projecten bekend zijn die onder de overgangsregeling vallen. Bij continuering van het huidige beleid (er vindt geen wijziging van de Provinciale Ruimtelijke Structuurvisie Noord-Holland en de Provinciale Ruimtelijke Verordening plaats) kunnen alle overige windinitiatieven niet uitgevoerd worden. Rekening houdend met een verwachte levensduur van windturbines van 20-25 jaar betekent dit dat er autonoom sprake is van een afnemende trend van het aantal windturbines.

Autonoom zijn er daarnaast diverse ontwikkelingen voorzien op het gebied van windenergie. Onderstaand worden deze toegelicht.

##### Windplan Wieringermeer

Windplan Wieringermeer heeft betrekking op de ontwikkeling van windparken in de polder Wieringermeer, gemeente Hollands Kroon. Het windpark geeft invulling aan de volgende opgaven:

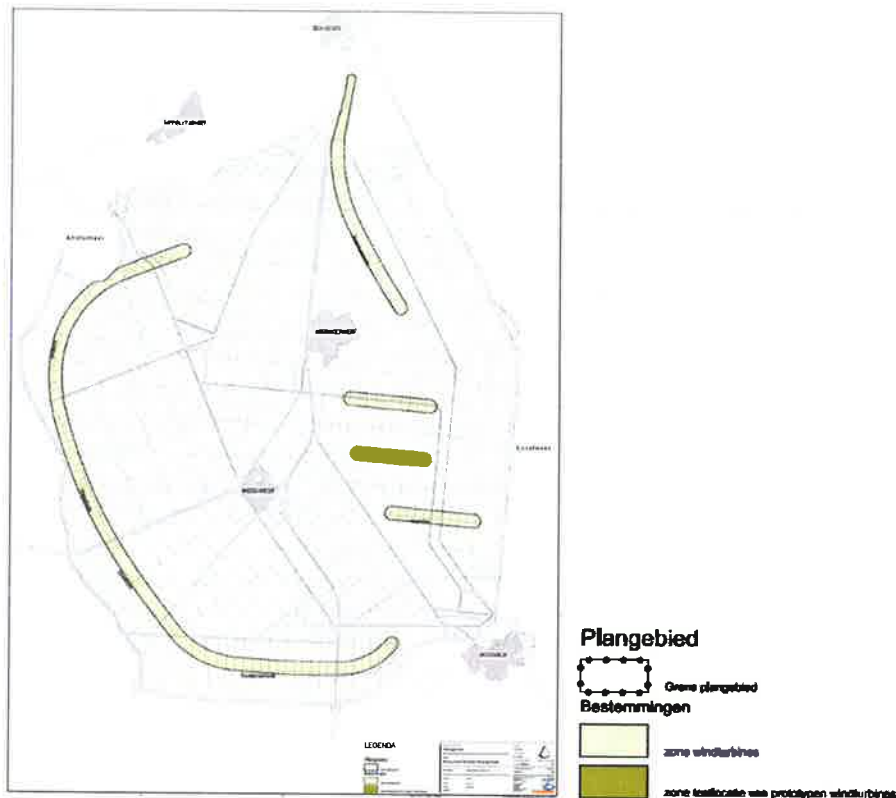
- herstructurering, vervanging en opschaling van bestaande turbines;
- verantwoorde opschaling van bestaande lijnopstellingen;
- uitbreiding van het ECN-windturbinetestpark.

In november 2011 heeft de voormalige gemeente Wieringermeer de kaders van het windplan vastgelegd in de Structuurvisie Windplan Wieringermeer (zie figuur 4.8). Windplan Wieringermeer zet in op de realisatie van 300-400 MW en valt onder de Rijkscoördinatieregeling.

In figuur 4.11 is de Structuurvisiekaart weergegeven. Voor elk van de lijn opstellingen is een breedte gekozen van 400 meter, welke is gebaseerd op een masthoogte van 120 meter en 126 meter rotor-diameter. Binnen de aangegeven zones kunnen de windturbinesystemen worden opgericht. Hierbij gelden de volgende randvoorwaarden:

- Een maximale ashoogte van de windturbines van 100-120 meter;
- Een minimale onderlinge afstand tussen de windturbines van 4\*de ashoogte van de betreffende turbines;
- Alle windturbines binnen één systeem moeten dezelfde kant op draaien;
- Binnen één systeem moeten dezelfde type windturbines staan;
- Op wegen en waterlopen mogen geen windturbines worden geplaatst.

Op dit moment wordt het Windplan verder uitgewerkt in een Rijksinpassingsplan en een aantal omgevingsvergunningen gecoördineerd via de Rijkscoördinatieregeling.



Figuur 4.8 Structuurvisiekaart Windplan Wieringermeer [Antea Group, 2011]

#### *Wind op Zee*

In het Nationaal Waterplan 2009-2015 zijn naast de gebieden Borssele en IJmuiden twee zoekgebieden opgenomen waar aanvullend ruimte voor windenergie op zee gevonden moet worden: voor de Hollandse kust en ten noorden van de Waddeneilanden. Die gebieden zijn in de Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee aangewezen. Van 10 januari 2014 tot en met 20 februari 2014 heeft de ontwerp-Rijksstructuurvisie Windenergie op Zee en de milieueffectrapporten ter visie gelegen.

Daarnaast loopt er op dit moment een haalbaarheidsstudie Windenergie op zee binnen de 12-mijlszone (nearshore). Naar verwachting zal eind mei duidelijk worden of deze haalbaarheidsstudie voldoende aanleiding geeft om voor nearshore windparken eveneens een Rijksstructuurvisie op te stellen.

#### *Friesland Windstreek 2014*

In de ontwerp Structuurvisie Fryslân Windstreek (2012) zijn 3 gebieden aangewezen waar, onder voorwaarden, windturbines kunnen worden gerealiseerd in de provincie Friesland. Eind 2012 heeft de ontwerp Structuurvisie ter inzage gelegen. Op basis van alle zienswijzen is de Structuurvisie aangepast; alleen het beleid voor windmolens in het IJsselmeer bij de Afsluitdijk wordt vastgelegd. In Friesland loopt een gebiedsproces dat beoogt voorstellen te doen over de manier waarop de windopgave kan worden gerealiseerd.

#### *Windplan Flevoland*

De provincie Flevoland is, samen met de gemeenten van Zuidelijk en Oostelijk Flevoland, bezig met de opgave die er toe moet leiden dat de opwekkingscapaciteit in Flevoland wordt vergroot, maar met minder windturbines. Deze opgave richt zich op het vervangen van circa 600 bestaande windturbines met een totale opwekkingscapaciteit van ongeveer 630 MW. De plannen worden per windontwikkelgebied opgesteld door de Federatie Windverenigingen Flevoland (FWF), de Provincie Flevoland en de gemeenten Dronten, Lelystad en Zeewolde. De definitieve invulling van de vijf ontwikkelgebieden zal plaatsvinden in het Regioplan Windenergie dat door zowel provincie als gemeenten in 2015 als structuurvisie zal worden vastgesteld.

### **Hoogspanningsverbinding Randstad 380kV**

In een deel van de provincie wordt gewerkt aan een nieuwe hoogspanningsverbinding 380KV (Randstad-Noordring). Het plan is inmiddels vastgelegd in een rijksinpassingsplan en vastgesteld door de ministers van Economische Zaken (EZ) en van Infrastructuur en Milieu (IenM). Volgens planning zal de bouw van de nieuwe verbinding Beverwijk-Vijfhuizen in 2014 starten en van de verbinding Vijfhuizen-Bleiswijk naar verwachting in 2015.

### **Overige ruimtelijke ontwikkelingen**

Het Rijk, provincie Noord-Holland en de gemeenten Amsterdam, Beverwijk, Haarlemmerliede & Spaarnwoude, Velsen en Zaanstad hebben in 2013 een visie Noordzeekanaalgebied 2040 opgesteld. In de visie NZKG komen de ambities en opgave naar voren die nodig zijn om de economische ontwikkeling in het Noordzeekanaalgebied verder te ontwikkelen [Ministerie van I&M et.al., 2013].

Een nieuwe verbindingsweg tussen de rijkswegen A8 en A9 is nodig om het bereikbaarheidsprobleem, de verkeersveiligheid en leefbaarheid in de regio aan te pakken. Provincie Noord-Holland, Stadsregio Amsterdam en de gemeenten Zaanstad, Velsen, Beverwijk, Heemskerk en Uitgeest starten in 2014 een planstudie naar het doortrekken van de A8 naar de A9 bij Heemskerk.

Verder zijn verspreid over de provincie enkele woningbouwontwikkelingen voorzien. Voor nadere informatie over woningbouwontwikkelingen wordt verwezen naar de provinciale woningbouwmonitor 2013.

Tot slot zijn mogelijk de uitbreiding van het elektriciteitsnetwerk in de kop van Noord-Holland en de ontwikkelingen zoals opgenomen in de Structuurvisie Mainport Amsterdam Schiphol Haarlemmermeer (SMASH) nog van belang als autonome ontwikkeling.

In het planMER worden bovenstaande ontwikkelingen nader beschouwd. Alleen de ontwikkelingen die met zekerheid binnen de planperiode gerealiseerd worden zullen worden meegenomen.

Wind op Land Noord-Holland  
Notitie Reikwijdte en Detailniveau  
21 mei 2014, versie 1.0





## 5 Het ruimtelijk kader

### 5.1 Het zoekgebied

Het zoekgebied voor de realisatie van windturbines is weergegeven in figuur 5.1 en uitvergroot in bijlage 1. De kaart vormt de basis voor de effectbeoordeling in het planMER. Het gaat om de gebieden die niet zijn uitgesloten op basis van de ruimtelijke randvoorwaarden van de vigerende PRV. Onderstaand is een toelichting gegeven van de totstandkoming van de kaart.



Figuur 5.1 Het zoekgebied windturbines (weergegeven in groen)

#### Ruimtelijke randvoorwaarden

In artikel 32 lid 4 sub g, h en i zijn ruimtelijke randvoorwaarden opgenomen die bepaalde gebieden uitsluiten van het plaatsen van windturbines/windparken (zie paragraaf 3.2). Ten behoeve van het ruimtelijk bepalen van het zoekgebied voor de mogelijke plaatsing van windturbines is als eerste stap een selectie gemaakt van gebieden die niet vallen onder:

- Weidevogelleefgebieden, de Ecologische Hoofdstructuur en ecologische verbindingzones;
- Aardkundige monumenten, UNESCO werelderfgoed gebieden en de voormalige nationale landschappen (momenteel aangeduid als bufferzones);
- Een buffer rond (geluid-)gevoelige bestemming (onderwijs, woon- of zorgfunctie) van minimaal 300 meter. Dit is de minimale afstand tot gevoelige bestemmingen; daarnaast geldt de vuistregel minimaal 4 maal de ashoogte als afstand tot geluidgevoelige bestemmingen. Op basis van dit uitsluitend criterium vallen steden en dorpen buiten het zoekgebied.

Hierbij is voor de ecologische verbindingzones een breedte van 20 meter aangehouden. Daarnaast zijn voor de begrenzing van de UNESCO werelderfgoedgebieden de grenzen zoals deze nationaal en internationaal zijn vastgesteld aangehouden.

Aanvullend hierop maakt het plangebied van Windplan Wieringermeer (valt buiten de aanpassing van de ontwerp Structuurvisie en verordening) en de grote wateren en vaarwegen geen onderdeel uit van het zoekgebied.

Doordat het qua veiligheidseisen en juridische en economische randvoorwaarden niet realistisch is om windturbines op het kerngebied van Schiphol te plaatsen is maakt daarnaast ook dit gebied geen deel uit van het zoekgebied.

#### **Fysieke beschikbare ruimte**

Daarnaast bepaalt artikel 32 lid 4 sub b dat nieuwe windturbines in een lijnopstelling geplaatst dienen te worden van minimaal zes. Bij de bepaling van het zoekgebied is zodoende naast ruimtelijke randvoorwaarden ook rekening gehouden met de fysieke ruimte om dergelijke lijnopstellingen in het beschikbare gebied te plaatsen.

Deze twee aspecten zijn door twee afzonderlijke opeenvolgende analyses verwerkt tot het kaartbeeld zoals gepresenteerd in figuur 5.1 en bijlage 1.

## 6 De onderzoeksmethodiek

De onderzoeksmethodiek van het planMER bestaat uit een tweetal fases. Fase 1 richt zich op bepalen van mogelijke gebieden voor de plaatsing van windturbines. In fase 2 vindt de daadwerkelijke effectbeoordeling plaats. Onderstaand worden beide fasen toegelicht.

### 6.1 Fase 1

#### 6.1.1 *Stap 1: eerste zeef*

In de eerste stap is op basis van de uitsluitende criteria conform de PRV met behulp van GIS bepaald welke gebieden niet zijn uitgesloten voor het plaatsen van windturbines. De uitsluitende criteria zijn reeds beschreven in paragraaf 3.2. Ook de Wieringermeer valt buiten het zoekgebied voor de plaatsing van windturbines. Het resultaat van deze fase is de kaart zoals opgenomen in bijlage 1. Het betreffen een groot aantal, deels in elkaar overlopende gebieden (weergegeven in groen).

Een analyse van de beschikbare ruimte voor de plaatsing van windturbines in de niet uitgesloten gebieden (binnen de randvoorwaarden zoals gesteld door de provincie, bijvoorbeeld in een lijnopstelling van minimaal zes turbines) leidt tot de conclusie dat voldaan kan worden aan de opgave zoals in paragraaf 1.2 is genoemd.

#### 6.1.2 *Stap 2: tweede zeef: de schaal van de gehele provincie*

De volgende stap bestaat uit het ontwikkelen van een globaal beeld voor de verdeling van de turbines over het gehele Noord-Hollandse gebied. De Leidraad Landschap en Cultuurhistorie biedt hiervoor nog onvoldoende handvatten. De algemene noties daarin over bijvoorbeeld hoe om te gaan met provinciale structuurlijnen, en de wens om nieuwe ontwikkelingen aan te grijpen om landschappelijke verschillen te versterken, moet voor de windopgave worden aangescherpt en aangevuld.

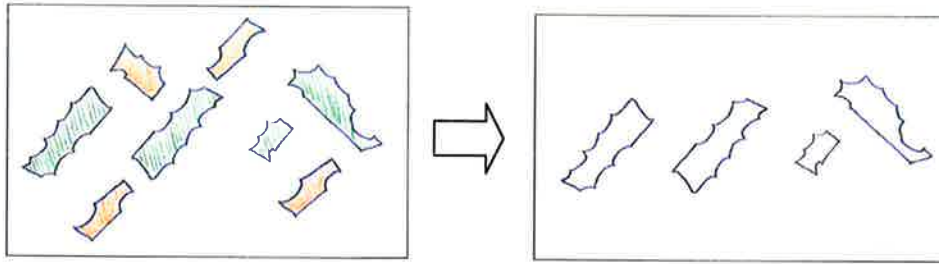
Uit recente sessies met (nationale) experts op wind(plaatsings)beleid, de Provinciaal Adviseur voor Ruimtelijke Kwaliteit (PARK) en het ontwerpteam van de Provincie – is naar voren gekomen dat de windopgave voor Noord-Holland vanuit zowel een landschapsbeschermend als een landschapsvormend perspectief benaderd zou moeten worden. Dit betekent dat:

- enerzijds in gebieden die hoog gewaardeerd worden om kleinschaligheid en/of cultuurhistorische en landschappelijke waarde en/of vrije horizon zeer terughoudend en zorgvuldig moet worden opgetreden ten aanzien van de plaatsing van windturbines;
- anderzijds de mogelijkheid om turbines te plaatsen kan worden aangegrepen om een nieuwe dimensie toe te voegen aan landschappen/gebieden. Dan gaat het om beeld en identiteit, maar ook om betekenis van windenergie voor regionale economische ontwikkeling en participatie van omwonenden.

De uitkomst van deze stap is een kaart met clusters van mogelijke plaatsingsgebieden (vanaf hier 'families' genoemd), onderverdeeld in bovenstaande categorieën, en een globale beschrijving van de mogelijkheden in de gebieden waar plaatsing een plek kan krijgen in de ruimtelijke ontwikkeling. Kaart en beschrijvingen vormen de basis van het landschappelijk kader dat door de provincie wordt ontwikkeld.

#### 6.1.3 *Stap 3: derde zeef: de schaal van clusters/ families*

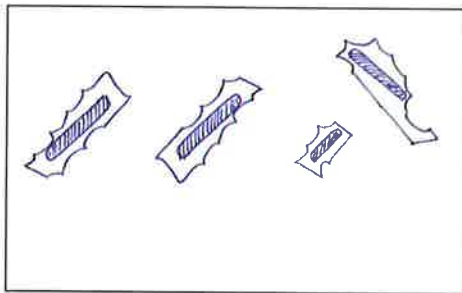
In deze stap wordt per familie beschreven welke specifieke condities / aandachtspunten er voor het landschap zijn, en hoe de familie zich verhoudt tot naastgelegen families en bestaande opstellingen. De betreffende analyse vindt plaats op basis van rangschikkende criteria, waarbij naar verwachting vooral natuur, landschap en geluidhinder een belangrijke rol spelen. Ook wordt gekeken naar harde belemmeringen zoals bijvoorbeeld Schiphol.



De selectie van de criteria die gebruikt worden voor de schifting in geschikte en minder geschikte gebieden worden ontwikkeld binnen het landschappelijk kader en in het planMER transparant en navolgbaar toegelicht

#### **6.1.4**      **Stap 4: bepaling indicatieve plaatsingsgebieden**

Voor de resterende geschikte gebieden wordt een indicatieve globale strook aangewezen waarbinnen plaatsing van windturbines mogelijk lijkt (zie onderstaand figuur). De positie en grootte van deze stroken wordt bepaald door onderliggende (landschaps)structuren en eventuele andere relevante kenmerken van de betreffende gebieden. Ook kan rekening worden gehouden met omliggende gebieden (gelijke oriëntatie van lijnopstellingen) en overheersende windrichting. Op deze wijze ontstaat een verzameling van potentiële, indicatief begrensde locaties (zones) die in potentie in aanmerking komen voor het realiseren van een windpark.



#### **6.1.5**      **Stap 5: te onderzoeken locaties**

Als laatste stap van de eerste fase van het MER wordt vastgesteld welke locaties (en eventueel clusters van locaties) in het planMER zullen worden onderzocht. Op dit moment is nog niet duidelijk of het onderzoek van het planMER zich zal richten op het beoordelen van de afzonderlijke locaties (eventueel verdeeld over een aantal clusters) of dat wordt gewerkt met alternatieven. In het geval dat wordt gekozen voor het uitwerken van meerdere alternatieven ligt het voor de hand om per alternatief een leidend principe te hanteren. Een mogelijkheid is het clusteren van resterende geschikte locaties, of juist spreiden. Ook kunnen leidende principes als landschap en leefomgeving bepalend zijn voor de totstand-koming van de eventuele alternatieven.

### **6.2**      **Fase 2**

De tweede fase van het planMER richt zich op het in beeld brengen van de milieueffecten van de alternatieven en indicatieve plaatsingsgebieden zoals bepaald in fase 1. Het planMER beschrijft en beoordeelt de milieueffecten ten opzichte van de referentiesituatie zoals beschreven in hoofdstuk 3 aan de hand van een zogenaamd beoordelingskader.

#### **6.2.1**      **Beoordelingskader**

Het beoordelingskader van het planMER omvat een viertal thema's met diverse beoordelingscriteria (zie tabel 6.1). In het planMER zal onderzocht worden wat de impact is van windenergie door de effecten

van de thema's in beeld te brengen. Deze thema's betreffen landschap, natuur, veiligheid, woon- en leefomgeving en ruimtegebruik. Het beoordelingskader focust zich op die aspecten waarvan verwacht wordt dat de voorgenomen ontwikkelingen effect hebben op de omgeving en die van belang kunnen zijn voor de besluitvorming. Bij de beoordeling wordt nadrukkelijk ook de sloop van de bestaande turbines en de eventuele tijdelijke situatie (bestaand nog in gebruik, nieuw al aanwezig) betrokken.

**Tabel 6.1 Beoordelingskader Wind op Land**

| Thema                                     | Criterium                                                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Landschap, cultuurhistorie en archeologie | - Ruimtelijk-visueel: manifestatie in het landschap                                |
|                                           | - Ruimtelijk-visueel: impact op leefomgeving                                       |
|                                           | - Aantasting cultuurhistorische of landschappelijke waarden                        |
|                                           | - Aantasting archeologische waarden                                                |
| Natuur                                    | - Effecten op Natura 2000 gebieden                                                 |
|                                           | - Effecten op Ecologische Hoofdstructuur                                           |
|                                           | - Effecten op beschermde flora en fauna (waaronder vogels en vleermuizen)          |
|                                           | - Effecten op overige beschermde gebieden                                          |
| Woon- en leefomgeving                     | - Geluid - aantal woningen per geluidbelastingcategorie                            |
|                                           | - Slagschaduw - aantal woningen binnen invloedsgebied                              |
|                                           | - Externe veiligheid - aantal woningen en gevoelige objecten binnen invloedsgebied |
| Ruimtegebruik                             | - Meervoudig ruimtegebruik                                                         |
|                                           | - Functie toerisme                                                                 |
|                                           | - Functie landbouw                                                                 |
|                                           | - Overige relevante functies en beperkingen (radar en andere)                      |

### 6.2.2 Algemene effectbeschrijving

#### MER Score 7-puntsschaal

In het MER worden de effecten voornamelijk kwalitatief beschreven, waar relevant en mogelijk, kwantitatief. Aan alle effecten wordt voor alle varianten een score toegekend met behulp van plussen en minnen. In het planMER wordt hiertoe een zevenpuntsschaal gebruikt, waarbij wordt beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie:

| Score | Effecten ten opzichte van de referentiesituatie |
|-------|-------------------------------------------------|
| +++   | Zeer groot positief effect                      |
| ++    | Groot positief effect                           |
| +     | Positief effect                                 |
| 0     | Geen relevante effecten te verwachten           |
| -     | Negatief effect                                 |
| --    | Groot negatief effect                           |
| ---   | Zeer groot negatief effect                      |

#### Beschikbare informatie

In het planMER zullen de meest actuele gegevens worden gebruikt voor het bepalen van de milieueffecten van de te toetsen plaatsingsgebieden en/of alternatieven. In het stadium van het planMER worden geen veldonderzoeken uitgevoerd. Waar nodig zal dat plaatsvinden in het kader van volgende projectMER's.

#### Vergelijking met referentiesituatie en saldobenadering in de beoordeling

Uitgangspunt is de beoordeling in vergelijking met de referentiesituatie, dat wil zeggen de situatie waarin de bestaande ongeveer 330 windturbines aanwezig zijn. De beoordeling wordt daarmee gebaseerd op het saldo van het positieve effect van het slopen van bestaande turbines (voor zover behorend bij de herstructureringsopgave) en het bouwen van nieuwe turbines. Dit is logisch omdat de opgave



wordt aangeduid als herstructurering: sloop van bestaande turbines is dus onderdeel van het voornemen. De beoordeling richt zich daarbij niet alleen op het schaalniveau van de provincie, maar ook (daar waar relevant) op lokaal niveau. Details zoals de benodigde weg- en kabelinfrastructuur worden niet in het kader van het planMER beschouwd, maar in een later stadium aan de hand van een besluitMER voor concretere plannen.

#### **Fasering in effecten**

Het saneren en opschalen van windturbines gedurende een periode (waarvan de lengte op dit moment nog niet duidelijk is) kan tijdelijk voor andere effecten zorgen dan na realisatie van het gehele plan. In het planMER wordt specifiek ingegaan op betreffende fasering.

#### **Cumulatie en interferentie van effecten**

In het planMER wordt rekening gehouden met zowel cumulatie als interferentie van effecten. Cumulatie van effecten kan optreden binnen één milieuaspect of binnen meerdere milieuaspecten. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van cumulatie van geluid in een gebied als naast windturbines met een bepaalde geluidemissie ook snel- en spoorwegen of industrieterrein in de omgeving gelegen zijn of er kan sprake zijn van meerdere lijnopstellingen die impact hebben op dezelfde woningen. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met interferentie tussen nieuwe en bestaande windparken zoals windplan Wieringermeer. Ook hierop wordt in het planMER ingegaan.

#### **Effecten Natura 2000**

Een aantal gebieden is gelegen in de nabijheid van één of meerdere Natura 2000 gebieden. Als significante effecten op instandhoudingsdoelen niet zijn uit te sluiten is een zogeheten passende beoordeling noodzakelijk. Deze zal uiteindelijk worden opgesteld in het kader van de vergunning-verlening voor concrete plannen voor windturbineparken in Noord-Holland. In het kader van het planMER zal vooruitlopend hierop worden ingegaan op mogelijke effecten op instandhoudingsdoelen voor de relevante Natura 2000 gebieden. In een passende beoordeling passend bij het detailniveau van het besluit. Hierin wordt tevens toegelicht in hoeverre het mogelijk is om negatieve effecten eventueel te mitigeren en/of compenseren.

## Kaartbijlage

### Wind op Land Randvoorwaarde herstructurering PRVS art. 32. lid. 4. sub. b : Lijnopstellingen in een windpark van minimaal zes windturbines

Status: Voorstudie op de Notitie Reikwijdte en Detailniveau behorende bij het plan-mer voor de herstructurering wind op land

