

**NOTITIE REIKWIJDTE EN DETAILNIVEAU  
WINDPLAN WIERINGERMEER**

GEMEENTE WIERINGERMEER

3 december 2009  
B02023/CE9/000/000065/ws





# Inhoud

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1	Aanleiding	5
1.2	Functie van het Plan-MER	6
1.3	Het voornemen en m.e.r.-plicht	7
1.4	Leeswijzer	8
<b>2</b>	<b>Beleidskader</b>	<b>9</b>
2.1	Internationaal en nationaal beleid	9
2.2	Provinciaal Beleid	10
2.3	Gemeentelijk beleid	12
2.3.1	Structuurplan Wieringermeer 2006-2016	12
2.3.2	Startnotitie Windplan Wieringermeer (Het Voornemen)	12
2.3.3	Bestemmingsplan buitengebied 1996 en partiële herziening (2000)	13
2.4	Wet- & regelgeving	14
<b>3</b>	<b>Huidige situatie, beoordelingskader &amp; randvoorwaarden</b>	<b>17</b>
3.1	Huidige situatie	17
3.1.1	Plangebied	17
3.1.2	Gebiedsbeschrijving	18
3.1.3	Windturbines in de gemeente Wieringermeer	19
3.1.4	Ontwikkelingen in het gebied	20
3.2	Beoordelingskader	20
3.2.1	Geluid en slagschaduwwerking	20
3.2.2	Landschap	21
3.2.3	Ecologie	21
3.2.4	Ruimtegebruik	23
3.2.5	Archeologie	23
3.2.6	Bodem en water	23
3.2.7	Veiligheid	24
3.2.8	Milieuwinst	24
3.3	Randvoorwaarden Windplan	25
3.3.1	Plangebied versus Onderzoeksgebied	25
3.3.2	Randvoorwaarden plangebied	25
3.3.3	Planhorizon	28
3.3.4	beoordelingsschaal	28
<b>4</b>	<b>Alternatieven</b>	<b>31</b>
4.1	Ontwikkeling Ruimtelijk plan	31
<b>5</b>	<b>Procedure en planning</b>	<b>33</b>
5.1	Overzicht procedure plan-m.e.r.	33
5.2	Raadpleging	34

Bijlage 1	Kaart met harde en zachte randvoorwaarde	37
Bijlage 2	Ontwikkeling Ruimtelijk Plan	39
<b>Colofon</b>		<b>41</b>

# HOOFDSTUK 1 Inleiding

## 1.1

### AANLEIDING

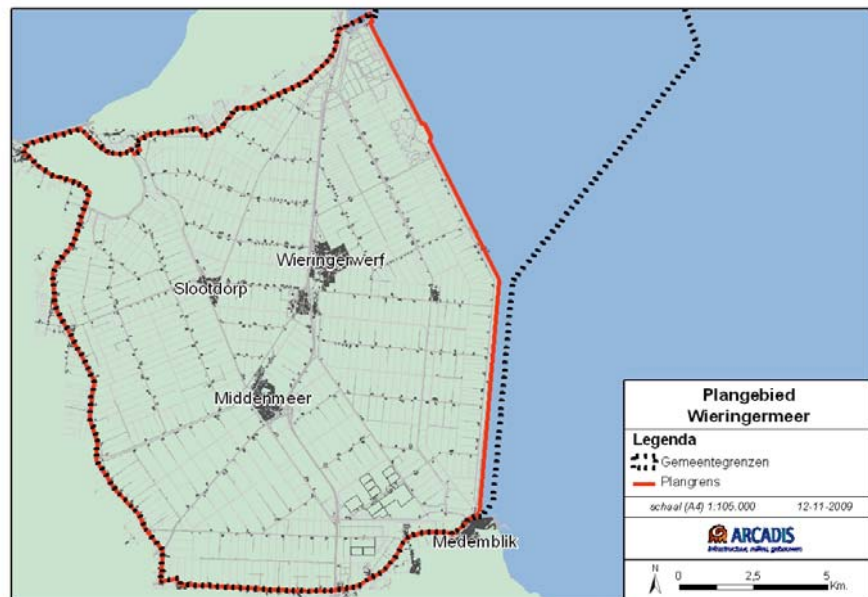
Voor u ligt de Notitie reikwijdte en detailniveau, de eerste stap in de plan-m.e.r.-procedure voor het Windplan Wieringermeer. Met deze notitie geeft de gemeente Wieringermeer aan hoe het plan op milieueffecten wordt onderzocht en welke procedure de gemeente wenst te volgen. Mede op basis van de resultaten van de plan-MER en legt de gemeente haar keuze vast over de invulling van het Windplan.

Deze Reikwijdtenotitie is de inbreng voor een eerste consultatie van bestuursorganen en van de Commissie voor de milieueffectrapportage. Met een openbare kennisgeving is het publiek geïnformeerd over het voornemen. Het resultaat van deze consultatie betreft de gemeente bij het opstellen van de plan-MER.

De plan-MER beschrijft ontwikkelingen en effecten op het schaalniveau van het buitengebied van de gemeente Wieringermeer. De plan-MER gaat bijvoorbeeld niet in op individuele windturbines, maar op het totaal aan windturbines en de milieueffecten op de omgeving.

**Figuur 1.1**

Plangebied Windplan  
Wieringermeer



Figuur 1.1 geeft het plangebied van het Windplan aan. Het plangebied volgt grotendeels de gemeentelijke grenzen, behalve aan de Wieringermeerdijk in het oosten.

Het IJsselmeer valt buiten het plangebied vanwege de status als Natura 2000-gebied (zie beschrijving plangebied hoofdstuk 3).

#### BESLUIT-M.E.R.-PLICHT BLIJFT GEHANDHAAFD

Na het doorlopen van een plan-m.e.r voor m.e.r.-plichtige activiteiten, is nog steeds een MER nodig. De besluit-m.e.r.-plicht blijft onverkort van kracht. Als een windmolenpark wil uitbreiden wordt de aanvraag voor een nieuwe vergunning getoetst op de m.e.r.-plicht. Basis daarvoor is de besluit-m.e.r. In de bijlage bij dit besluit staan twee lijsten: de zogenaamde C-lijst met m.e.r.-plichtige activiteiten en de zogenaamde D-lijst voor activiteiten op basis waarvan het bevoegd gezag beoordeelt of er een MER moet worden gemaakt. (zie voor meer informatie: [www.infomil.nl](http://www.infomil.nl) of [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl)).

In dit rapport zijn de volgende definities gebruikt:

m.e.r.= milieueffectrapportage = de procedure  
 plan-MER= milieueffectrapport = het product  
 plan-m.e.r.= procedure voor plannen die een kader stellen voor m.e.r.-plichtige activiteiten  
 besluit-m.e.r.= m.e.r.-procedure voor projecten die bij wet m.e.r.-plichtig zijn

Voor de plan-m.e.r.-procedure is het college van de gemeente Wieringermeer de initiatiefnemer en is de gemeenteraad het bevoegd gezag.

## 1.2

### FUNCTIE VAN HET PLAN-MER

Een belangrijke opgave voor het Plan-MER is het vinden van de juiste reikwijdte en detailniveau van het onderzoek. Met verwijzing naar het advies van de Commissie Elverding over de aanleg van infrastructuur (Sneller en beter, april 2008) bevat de fase van de voorkeursbeslissing vijf dragende elementen: participatie, gebiedsgewijze benadering, geen vrijblijvende termijnen, afsluiting met een helder politiek besluit en afweging van effecten. Voor dit laatste punt (afweging van effecten) moet het Plan-MER belangrijke informatie aanleveren.

Gericht op het MER stelt het advies van Elverding dat het onderzoek naar de effecten in deze planfase plaatsvindt met globale inschattingen en eenvoudige berekeningen op basis van (gevalideerde) vuistregels. Het onderzoek moet aannemelijk maken dat de voorkeursbeslissing aan de geldende milieueisen voor onder meer natuur, lucht en geluid kan voldoen. Na deze fase volgt een planuitwerking die zal worden voorzien van een Besluit-MER waarin meer gedetailleerd de effecten in beeld worden gebracht op basis van een concreet plan.

Het Plan-MER is een toegespitst en beknopt beleidsondersteunend instrument dat juist die informatie bevat die bestuurders nodig hebben voor de ruimtelijke invulling van het Windplan, waarbij ook de opvattingen vanuit de samenleving op een goede wijze zijn betrokken.

**DE INFORMATIE UIT HET PLAN-MER IS BEDOELD OM:**

- Tijdens het planproces alternatieven kunnen optimaliseren;
- De voor de besluitvorming relevante verschillen tussen de alternatieven naar voren te brengen;
- Inzicht te geven in de uitvoerbaarheid van de alternatieven / de voorkeursbeslissing binnen de bestaande wet- en regelgeving;
- Input te leveren voor de inschatting van de maatschappelijke kosten en baten.

**1.3****HET VOORNEMEN EN M.E.R.-PLICHT*****Het voornemen: Startnotitie Windplan Wieringermeer***

Op 28 mei 2009 heeft de gemeenteraad de Startnotitie Windplan Wieringermeer vastgesteld. In deze startnotitie staat beschreven wat het windplan Wieringermeer inhoudt en met welke partijen en met welk proces het windplan wordt gemaakt. Basis voor de startnotitie is het Structuurplan Wieringermeer 2006-2016, vastgesteld door de gemeenteraad op 27 juli 2006. Een uitgebreide beschrijving van deze beleidsstukken is te vinden in paragraaf 2.3. Kort samengevat beoogt de uitwerking voor het Windplan de volgende resultaten:

- Capaciteitsvergroting binnen afgebakende clusters.
- Geen nieuwe solitaire windturbines.
- Vervanging van bestaande solitaire windturbines door turbines in clusters/lijnopstellingen.
- Meer ruimte voor geclusterde windenergie.
- Omvang testpark kan worden vergroot.
- Mogelijkheden voor capaciteitsvergroting bestaande turbineclusters door optimalisering.

***Plan-MER-plicht***

Plan-MER vloeit voort uit de Europese richtlijn 'betreffende de beoordeling van de gevolgen voor het milieu van bepaalde plannen en programma's' (nr. 2001/42/EG). Deze richtlijn is in september 2006 omgezet in de Nederlandse wet- en regelgeving door wijziging van de Wet milieubeheer (Wm) en het hieraan gekoppelde Besluit m.e.r. 1994. Het is verplicht om voorafgaand aan besluiten door een overheid over bepaalde plannen een plan-MER op te stellen. Het gaat daarbij om plannen die (uiteindelijk) kunnen leiden tot concrete projecten of activiteiten met mogelijk belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Meer concreet geldt de plan-m.e.r.-plicht in geval van wettelijk of bestuursrechtelijk verplichte plannen:

- Met een kader voor toekomstige project-m.e.r.-(beoordelings)plichtige besluiten.
- Waarvoor een passende beoordeling nodig is op grond van de Europese Habitatrichtlijn (VROM, 20061).

<sup>1</sup> Ministerie van Vrom, 2006. Handreiking milieueffectrapportage van plannen (plan-MER); Europese richtlijn milieubeoordeling van plannen Implementatie in Wet milieubeheer & Besluit m.e.r. 1994.

## HERSTRUCTURERING EN OPSCHALING WINDENERGIE IN WIERINGERMEER

Directe aanleiding voor de m.e.r-plicht is het voornemen tot het opschalen en verplaatsen van windturbines binnen de gemeente Wieringermeer. In het buitengebied van de gemeente Wieringermeer staan momenteel 89 windturbines, waarvan er 53 gegroepeerd staan in acht clusters. In totaal zijn er 36 solitaire turbines verspreid over de hele gemeente.

In de eerste herziening van het bestemmingsplan buitengebied 1996, door de gemeenteraad vastgesteld op 28 september 2000, zijn nieuwe solitaire windturbines niet meer toegestaan. Het bestemmingsplan geeft echter wel aan dat binnen bepaalde gebieden windturbines in een enkele lijnopstelling geplaatst mogen worden. Doordat het bestemmingsplan geen maximum eisen stelt aan ashoogte en aantal, kunnen de bestaande clusters geïntensiveerd worden.

Het opschalen en verplaatsen van windturbines binnen de gemeente valt onder het Besluit milieueffectrapportage, lijst D. Aangezien het Windplan (art. 3.1 Wro) het eerste plan is dat voorziet in de activiteit, dient een plan-MER uitgevoerd te worden. Mer-plichtige activiteiten die hieruit voortvloeien in het kader van de milieuvergunning zijn besluit-MER-plichtig.

### M.E.R.-(BEOORDELINGS)PLICHTIGE PROJECTEN

Hoofdstuk 7 van de Wet Milieubeheer regelt het toepassen van de m.e.r.-procedure en het opstellen van een MER. Hierin staat opgenomen dat oprichting, wijziging of uitbreiding van een windmolenpark MER-plichtig is wanneer het gaat om 15 MW of meer of 10 molens of meer (zie m.e.r.-drempel in categorie D 22.2 van de bijlage bij het Besluit m.e.r.).

## 1.4

### LEESWIJZER

Hoofdstuk 2 gaat verder in op het beleidskader, bestaand uit het (inter)nationaal, provinciaal en gemeentelijk beleid en de relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 3 beschrijft de huidige situatie, het beoordelingskader en de randvoorwaarden. Hoofdstuk 4 gaat in op de alternatievenontwikkeling. Tenslotte beschrijft hoofdstuk 5 de te volgen procedure en planning voor het plan-MER.



# HOOFDSTUK 2

## Beleidskader

Het beleidskader vormt de basis voor het beschrijven van de autonome ontwikkelingen. Dit hoofdstuk benoemt op het niveau van het rijk, de provincie en de gemeente de belangrijkste beleidsdocumenten voor het Windplan Wieringermeer. Het gemeentelijke beleid is verder uitgediept, omdat hierin concreet de kaders voor het Windplan zijn weergegeven.

### 2.1

#### INTERNATIONAAL EN NATIONAAL BELEID

Beleidsniveau	Beleid en regelgeving	Omschrijving
Internationaal	EU Richtlijn Duurzame Energie 2001/77/EG	Richtlijn over de bevordering van elektriciteitsopwekking uit hernieuwbare energiebronnen op de interne elektriciteitsmarkt. In deze richtlijn is vastgelegd dat in 2010 duurzame elektriciteit een bijdrage van 9 procent moet leveren aan het totale elektriciteitsverbruik.
	Kyoto Protocol (1997)	Aanvulling op het klimaatverdrag uit 1992. De EU heeft het verdrag mede ondertekend en verplicht zich daarmee tot een emissiereductie van 8% in de periode 2008 tot 2012 ten opzichte van 1990.
	United Nations Framework Convention on Climate Change (1992)	Verdrag waarin is overeengekomen om de concentraties van broeikasgas te stabiliseren, met als doel klimaatverandering te voorkomen.
Rijk	Nota Ruimte	De Nota Ruimte bevat de visie van het kabinet op de ruimtelijke ontwikkeling van Nederland. In de Nota spreekt het kabinet zich uit voor onderzoek naar mogelijke locaties van windmolenparken. Ook bevat de Nota beleid ten aanzien van het aanwijzen en omgaan met natuurgebieden.
	Evaluatienota Klimaatbeleid (2005)	Nota met als doel te beoordelen of de beleidsvoortgang en de daadwerkelijke terugdringing van emissies op schema liggen om de Kyoto-verplichting te kunnen halen.
	Uitvoeringsnota Klimaatbeleid (1999, 2000)	Nota waarin in twee delen is uiteengezet hoe Nederland aan de verplichting van het Kyoto Protocol wil gaan voldoen.
	Derde Energienota (1996)	Nota waarin is vastgelegd dat in 2020 duurzame energie een bijdrage van 10 procent moet leveren aan de totale energievoorziening.

Beleidsniveau	Beleid en regelgeving	Omschrijving
	Bestuursovereenkomst Landelijke Ontwikkeling van Windenergie (BLOW) (2001)	Overeenkomst ondertekend door het rijk, provincies en gemeenten. Met deze overeenkomst streven de betrokken partijen naar een verhoging van de Nederlandse energieopbrengst van windturbines tot 1500 MW in 2010.

## 2.2

### PROVINCIAAL BELEID



Beleidsniveau	Beleid en regelgeving	Omschrijving
Provincie Noord-Holland	Besluit Plaatsingsmogelijkheden windturbines (2000).	Het PS besluit van 21 maart 2000 bevat een aantal voorkeursgebieden voor de plaatsing van windturbines en stelt dat grote windturbines (vermogen van 1 MW of meer) alleen in groepen van ten minste 3 (in lijn-) of 5 (in clusteropstelling), zonder hoogtebeperking vooraf geplaatst kunnen worden.
	De Windkansenkaart (2003)	De windkansenkaart bevat het provinciale beleid ten aanzien van nieuwe windenergieprojecten en het opschalen van bestaande turbines.
	Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord (2004)	Streekplan van de provincie Noord-Holland met als uitgangspunt 'ruimtelijke kwaliteit door samenhang'. Voor het jaar 2007 is 200 MW aan elektrisch vermogen uit wind en zon het doel en in 2014 is dat 350 a 400 MW. Voor dit doel is de provincie op zoek naar robuuste locaties voor windenergie in de kop van Noord-Holland. Ten noorden van de lijn Alkmaar-Hoorn zijn de minste planologische belemmeringen te verwachten.
	Provinciaal Milieubeleidsplan 2009-2013	De windopgave is 430 MW in 2011 en gebaseerd op het Klimaat en Energie akkoord 2009. De provincie wil dit met o.a. de volgende maatregelen realiseren: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Duurzame energie is van provinciaal belang.</li> <li>2. Inzet van Windkansenkaart.</li> <li>3. Onderzoek naar landschappelijke inpassing van windenergie.</li> <li>4. Uitvoeren van haalbaarheidsstudies.</li> </ol>
	Structuurvisie Noord-Holland 2040 (ontwerp 20 oktober 2009)	De Provincie zorgt ervoor dat in 2012 430 MW aan windenergie op land is gerealiseerd (met als niet-bindende streefwaarde 500 MW). Daarnaast reserveert de Provincie, voor de realisatie van een extra ca. 600 MW (grootschalige) windenergie, een zoekgebied in Noord-Holland Noord (de kop van Noord-Holland; de gemeenten Anna-Paulowna, Zijpe, Niedorp, de Wieringermeer en West-Friesland).  De Provincie geeft ruimte aan windturbines op land onder de voorwaarde van zo goed mogelijke landschappelijke inpassing.
	Provinciale Ruimtelijke	Binnen het op kaart 7 (Afbeelding 2.1) aangegeven "zoekgebied voor grootschalige windturbines" mogen

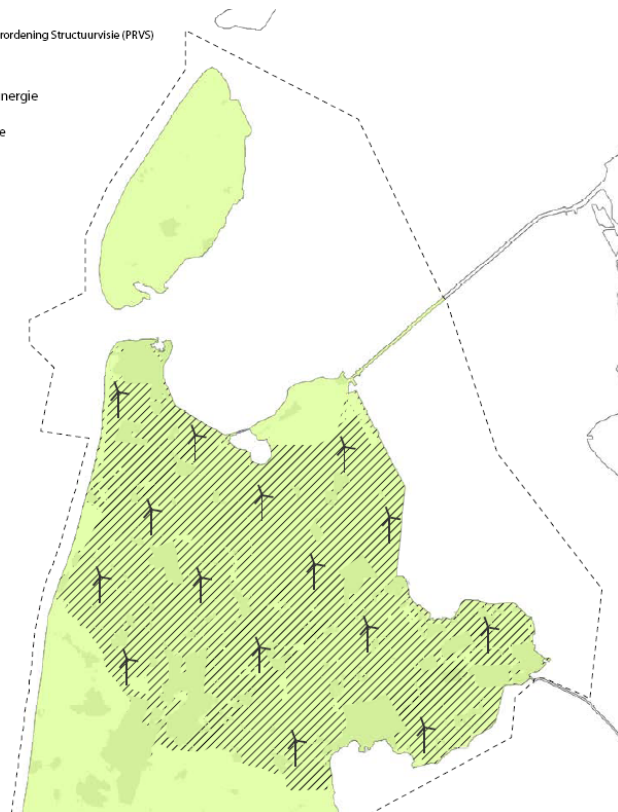
Beleidsniveau	Beleid en regelgeving	Omschrijving
	Verordening Structuurvisie (ontwerp; 20 oktober 2009)	<p>bestemmingsplannen bestemmingen en regels bevatten voor het oprichten van windturbineparken.</p> <p>Buiten het zoekgebied en buiten bestaand bebouwd gebied mogen bestemmingsplannen bestemmingen en regels bevatten voor het oprichten van windturbineparken mits:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Deze turbines geplaatst worden in stroken langs kanalen, waterkeringen, spoorwegen en snelwegen.</li> <li>2. In de omgeving van kassengebieden.</li> <li>3. In het grensgebied tussen land en water.</li> </ol> <p>Bestemmingsplannen voorzien uitsluitend in bestemmingen en regels voor solitair geplaatste windturbines:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bij infrastructurele knooppunten of nabij een markant punt, waarbij een boerderij niet geldt als een markant punt.</li> <li>2. Indien plaatsing in een windturbinepark niet mogelijk is.</li> </ol>

### Afbeelding 2.1

Uitsnede van Kaart 7 van de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (ontwerp)

**KAART 7** behorende bij de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie (PRVS) ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

-  Kleinschalige oplossingen voor duurzame energie
-  Zoekgebied voor grootschalige windenergie



## 2.3 **GEMEENTELIJK BELEID**

Het gemeentelijk beleid dat van relevantie is voor het Windplan, bestaat uit het eerder genoemde 'Structuurplan Wieringermeer', de 'Startnotitie Windplan Wieringermeer' en het 'Bestemmingsplan buitengebied 1996 partiële herziening (2000)'. Omdat deze beleidskaders de basis vormen van het Windplan zijn ze in de onderstaande paragrafen nader omschreven.

### 2.3.1 **STRUCTUURPLAN WIERINGERMEER 2006-2016**

#### **DOELSTELLINGEN WINDENERGIE**

Op 27 juli 2006 heeft de gemeenteraad het Structuurplan gemeente Wieringermeer 2006-2016 vastgesteld met de opdracht om windenergiebeleid nader uit te werken binnen de volgende doelen en uitgangspunten:

1. Capaciteitsvergroting binnen afgebakende clusters.
2. Geen nieuwe solitaire windturbines.
3. Vervanging van bestaande solitaire windturbines door turbines in clusters/lijnopstelling.
4. Meer ruimte voor geclusterde windenergie.
5. Testpark ECN verplaatsen naar het westen.
6. Omvang testpark kan worden vergroot.
7. Mogelijkheden voor capaciteitsvergroting bestaande turbineclusters door optimaliseren.
8. Extra clusteropstellingen zijn mogelijk als economische dragervoor een maatschappelijk wenselijk geachte voorziening.

Uitgangspunt 8 is niet meer van toepassing door een besluit van het college en de Commissie Grondgebiedzaken (d.d. 10 mei 2007). Aanleiding was een particulier initiatief tot het verplaatsen van de tennisbanen in Wieringerwerf naar een nieuwe locatie met een beperkte lijnopstelling van windturbines. Initiatief is niet meer aan de orde.

Uitgangspunt 5 is als volgt genuanceerd met het vaststellen van de startnotitie waarmee het windenergiebeleid nader wordt uitgewerkt (raadsbesluit 28 mei 2009); "het ECN testveld hoeft niet te worden verplaatst, maar de uitbreiding van het testveld maakt wel onderdeel uit van het windplan Wieringermeer".

### 2.3.2 **STARTNOTITIE WINDPLAN WIERINGERMEER (HET VOORNEMEN)**

Aanleiding voor de Startnotitie was het vaststellen van het Structuurplan Wieringermeer 2006-2016. Bij het vaststellen heeft de raad aangegeven graag een afzonderlijke beleidsnota aangaande windenergie te willen vaststellen, om zo een beter toetsingskader voor huidige en toekomstige verzoeken te hebben. Bij betrokken partijen en overheden is inmiddels het inzicht en de wens ontstaan om te komen tot een integraal windplan voor de Wieringermeer. De Startnotitie legt een stevige basis voor het opstellen van dit windplan.

In de Startnotitie staan, gebaseerd op het Structuurplan, kort de uitgangspunten benoemd om het windenergiebeleid nader uit te werken.

1. Doel is capaciteitsvergroting binnen afgebakende clusters.
2. Geen nieuwe solitaire windturbines.
3. Vervanging van bestaande solitaire windturbines door turbines in clusters/lijnopstellingen.
4. Meer ruimte voor geclusterde windenergie.
5. Omvang testpark kan worden vergroot.
6. Mogelijkheden voor capaciteitsvergroting bestaande turbineclusters door optimalisering.

## HET WINDPLAN

Het gewenste windplan bestaat uit vier onderdelen:

1. **Ruimtelijk plan** waarin, rekening houdend met de ruimtelijke/landschappelijke kwaliteit van de polder, de cultuurhistorie en de economische belangen, op basis van analyse en onderzoek de concrete zones/gebieden staan aangegeven waarin nieuwe turbines van bepaalde masthoogte/rotordiameter kunnen worden geplaatst en waar turbines zullen worden verwijderd. Landschappelijke inpassing is de basis voor het borgen van de ruimtelijke kwaliteit.
2. **Herstructureringsmodellen/organisatiemodellen**, waarin staat aangegeven welke organisatievorm(en) de herstructurerings-op-schalingsopgave daadwerkelijk uitvoert en welke organisatievorm(en) de nieuwe turbines zullen beheren/exploiteren.
3. **Financieringsmodel/exploitatiemodel** waarin op hoofdlijnen enerzijds de financiële uitvoerbaarheid en de herstructurerings-, en op-schalingsopgave en anderzijds exploitatieopzet van de nieuwe turbines staat aangegeven, inclusief en financieringsmodel, de wijze van participatie/vergoeding van derde belanghebbenden waaronder grondeigenaren en gemeenschap, de juridische en financiële regeling voor de te verwijderen turbines en investerings- en exploitatiesubsidieregelingen.
4. **Uitvoeringsprogramma/planning** met daarin een planning van de verschillende fases van het project, met opgenomen beslismomenten in de voorbereiding en prioritering van de (gefaseerde) uitvoering.<sup>2</sup>

### 2.3.3

#### BESTEMMINGSPLAN BUITENGEBIED 1996 EN PARTIËLE HERZIENING (2000)

Het bestemmingsplan Buitengebied 1996 biedt een planologische regeling voor bestaande windturbines. In de partiële herziening van het bestemmingsplan, vastgesteld 28-09-2000, zijn de planologische mogelijkheden ten aanzien van windturbines deels aangepast.

In het bestemmingsplan zijn nieuwe solitaire turbines niet meer toegestaan. Bestaande turbines mogen echter wel worden vernieuwd tot een maximum ashoogte van 50 meter.

<sup>2</sup> Startnotitie Windplan Wieringermeer 2009, gemeente Wieringermeer, pp 18-19.

Het bestemmingsplan duidt verder gebieden aan waar windturbines in een enkele lijnopstelling geplaatst mogen worden. Het bestemmingsplan geeft voor deze clusters niet een maximum aantal turbines aan, met uitzondering aan de Ulketocht (max. 10) en de cluster aan de Korte Medemblickertocht (max. 5). Voor turbines in de clusters geldt een minimale ashoogte van 40 meter.

**Figuur 2.2**

Bestaande clusters turbines in de gemeente Wieringermeer



## 2.4

### WET- & REGELGEVING

Voor het plaatsen en herstructureren van windturbines zijn verschillende wettelijke kaders relevant. Deze landelijke wetten en regels stellen randvoorwaarden aan de locatiekeuze van windturbines en de procedures die moeten worden doorlopen bij besluitvormingstrajecten. De eigen beleidsvrijheid daarin is in de regel beperkt.

De relevante wettelijk kaders bestaan uit:

- Natuurbeschermingswetgeving, m.n. de Natuurbeschermingswet 1998 en (in mindere mate) de Flora en Faunawet.
- Activiteitenbesluit Milieubeheer, nr. 07.001133, 19 oktober 2007.
- Het Handboek risicozonering windturbines, SenterNovem.
- Besluit externe veiligheid inrichtingen, 27 mei 2004.

***Crisis- en Herstelwet***

Het wetsvoorstel Crisis- en Herstelwet treedt naar verwachting 1 januari 2010 in werking en omvat twee categorieën maatregelen:

1. Tijdelijke maatregelen, die gelden tot 2014 voor een afgebakende lijst projecten.
2. Structurele wijzigingen van bijzondere wetten.

Voor windenergie zijn in beide categorieën maatregelen van toepassing. De maatregelen beogen de relevante procedures bij uitbreiden en realiseren van windparken te versnellen door coördinatie en het samenbrengen van besluiten onder één bevoegd gezag.

De volgende maatregelen zijn van belang voor het Windplan:

1. Een nieuw toetsingsmodel voor het berekenen van de aanvaardbaarheid van hoge objecten binnen het radarverstoringgebied. Het huidige model werkt te vertragend op de aanleg van windmolenparken.
2. De rol van de provincie wordt belangrijker bij het realiseren van windmolenparken. De provincie moet verplicht een inpassingsplan vaststellen en een coördinatie-regeling toepassen voor het uitvoeren van windenergieprojecten tussen de 10MW en 100MW. Boven de 100MW is de rijkscoördinatie-regeling van toepassing.





# HOOFDSTUK 3

## Huidige situatie, beoordelingskader & randvoorwaarden

### 3.1 HUIDIGE SITUATIE

#### REFERENTIE PLAN-MER

De huidige situatie in en om het plangebied en vaststaande autonome ontwikkelingen vormen de referentie voor het Plan-MER. Alternatieven of scenario's voor het voornemen dienen voor de verschillende milieuaspecten getoetst te worden aan deze referentie. De volgende paragrafen beschrijven de huidige situatie, en benoemen voor de aspecten geluid & slagschaduwwerking, ecologie, ruimtegebruik, archeologie, bodem & water, veiligheid en energieopbrengst de te beoordelen effecten.

#### 3.1.1 PLANGEBIED

Het plangebied is het buitengebied van de gemeente Wieringermeer zonder het IJsselmeer. Een deel van het IJsselmeer valt binnen de gemeentegrens van Wieringermeer. De haalbaarheid van het windplan op het IJsselmeer is namelijk beperkt vanwege de Natura 2000 status van het gebied (zie Figuur 3.3) en de extra kosten voor het 'offshore' plaatsen van windturbines. Het 'near-shore' plaatsen van windturbines biedt wel perspectief. Daarom loopt het plangebied tot 30 meter vanaf de teen van de dijk in het IJsselmeer. Aan de westzijde en de noordzijde vormen respectievelijk de gemeenten Niedorp, Anna Paulowna en Wieringen de begrenzing. Opmeer en Medemblik begrenzen het plangebied aan de zuidkant (zie Figuur 3.4).

**Figuur 3.3**

Beschermde gebieden  
gemeente Wieringermeer



**Figuur 3.4**

Overzichtskaart gemeente  
Wieringermeer en omliggende  
gemeenten



### 3.1.2

#### GEBIEDSBESCHRIJVING

Het buitengebied van de gemeente Wieringermeer is hoofdzakelijk een grootschalig en rationeel verkaveld agrarisch gebied, waarin relatief weinig mensen wonen. In het gebied wordt de bebouwing gevormd door boerderijen en arbeiderswoningen.

Een van de kenmerken van de polder is de grote, maar duidelijke gelede openheid. De manier waarop de openheid zich manifesteert is vrijwel nergens in de polder hetzelfde. Dit wordt veroorzaakt door de verschillen in bedrijfsgrootte en -type, kavelmaten, richting en onderlinge afstand van wegen en sloten en de beplantingsstructuur. De bestaande windturbines van ECN in het zuidoosten van het plangebied zijn dominant in het landschap aanwezig.

De bodem van de Wieringermeer bestaat gedeeltelijk uit de allerjongste (Zuiderzee-) afzettingen. Er is sprake van dekzand, zavel en klei in wisselende samenstellingen.<sup>3</sup>

### 3.1.3 WINDTURBINES IN DE GEMEENTE WIERINGERMEER

De windturbines in de gemeente Wieringermeer kunnen onderverdeeld worden in solitaire windturbines en turbines in clusters. Onderstaande tabellen en kaart (zie Figuur 3.5) geven een beeld van het aantal, het bouwjaar, de ligging en het vermogen van de turbines<sup>4</sup>.

**Tabel 3.1**

Huidige windturbineparken in Wieringermeer

Bouwjaar	Aantal	Vermogen in kW
1996	5	3.000
2002	12	19.800
2003	21	22.650
2004	12	24.020
<b>Totaal</b>	<b>50</b>	<b>69.500</b>

**Tabel 3.2**

Huidige solitaire windturbines in Wieringermeer

Bouwjaar	Aantal	Vermogen in kW
2002	1	750
2003	14	12.900
2004	12	11.400
2005	2	1.800
2007	2	1.650
2009	2 <sup>5</sup>	1.700
<b>Totaal</b>	<b>33</b>	<b>30.200</b>

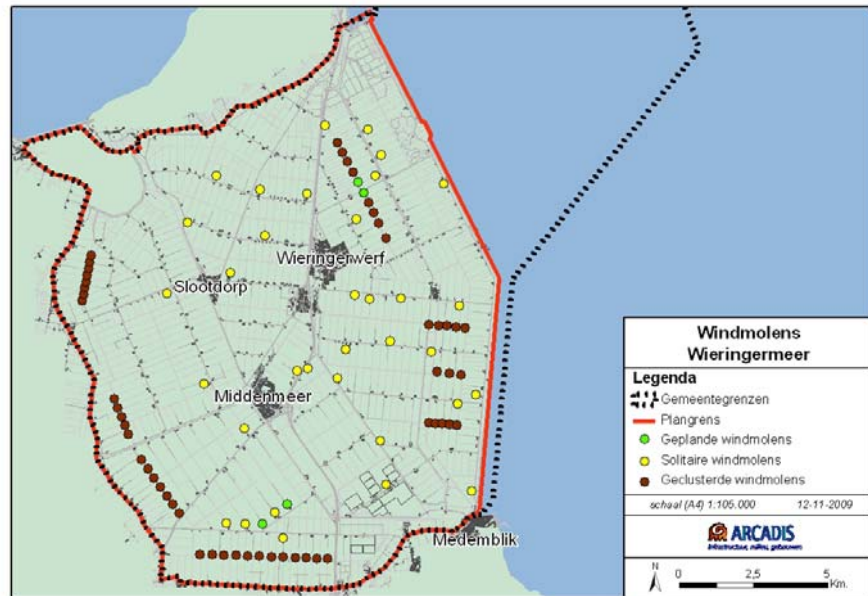
<sup>3</sup> Bestemmingsplan Buitengebied 1996, gemeente Wieringermeer, pp 7-9

<sup>4</sup> Bron: Verslag bevindingen bedrijfseconomische aspecten Windplan Wieringermeer, WEA Accountants & Adviseurs, 19-10-2009.

<sup>5</sup> Bouwvergunning is verleend, windturbines zijn nog niet gebouwd.

**Figuur 3.5**

Windturbines in de gemeente  
Wieringermeer



### 3.1.4 ONTWIKKELINGEN IN HET GEBIED

In de gemeente Wieringermeer spelen een aantal ontwikkelingen die mogelijk van wederzijdse invloed zijn op het Windplan Wieringermeer:

- Ontwikkeling van het Wieringerrandmeer.
- Zuidelijke uitbreiding van woonkern Wieringerwerf.
- Aanleg gasleiding Grijpskerk-Wieringermeer.
- Realisatie van agrarisch kassencomplex en bedrijventerrein Agriport, ten zuiden van het plangebied aan de andere zijde van de N 240.

## 3.2 BEOORDELINGSKADER

Het Plan-MER gaat nader in op de effecten die optreden bij het plaatsen van de windturbines. De effecten worden bepaald ten opzichte van de autonome ontwikkeling, dus de ontwikkeling die plaatsvindt als de windturbines niet geplaatst worden. De effectbepaling maakt een onderscheid tussen de effecten die optreden tijdens de aanlegfase en effecten die optreden in de gebruiksfase. De onderstaande paragrafen geven aan welke aspecten in het Plan-MER aan de orde komen.

### 3.2.1 GELUID EN SLAGSCHADUWWERKING

Het plan-MER toetst in hoeverre de op te richten windturbines voldoen aan de toekomstige normstelling van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit). Aan de hand van geluid- en schaduwberekeningen wordt inzicht verkregen in de geluidsniveaus, geluidscontouren en slagschaduweffecten. Het computermodel WindPRO wordt gebruikt voor het rekenwerk.

**WINDPRO**

WindPRO heeft een uitgebreide database van windturbines met informatie zoals fabrikant, type, kW, rotor diameter, ashoogte, type toren, foto, vermogenscurve, geluidsvermogen en dergelijke. Binnen de randvoorwaarden voor geluid en slagschaduw kan met het WindPRO pakket gerekend worden aan verschillende opstellingen van windturbines voor een optimale energie-opbrengst.

**Tabel 3.3**

Beoordelingskader Effecten  
Geluid en Slagschaduw

Beoordelingskader	Toetsing/norm
Effecten Geluid	Vaststelling van het aantal woningen binnen de geluidscontour van 47 dB Lden (kwantitatief)
Effecten Slagschaduw	Vaststelling van het aantal woningen dat een bepaald aantal uren per jaar slagschaduw kan ondervinden vanwege een of meer windturbines (kwantitatief).

**3.2.2****LANDSCHAP**

Het Plan-MER beschrijft de effecten op landschap en cultuurhistorie op drie relevante schaalniveaus. Het hoogste schaalniveau gaat na welke effecten er zijn op het landschappelijk hoofdpatroon en beoordeelt de kwaliteit van de opstelling als bovenlokaal landschapselement. Het middelste schaalniveau gaat na hoeveel afwijkingen - en daarmee visuele onrust - zich in de opstelling voordoen. Op dit schaalniveau wordt ook de invloed op gebiedskarakteristieken en landschappelijke structuren beoordeeld. Op het laagste schaalniveau zijn de beïnvloeding, en eventuele fysieke aantasting, van landschapselementen aan de orde.

De beoordeling maakt gebruik van eenvoudig, middels een digitale maquette gegenereerd, beeldmateriaal en wordt in beginsel kwalitatief en op basis van expertbeoordeling uitgevoerd.

**Tabel 3.4**

Beoordelingskader effecten  
Landschap

Beoordelingskader	Toetsing/norm
Effecten hoogste schaalniveau	Beoordeelt kwaliteit opstelling als bovenlokaal landschapselement (kwalitatief).
Effecten middelste schaalniveau	Beoordeelt aantal afwijkingen in opstelling (kwantitatief).
Effecten laagste schaalniveau	Beoordeelt invloed op landschapselementen (kwalitatief).

**3.2.3****ECOLOGIE**

Het plangebied valt aan de oost- en noordkant voor een deel binnen de Natura 2000-gebieden IJsselmeer en de Waddenzee. Daarnaast komen in en rond het plangebied gebieden voor uit de Ecologische Hoofdstructuur (Afbeelding 3.2) en is de Wieringermeer als geheel belangrijk voor smienten, ganzen en zwanen. De in de planontwikkeling geboden ontwikkelingsruimte voor windturbines kan gevolgen hebben voor de natuur. Het gaat dan enerzijds om effecten op beschermde en waardevolle natuurgebieden en anderzijds om effecten op beschermde soorten.

Natuurgebieden worden beschermd door de Natuurbeschermingswet 1998 en het beschermingskader van de EHS. Soorten worden beschermd door de Flora- en Faunawet.

#### TOETSING NATURA 2000

Voor de nabijgelegen Natura 2000-gebieden zal middels een 'voortoets' worden nagegaan of de effecten van invloed kunnen zijn op de instandhoudingsdoelen. Hierbij wordt rekening gehouden met de "externe werking", d.w.z. de effecten van een ingreep op de nabij gelegen beschermde Natura 2000-gebieden.

#### PASSENDE BEOORDELING

Uit de voortoets kan naar voren komen dat er nog te weinig informatie beschikbaar is voor een duidelijke conclusie. In dit geval zal er vervolgonderzoek in de vorm van een verslechteringstoets of passende beoordeling moeten worden uitgevoerd. Of en in welke vorm dit onderzoek zal moeten plaatsvinden, hangt af van de uitkomsten van de voortoets.

#### TOETSING EHS-GBIEDEN

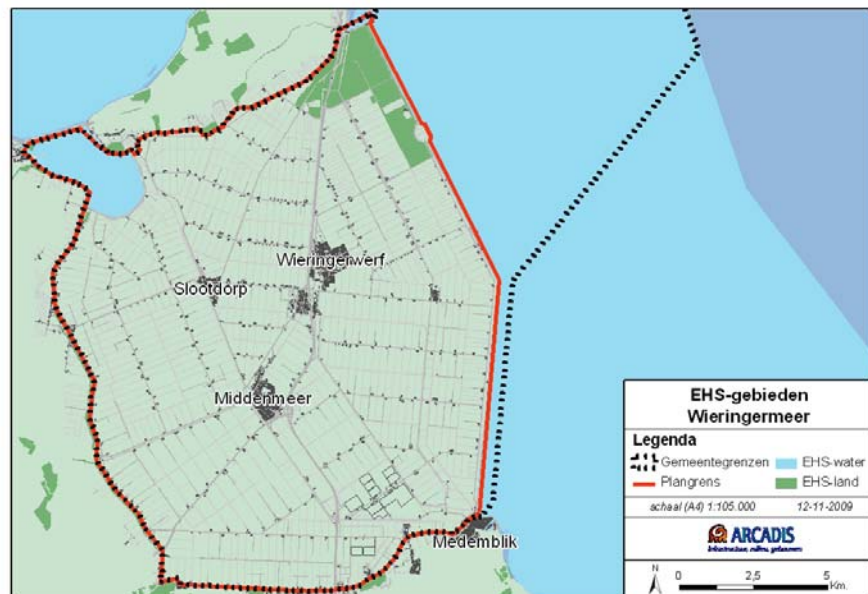
Het beschermingsregime voor de Natura 2000-gebieden is minder streng en daarmee niet per definitie bepalend voor de ontwikkelingsmogelijkheden van windturbines. De EHS –gebieden in Noord-Holland zijn planologisch beschermd door middel van het 'nee, tenzij' regime uit de Nota Ruimte. Dit houdt in dat ingrepen die de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS aantasten niet zijn toegestaan, tenzij er redenen zijn van groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn. Het Plan-MER onderzoekt de effecten op de EHS-gebieden als de locatie van windturbines binnen deze gebieden vallen.

#### TOETSING FLORA- EN FAUNAWET

In en om het plangebied kunnen beschermde soorten van de Flora- en faunawet voorkomen. In het kader van deze wetgeving onderzoekt het plan-MER de sterfte van vogels en vleermuizen door aanvaringen en de effecten op soorten tijdens de bouw.

#### Afbeelding 3.2

EHS-gebieden in en om plangebied gemeente Wieringermeer



Tabel 3.5

Beoordelingskader effecten  
Ecologie

Beoordelingskader	
Tijdelijke effecten tijdens aanlegfase	Vernietiging, ruimtebeslag op beschermde gebieden of soorten (kwantitatief)
	Verstoring door geluid trillingen (heiwerkzaamheden) op beschermde gebieden of beschermde soorten.
	Effecten van verdroging tijdens aanleg.
Permanente effecten tijdens de uitvoeringsfase	Slachtoffers onder vogels (kwantitatieve schatting).
	Slachtoffers onder vleermuizen (kwantitatieve schatting).
	Verstoring van beschermde soorten en gebieden door licht/geluid/slagschaduw (kwantitatieve schatting).
	Versnippering en barrièrewerking (versnippering van leefgebieden, barrièrewerking voor o.a. vogels, vleermuizen en andere dieren).

### 3.2.4

#### RUIMTEGEBRUIK

De aanleg van windturbines kan effecten hebben op het huidige ruimtegebruik in het plangebied. Het plan-MER beschrijft de invloed op de bestaande functies landbouw, bebouwing, kabels en leidingen, straalpaden en het radargebied van Defensie.

Tabel 3.6

Beoordelingskader effecten  
Ruimtegebruik

Beoordelingskader	Toetsing/norm
Effecten Ruimtegebruik	Ruimtebeslag (kwantitatief)
	Invloed op kabels en leidingen (kwalitatief)
	Invloed op telecommunicatie (kwalitatief)

### 3.2.5

#### ARCHEOLOGIE

Op basis van de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW) maakt het plan-MER inzichtelijk of er mogelijk hoge waarden in de bodem te verwachten zijn. Aan de hand van de resultaten van dit onderzoek wordt vastgesteld of vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Tabel 3.7

Beoordelingskader effecten  
Archeologie

Beoordelingskader	Toetsing/norm
Effecten Archeologie	Invloed op archeologische waarden (kwalitatief)

### 3.2.6

#### BODEM EN WATER

Aan de hand van bestaande bronnen gaat het plan-MER na of er met betrekking tot de bodemkwaliteit knelpunten te verwachten zijn. Ook zal worden onderzocht of er mogelijk risico's op zetting of ongewenste beïnvloeding van grondwater (stromen) kunnen optreden.

Tabel 3.8

Beoordelingskader effecten  
Bodem en Water

Beoordelingskader	Toetsing/norm
Effecten Bodem en Water	Aantasting geomorfologie en aardkundige monumenten (kwalitatief)
	Optreden van zettingen (kwalitatief)
	Invloed op waterhuishouding (kwalitatief)

### 3.2.7

#### VEILIGHEID

Het plan-MER onderzoekt of de plaatsing van de windturbines leidt tot een verhoogd veiligheidsrisico. Dit zal worden getoetst aan het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, het Handboek risicozonering windturbines en het besluit externe veiligheid inrichtingen. Op basis van de risiconormen en risicocontouren zullen de effecten van windturbines op de veiligheid van personen, voertuigen en installaties in de omgeving in beeld worden gebracht.

Tabel 3.9

Beoordelingskader effecten  
Veiligheid

Beoordelingskader	Toetsing/norm
Effecten Veiligheid	Afstand van wegen, bedrijven en woningen tot de risicocontouren (kwantitatief).

### 3.2.8

#### MILIEUWINST

Windenergie zorgt voor een duurzame productie van schone elektriciteit en zorgt daarom voor een positief milieueffect. Deze milieuwinst heeft betrekking op de positieve milieueffecten van het voornemen in de gebruiksfase.

De milieuwinst wordt bepaald met een algemene rekenregel volgens het protocol Monitoring Duurzame Energie (MDE). MDE gaat ervan uit dat elke turbine een standaard energieproductie heeft, gebaseerd op 2.000 vollasturen per jaar. Deze methodiek wordt toegepast om een algemene indruk te verkrijgen van de te behalen milieuwinst. Dit protocol houdt echter geen rekening met locatiespecifieke omstandigheden en berekend daardoor, bij zeer gunstige locaties zoals in de Wieringermeer, aanmerkelijk lagere energieopbrengsten en emissiereducties.

Het plan-MER geeft per alternatief aan wat de milieuwinst is. De milieuwinst in energieopbrengst wordt daarnaast uitgedrukt in het aantal huishoudens dat per huishouden gemiddeld 3500kWh/jaar aan energie verbruikt.

Tabel 3.10

Beoordelingskader effecten  
Energieopbrengst

Beoordelingskader	Toetsing/norm
Milieuwinst: protocol MDE	Opbrengst (MWh/jaar) = Vermeden primaire energie (MWh/jaar) CO2 emissie reductie (kton/jaar) Vermeden zuurequivalenten (Aantal/jaar)
Milieuwinst: aantal huishoudens	Aantal huishoudens (3500kWh/jaar/huishouden)



### 3.3 RANDVOORWAARDEN WINDPLAN

#### 3.3.1 PLANGEBIED VERSUS ONDERZOEKSGBIED

Het gebied waar het plan-MER betrekking op heeft is het plangebied dat valt binnen de grenzen van de gemeente Wieringermeer. De effecten van de m.e.r.-plichtige activiteiten kunnen echter verder reiken dan dit plangebied, dit is afhankelijk van het milieuaspect. De omvang van het onderzoeksgebied verschilt daarom per milieuaspect.

#### 3.3.2 RANDVOORWAARDEN PLANGEBIED

De plaatsingsmogelijkheden van de windturbines zijn gebonden aan verschillende randvoorwaarden. Deze randvoorwaarden zijn onder te verdelen in harde en zachte randvoorwaarden. De “harde” randvoorwaarden zijn de randvoorwaarden waar de gemeente niet om heen kan omdat hiervoor gangbare normen en vuistregels gelden, afgeleid van wet- en regelgeving en vastgesteld beleid, of waarvoor absoluut geen draagvlak is. Op de zachte randvoorwaarden heeft de gemeenteraad direct invloed omdat het eigen plannen zijn of indirect invloed omdat de randvoorwaarden afkomstig zijn van plannen van andere overheden.

In bijlage 1 staan de harde en zachte randvoorwaarden op kaart.

##### ***Harde randvoorwaarden***

#### **RADARGBIED**

##### *Radargebied*

Defensie legt hoogtebeperkingen op aan bouwwerken binnen een bepaalde straal van het radarstation. Het huidige beleid om het vrije radarzicht te garanderen is opgenomen in een brief van de Staatssecretaris van Defensie van 27 oktober 2006, die aan alle gemeenten en provincies is verstuurd. De kern van het huidige beleid is dat objecten binnen een afstand van 28 kilometer vanaf het radarstation kunnen resulteren in een verstoring van het radarbeeld. Het zogenoemde radarverstoringgebied wordt gevormd door een cirkel met een straal van 15 NM (Nautische Mijl, circa 28 km) gemeten vanaf de positie van de radar en met een hoogte van 45 m ten opzichte van de hoogte van het maaiveld ter plaatse van de radar.

De dichtstbijzijnde radar staat op de basis in Den Helder (Radarpost De Kooy). Het plangebied bevindt zich hierdoor in het radarverstoringgebied. In de praktijk hanteert Defensie een verstoringnorm van maximaal 10%.

In het radarverstoringgebied binnen een straal van 10 km en een tiphoogte van 45 meter wordt deze norm overschreden en is de aanleg van windturbines vrijwel zeker uitgesloten. Dit gebied is beschouwd als een harde randvoorwaarde. Tussen de 10 en 15 km is het afhankelijk van de hoogte, breedte, opstelling, opbouw en het materiaal van het object of er een onaanvaardbare verstoring optreedt. Na 15 km treden er volgens deskundigen van Defensie wellicht geen onaanvaardbare verstoringen op.

Het radarverstoringsgebied tussen de 10 en 15 km staat daarom als zachte randvoorwaarde op de kaart. Een toets van het uiteindelijke plan moet uitwijzen of er sprake is van verstoring.

#### 400 METER RONDONOM WONINGEN

##### *400 meter rondom ACN (Adres Coördinaten Nederland)*

Bij de plaatsing van een windmolen moet rekening worden gehouden met de mogelijke hinder door geluid. Op dit moment worden de geluidsnormen voor windturbines op het land gewijzigd. De turbines komen onder de werking van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (het Activiteitenbesluit). De geluidnormstelling wordt aangepast aan de Europese dosismaat Lden. De grenswaarde wordt dan 47 dB Lden. Hiervoor geldt een vuistregel dat een windmolen bij voorkeur op minstens 4 x de ashoogte van de dichtstbijzijnde woning moet blijven. Met het oog op de huidige generatie windturbines (ashoogte 80 meter of hoger) wordt daarom een 'ruime' afstand van 400 meter rondom bestaande woningbouw aangehouden.

Er is zowel rekening gehouden met bestaande als toekomstige woningbouw. De blokken zijn aangewezen als toekomstige woningbouwlocaties in het Structuurplan Wieringermeer 2006. Met een herijking van het Structuurplan Wieringermeer heeft de gemeenteraad in 2008 besloten om de woningbouwlocaties bij Middenmeer en Slootdorp te schrappen en de realisatie van de woningbouwlocaties rond Wieringermeer en Kreileroord uit te stellen. Om het plangebied van de nog relevante woningbouwlocaties is een contour van 400 meter getekend. De geplande woningbouwlocaties staan als zachte randvoorwaarde op kaart.

#### 3HOEK WIERINGERWERF, SLOOTDORP & MIDDENMEER

##### *Driehoek tussen Wieringerwerf, Slootdorp en Middenmeer*

Tijdens een besloten werkbijeenkomst met de gemeenteraad op 14 oktober 2009 zijn de belemmeringen en kansen voor het windplan bediscussieerd. In deze bijeenkomst heeft de gemeenteraad besloten om het gebied tussen de dorpen Wieringerwerf, Slootdorp en Middenmeer te vrijwaren van windturbines. Er is geen draagvlak bij de dorpsbewoners voor het plaatsen van windturbines in de driehoek tussen de dorpen.

#### ZWEEFVliegVELD

##### *Zweefvliegclub Den Helder*

Het zweefvliegveld van de Zweefvliegclub Den Helder kent o.a. een wettelijke hinderzone van 1200 meter rondom het centrum van de baan volgens het 'Besluit inrichting en gebruik niet-aangewezen luchtvaartterreinen'. In deze zone mogen geen hindernissen steken door een denkbeeldig horizontaal vlak op een hoogte van 30 meter boven het hoogst gelegen grondvak binnen het zweefvliegterrein.

#### VliegCLUB MIDDENMEER

##### *Vliegclub Middenmeer*

Het vliegveld van Vliegclub Middenmeer is gelegen ten oosten van Middenmeer, tussen de Hoornse Weg en de Westermiddenmeerweg. In een door het ministerie van Verkeer en Waterstaat afgegeven vergunning is het circuitgebied vastgesteld waarbinnen geen turbines kunnen worden geplaatst. Daarnaast geldt voor het terrein de AMvB "Besluit inrichting en gebruik niet aangewezen luchtvaartterreinen". Deze stelt eveneens eisen aan bebouwing in het omliggende gebied, deze vallen echter binnen het bepaalde circuitgebied.

**STRAALPAD KPN***Beschermingszone straalpad KPN*

Vanuit de zendmast in het Robbenoordbos in het noorden van Wieringermeer doorkruist een straalpad van KPN de gemeente. De afstand tussen de hartlijn van een windturbinetoren en de hartlijn van een beschermd straalpad dient groter te zijn dan de rotorstraal, met een minimum van 35 meter<sup>6</sup>. Op de kaarten in bijlage 1 staat het straalpad als harde randvoorwaarde aangegeven met een blauwe lijn, die voor de zichtbaarheid iets dikker staat aangegeven dan een doorsnede van 70 meter.

**GASLEIDINGEN***Risicozone hogedruk hoofdgasleiding*

Door het plangebied lopen op verschillende locaties de hoofdleidingen van ondergrondse gasleidingen. Een windturbine in de nabijheid van een buisleiding zal het risico van deze leiding voor de omgeving kunnen verhogen doordat de faalkans van de leiding toeneemt. Het Handboek Risicosanering en Windturbines (Senter Novem) hanteert als uitgangspunt dat de faalkans van de leiding ten gevolge van de aanwezigheid van de windturbine niet meer mag toenemen dan 10%. Daarboven moet een kwalitatieve risicoanalyse worden gemaakt. Met de beheerder van de transportleidingen moet worden afgestemd welk risico voor de specifieke situatie van toepassing is. Plaatsing in de nabijheid is dus niet uitgesloten, maar kan wel een hinderfactor zijn. Op de kaart staat de gangbare belemmeringnorm van 100m vanaf het hart van de hoofdgasleiding als harde randvoorwaarde opgenomen. Dit is  $70\text{ m} + 1/3$  van de 100m aan standaard ashoogte van de windmolen.

**WEGEN***Wegen*

Wegen waar turbines naast geplaatst worden, kunnen worden ingedeeld in rijkswegen, provinciale wegen, gemeentelijke wegen en private wegen. Voor ieder soort weg geldt een ander bevoegd gezag en kunnen verschillende criteria gelden. In de regel geldt dat de eigenaar van de weg toestemming moet verlenen. Met een risicoanalyse wordt de minimale afstand tot de weg bepaald. Hierbij zijn wegen niet aangemerkt als kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten, het gaat om het aantal passanten dat jaarlijks in de nabijheid van de windturbine verkeert. Voor Rijkswaterstaat wordt plaatsing van windturbines langs rijkswegen toegestaan bij een afstand van minimaal 30 m uit de rand van de verharding. Bij een rotordiameter groter dan 60 m is dat minimaal de halve diameter (bron: Handboek Risicosanering en Windturbines). Op de kaart is een zone van 50 m vanaf de verharding van alle bestaande wegen als harde randvoorwaarde ingetekend. Uitgangspunt hierbij is een rotordiameter van 100m. Afwijking hiervan is toegestaan als uit aanvullend onderzoek blijkt dat er geen onaanvaardbaar risico is voor de verkeersveiligheid.

***Zachte randvoorwaarden*****HABITATGEBIED,  
VOGELRICHTLIJNGEBIED EN  
EHS***Habitatgebied en Vogelrichtlijngebied*

Het IJsselmeer en de Waddenzee hebben respectievelijk een vogelrichtlijn en een vogel- en habitatrictlijn status en zijn aangewezen als Natura2000 gebied. Hiervoor is de Natuurbeschermingswet en de Vogel en Habitatrictlijn van toepassing. Het doel van de wet en richtlijn is om de aanwezige natuur- en landschappelijke waarden te beschermen in deze Natura 2000 gebieden. Relevant is dat deel van het plangebied dat in het IJsselmeer of Waddenzee ligt, dus 30 meter vanaf de teen van de dijk.

<sup>6</sup> Handboek Risicosanering en Windturbines, Senter Novem

Daarnaast kunnen effecten optreden door externe werking vanuit het windplan voor soortgroepen als vogels en vleermuizen. Hierbij zijn de vereisten uit de Flora- en Faunawet van belang.

Verder zijn in het plangebied verschillende EHS-gebieden gelegen (zie Afbeelding 3.2). Voor deze gebieden geldt het 'nee, tenzij'-regime; nieuwe plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan indien deze de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten, tenzij er geen reële alternatieven zijn en er sprake is van redenen van groot openbaar belang.

#### **GEPLANDE WONINGBOUW** *Geplande woningbouw*

In het Structuurplan Wieringermeer 2006 zijn toekomstige woningbouwlocaties aangewezen. De bouwopgave vindt mogelijk plaats bij Wieringerwerf, Middenmeer, Kreileroord en het toekomstige Wieringerrandmeer. De geplande woningbouwlocaties is een zachte randvoorwaarde. Om deze plangebieden geldt dan een contour van 400 meter.

#### **WATERKERINGEN** *Waterkeringen*

Op de waterkeringen in het plangebied vinden twee ontwikkelingen plaats die mogelijk van invloed zijn op de plaatsing van windturbines. De eerste ontwikkeling heeft betrekking op het project Wieringerrandmeer, waarvan de plancontouren zijn opgenomen op de kaart in bijlage 1. De Zuiderdijk is een onderdeel van dit ontwerp, en biedt mogelijkheden voor het plaatsen van windturbines. De andere ontwikkeling heeft betrekking op de Wieringermeerdijk aan het IJsselmeer. Op dit moment loopt de m.e.r.-procedure "Dijkversterking Wieringermeerdijk-Omgelegde Stonteldijk", die naar verwachting in 2012 zal leiden tot versterkingen aan de dijk. Voor het plaatsen van windturbines nabij de dijk kan dit gevolgen hebben. Beide ontwikkelingen staan als zachte randvoorwaarde op kaart.

### **3.3.3** PLANHORIZON

Omdat het bestemmingsplan een looptijd van maximaal tien jaar omvat, geldt als planhorizon – en dus als referentiejaar – de situatie in het jaar 2020.

### **3.3.4** BEOORDELINGSSCHAAL

Het herstructureren van windturbines leidt tot effecten voor het milieu. Dit zijn overigens niet altijd negatieve effecten, ook positieve effecten kunnen optreden.

In het plan-MER worden de effecten van de scenario's en alternatieven op verschillende milieuaspecten in beeld gebracht en vergeleken met de referentiesituatie. Per thema zijn één of meerdere aspecten geformuleerd, die aan de hand van beoordelingscriteria zijn beoordeeld. De effecten worden kwalitatief beoordeeld met de volgende zevenpunts-beoordelingschaal:

**Tabel 3.11**  
Zevenpuntsbeoordelingsschaal

Score	Omschrijving
++	Zeer positief ten opzichte van de referentiesituatie
+	Positief ten opzichte van de referentiesituatie
0/+	Licht positief ten opzichte van de referentiesituatie
0	Neutraal
0/-	Licht negatief ten opzichte van de referentiesituatie
-	Negatief ten opzichte van de referentiesituatie
--	Zeer negatief ten opzichte van de referentiesituatie



## HOOFDSTUK

## 4 Alternatieven

De invulling van het Ruimtelijke Plan, als bouwsteen voor het Windplan Wieringermeer, wordt mede ingevuld door het resultaat van de plan-m.e.r.-procedure. Bij een plan-MER is het gebruikelijk om de redelijkerwijs te beschouwen alternatieven in beeld te brengen (art. 7.10 lid 1 onderdeel b1 Wet milieubeheer). Het plan-MER Windplan Wieringermeer beoordeelt twee scenario's die voortkomen uit het hieronder beschreven proces waarmee het Ruimtelijk Plan wordt ontwikkeld.

## 4.1

**ONTWIKKELING RUIMTELIJK PLAN**

De ontwikkeling van het ruimtelijk plan is gebaseerd op het afpellen van mogelijkheden en het experimenteren met wat diverse mogelijkheden in visueel ruimtelijke zin betekenen. Een schematische weergave staat in bijlage 2 en kan als volgt worden toegelicht:

- Het ontwikkelen van de randvoorwaardenkaart (Bijlage 1). De randvoorwaardenkaart geeft de planologische en technische aspecten weer, die randvoorwaarden vormen voor de plaatsing van windturbines. In dit ruimtelijke plan wordt de randvoorwaardenkaart als gegeven beschouwd.
- Het ontwikkelen van de kansenkaart. De kansenkaart is gebaseerd op de randvoorwaardenkaart waarbij geïnterpreteerd is welke randvoorwaarden, in welke mate, nu of in de toekomst toch kansen bieden voor de plaatsing van windturbines. Uiteindelijk blijven zo delen van de Wieringermeer over waar windturbines geplaatst kunnen worden. Dit is in agrarisch gebied maar ook in combinatie met andere functies die niet fundamenteel strijdig zijn met de plaatsing van windturbines.
- Het ontwerpen van mogelijkheden voor maximale en optimale plaatsing. Op basis van de kansenkaart wordt de ruimte die mogelijkheid voor plaatsing biedt volledig gevuld met windturbines van de nieuwste generatie. Dit is een ruimtelijk experiment om na te gaan wat de visueel ruimtelijke effecten hiervan zijn. Daarbij gaat het dan zowel om de wijze van plaatsing (het patroon en de onderlinge relatie tussen de turbines) als om de effecten van de aanwezigheid van turbines op bepaalde plaatsen (doordat zij een bepaalde visuele relatie met andere elementen in het landschap aangaan). Voor deze maximale plaatsing zijn dan ook een aantal mogelijkheden uitgewerkt en is bovendien een tussen en een eindstadium in beeld gebracht.
- Het opstellen van een op het windenergievraagstuk toegespitste landschapsanalyse. Om het effect van windturbines op het landschap van de Wieringermeer te kunnen onderzoeken is het noodzakelijk in beeld te hebben hoe het landschap in hoofdlijnen opgebouwd is en hoe dit beleefd wordt. In hoofdstuk 4 wordt dieper ingegaan op de

principes en uitkomsten van deze landschapsanalyse. In het bijzonder zijn de uitkomsten ingezet voor het bepalen van de elementen die wezenlijk zijn voor het visuele karakter van de Wieringermeer en het bepalen van de plekken die representatief zijn voor de waarneming en beleving van de Wieringermeer.

- Het doorlopen van een visualiserend onderzoek naar de visueel ruimtelijke effecten van maximale plaatsing. Met behulp van de wezenlijke elementen zoals die uit de landschapsanalyse naar voren zijn gekomen is een digitale maquette van de Wieringermeer gebouwd. Deze is vervolgens “gevuld” met windturbines volgens de diverse mogelijkheden voor maximale plaatsing. Vanuit de eveneens uit de landschapsanalyse naar voren gekomen representatieve standpunten is deze maximale plaatsing vanaf ooghoogte in beeld gebracht binnen de vereenvoudigde weergave van de Wieringermeer. Dit geeft een goed inzicht in de nieuwe samenhang van de verschillende landschappen die ontstaan, de visuele rust of onrust van het patroon van windturbines en de beïnvloeding van andere elementen in het landschap.
- Het ontwikkelen van principes voor visueel ruimtelijk geoptimaliseerde plaatsing. Op basis van de uitkomsten van het visualiserend onderzoek is met elkaar vastgesteld welke plaatsingsmogelijkheden en welke locaties resulteren in een goede of nadelige ruimtelijke kwaliteit. De (delen van) plaatsingsmogelijkheden die kwaliteit met zich mee kunnen brengen vormen de verschillende principes. Hierbij is uiteraard ook het gewenste op te stellen vermogen een factor.
- Het doorlopen van een visualiserend onderzoek naar de visueel ruimtelijke effecten van deze geoptimaliseerde plaatsingsprincipes. Op dezelfde wijze als de mogelijkheden voor maximale plaatsing worden ook de principes aan een visualiserend onderzoek onderworpen.
- Het ontwikkelen van scenario's. Uit de gunstigste principes worden met elkaar twee scenario's voor de plaatsing van windturbines ontwikkeld die beide op hun eigen manier garant staan voor een hoogwaardig windlandschap dat de landschappelijke kwaliteiten van de polder respecteert.

Op dit moment loopt het bovenbeschreven proces en wordt de geoptimaliseerde plaatsing onderzocht.



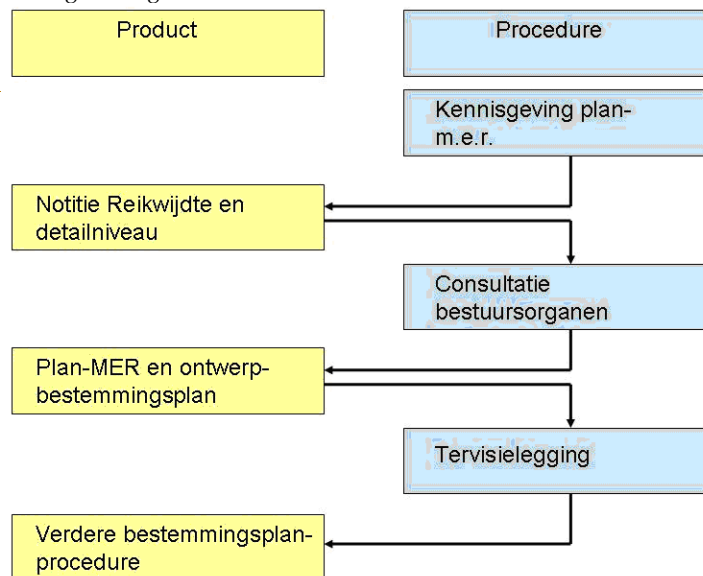
# HOOFDSTUK 5 Procedure en planning

## 5.1 OVERZICHT PROCEDURE PLAN-M.E.R.

Hieronder wordt de volledige procedure in een aantal stappen inzichtelijk gemaakt en vervolgens toegelicht.

**Afbeelding 5.1**

Overzicht procedure plan-m.e.r.



### ***Kennisgeving***

Het voornemen om een plan op te stellen en hiervoor een plan-m.e.r.-procedure te doorlopen is aangekondigd in één of meerdere dag-, nieuws- of huis aan huisbladen. Daarnaast is het voornemen aangegeven op de internetsite van de gemeente. Hierbij is onder andere gemeld welke inspraakmogelijkheden er zullen komen en dat de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage betrokken is in de procedure (zie ook stap 5).

### ***Consultatie***

De voorliggende notitie is bedoeld om de betrokken bestuursorganen te informeren. De Commissie m.e.r. ontvangt deze notitie en zal op basis hiervan een advies opstellen voor het plan-MER.

**Plan-MER**

Vervolgens dienen de benodigde onderzoeken uitgevoerd te worden. De onderzoeksresultaten worden gebundeld in het plan-MER. Dit wordt een zelfstandig rapport, welke als onderbouwing dient voor het in te dienen bestemmingsplan. Belangrijk is wel dat het milieueffectrapport, ongeacht de presentatievorm, aan een aantal wettelijke inhoudseisen voldoet. De inhoudseisen zijn als volgt:

- Inhoud en doelstelling plan.
- Bestaande toestand en ontwikkelingen milieu.
- Relevante beleidsdoelstellingen.
- Redelijke alternatieven met motivering.
- Nadelige milieugevolgen.
- Mitigerende en compenserende maatregelen.
- Leemten in kennis.
- Monitoringsmaatregelen.
- Samenvatting.

**Tervisielegging**

Het Windplan Wieringermeer wordt samen met het milieueffectrapport ter visie gelegd.

**Vervolg**

Na de tervisielegging is er gelegenheid tot inspraak en consultatie. Een speciaal aandachtspunt is toetsing van het milieueffectrapport door de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage. Uitkomst van deze toetsing is een positief of negatief advies richting het bevoegde gezag. Vervolgens voegt de plan-m.e.r.-procedure slechts één verplichting toe: *een expliciete motivering van de rol die het milieueffectrapport en de inspraakreacties daarop hebben gespeeld bij het definitieve besluit over het ruimtelijk plan.*

**5.2****RAADPLEGING**

Het bevoegd gezag voor het plan dient de reikwijdte en het detailniveau van het op te stellen plan-MER te bepalen. Hierbij dient gelet te worden op de elementen waar in een plan-MER aandacht aan moet worden besteed. Bij het bepalen van de reikwijdte en detailniveau van het plan-MER raadpleegt het bevoegd gezag minstens de wettelijk voorgeschreven bestuursorganen (artikel 7.11b Wet milieubeheer). Het betreft o.a. de volgende bestuursorganen:

- Gedeputeerde Staten van Noord-Holland.
- Burgemeesters en wethouders van omliggende gemeenten.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.
- Gemeente Den Helder.
- Ministerie van LNV.
- Ministerie van Defensie.
- Rijksdienst Archeologie, Cultuurlandschap en Monumenten.

En in ieder geval de volgende overige actoren:

- Milieufederatie Noord-Holland.
- Projectbureau Wieringerrandmeer.
- Vogelgroep Wieringermeer.
- LTO Noord.

Eventuele reacties kunnen per e-mail of per post worden aangeleverd aan:

Gemeente Wieringermeer  
Postbus 1  
1770 AA Wieringerwerf  
E-mail: [info@wieringermeer.nl](mailto:info@wieringermeer.nl)



BIJLAGE

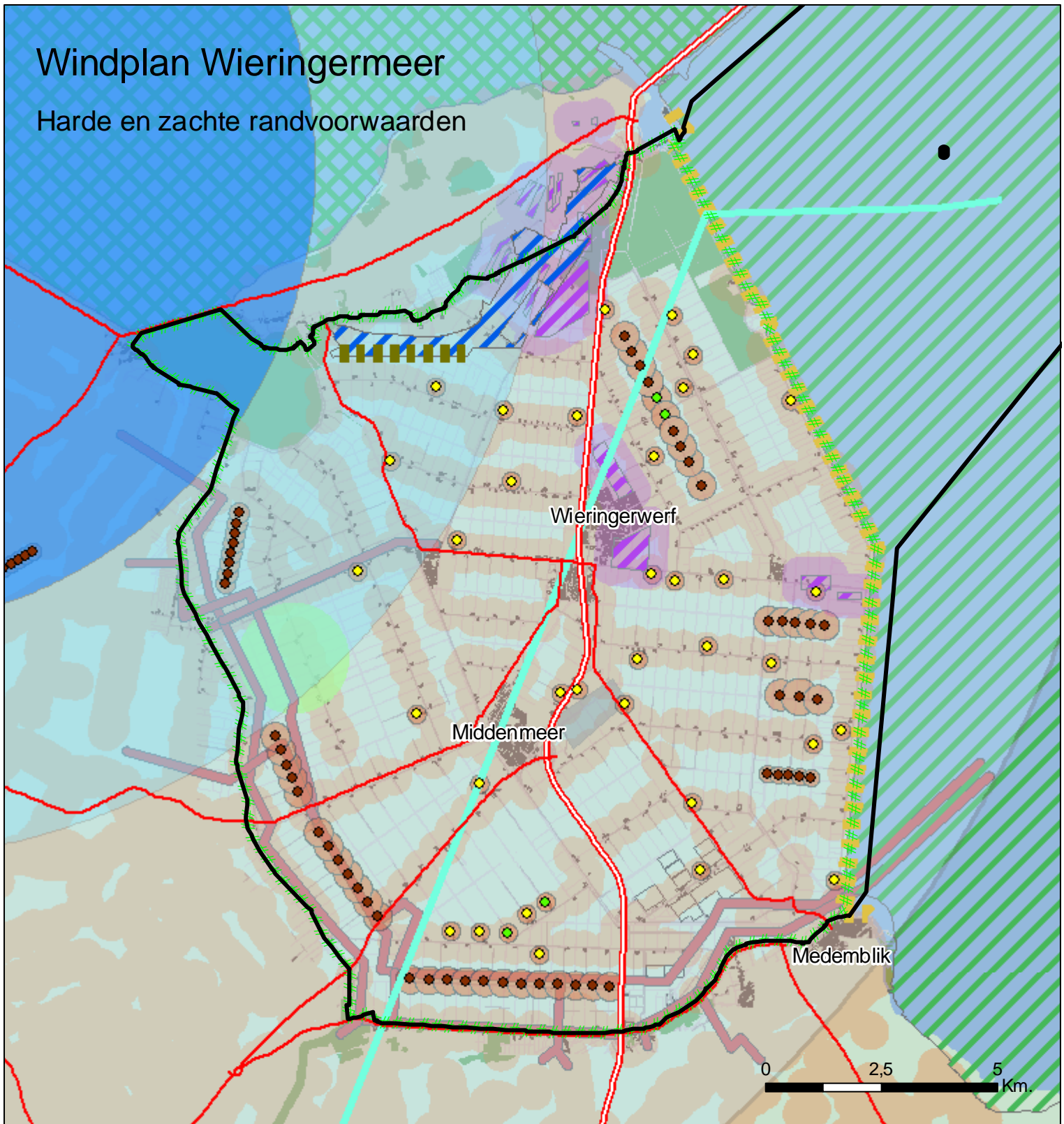
1

Kaart met harde en zachte  
randvoorwaarde



# Windplan Wieringermeer

Harde en zachte randvoorwaarden



## Legenda

### Zachte randvoorwaarden

- wonen2015
- Belemmering wonen2015
- 15km radargebied
- 28km radargebied
- Wieringerrandmeer
- Waterkeringen Wieringermeer
- Waterkeringen Zuiderdijk
- EHS gebieden

Habitatgebied

Vogelrichtlijngebied

### Harde randvoorwaarden

- Geplande windmolens
- Solitaire windmolens
- Geclusterde windmolens
- N-wegen
- Snelweg
- Straalpad

10km radargebied

Belemmeringszone windmolens

Risicozone leidingen

Vliegclub Middenmeer

Zweefvliegveld + hinderzone

Belemmering wonen

### Overig

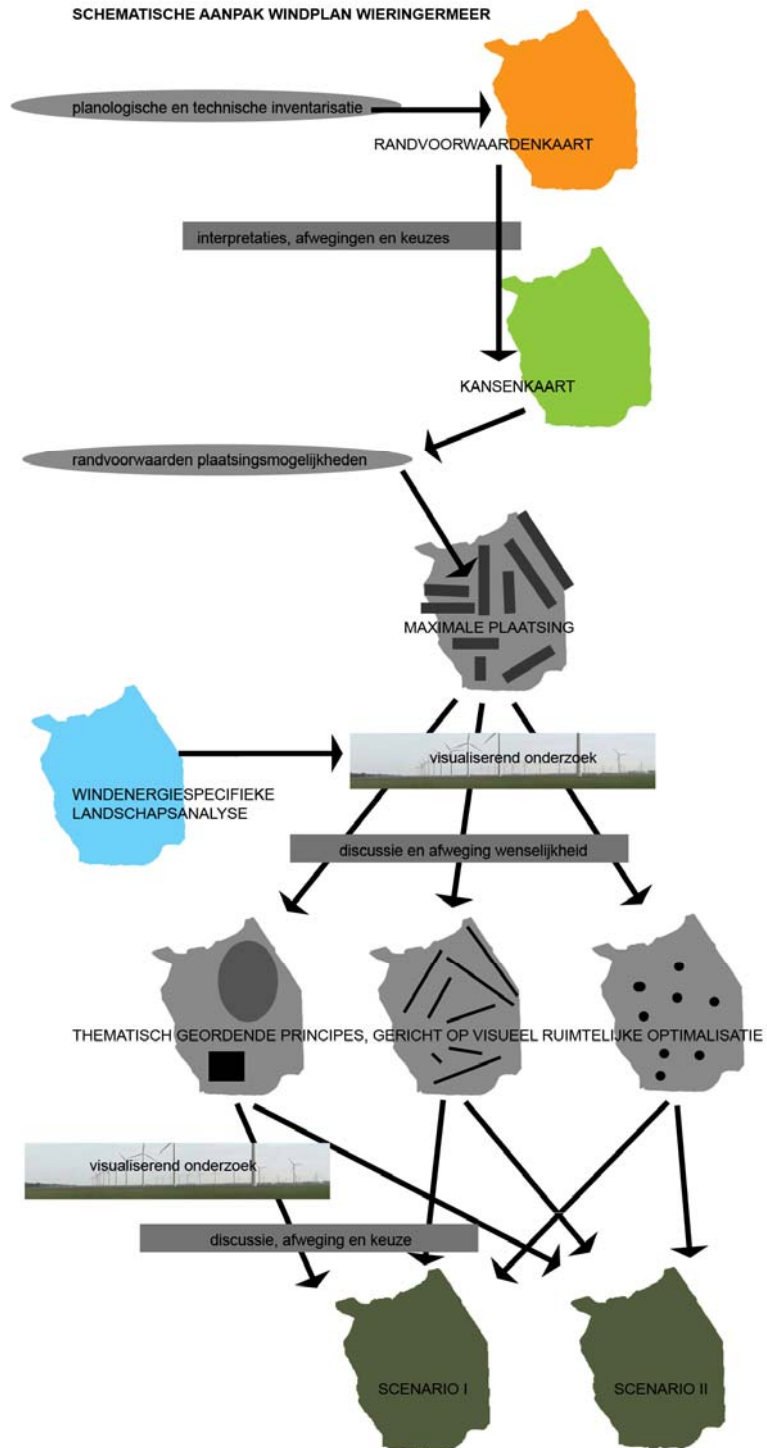
- Gemeentegrenzen
- Plangrens





BIJLAGE

# 2 Ontwikkeling Ruimtelijk Plan





## COLOFON Notitie Reikwijdte Detailniveau Windplan Wieringermeer

**OPDRACHTGEVER:**

Gemeente Wieringermeer

**STATUS:**

Vrijgegeven

**AUTEUR:**

S. Veken MSc

**GECONTROLEERD DOOR:**

ing. P. Hartskeerl

**VRIJGEGEVEN DOOR:**

drs. B.P.W. Schlangen

3 december 2009

**B02023/CE9/000/000065/ws**

ARCADIS NEDERLAND BV  
Beaulieustraat 22  
Postbus 264  
6800 AG Arnhem  
Tel 026 3778 911  
Fax 026 3515 235  
[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)  
Handelsregister  
9036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

