

Interprovinciaal Project Windpark Afsluitdijk

Startnotitie voor Milieu-effectrapport/ Projectnota

Juni 1998

Interprovinciaal Project Windpark Afsluitdijk
Startnotitie voor Milieu-effectrapport/Projectnota

Juni 1998

Initiatiefnemers **Gedeputeerde Staten Noord-Holland**
 Gedeputeerde Staten Fryslân

Auteurs:

Resource Analysis
Zuiderstraat 110
2611 SJ Delft
the Netherlands
Tel +31 15 2191519
Fax +31 15 2124892
E-mail: RA@resource.nl

Inhoudsopgave

1	Waarom deze Startnotitie?	1
2	Waarom dit initiatief?	3
2.1	Probleemanalyse	3
2.1.1	Algemeen	3
2.1.2	Provincie Fryslân	3
2.1.3	Provincie Noord-Holland	3
2.2	Doelstelling	4
2.3	Nut- en noodzaakanalyse	4
2.3.1	Algemeen	4
2.3.2	Vraagstelling	4
3	Besluiten	6
3.1	Besluitvormingskader	6
3.2	<i>Te nemen besluiten</i>	7
4	Gebiedsafbakening en toetsingskader	9
4.1	Algemeen	9
4.2	Gebiedsafbakening	9
4.3	Toetsingskader	9
5	Alternatieven	11
5.1	Algemeen	11
5.2	Methode van alternatiefontwikkeling	11
5.2.1	Afbakening van alternatieven	11
5.2.2	Mogelijke alternatieven	11
5.2.3	Stappen in alternatiefontwikkeling	13
5.3	Referentiealternatieven	14
5.3.1	Huidige situatie en autonome ontwikkeling	14
5.3.2	Nulalternatief	14
6	Effecten en onderzoeken	15
6.1	Algemeen	15
6.2	Landschap	15
6.3	Cultuurhistorie	16
6.4	Wonen	16
6.5	Veiligheid	17
6.6	Natuurgebieden	17
6.7	Ornithologie	18
6.8	Financieel	19
6.9	Maatschappelijk	20
6.10	Militair	20
6.11	Recreatie	20
6.12	Overige economische functies	21
6.13	Dijkbeheer	22
6.14	Projectkenmerken	22
7	Afweging van alternatieven	23
8	Organisatie van de MER/PN en procedure	25
8.1	Richtlijnen voor de inhoud van de MER/PN	25
8.2	Procedure	25
8.3	Projectorganisatie	28

9	Geraadpleegde literatuur.....	29
	Kaart 1: Gebiedsafbakening voor de opstelling van windturbines Interprovinciaal Windpark Afsluitdijk	32
	Bijlage 1: procedures MER/PN Streekplannen	

1 Waaronder deze Startnotitie?

Voor u ligt de startnotitie voor het Milieu-effectrapport en de ermee gecombineerde Projectnota (MER/PN) voor een Interprovinciaal Windpark Afsluitdijk (IPWA).

De startnotitie gaat in op het voornemen van Gedeputeerde Staten van Noord-Holland en van Fryslân en de betrokken gemeenten (Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en Wûnseradiel) om gezamenlijk de hierna genoemde doelstelling te bereiken. Hiertoe zal door deze overheden een bestuursconvenant worden gesloten. In de startnotitie zal enerzijds worden ingegaan op de nut- en noodzaakanalyse van het IPWA. Anderzijds staat een optimale plaatskeuze en ontwerp van een grootschalig windturbinepark centraal.

De doelstelling luidt als volgt:

Het realiseren van planologische en vergunningsruimte voor een windturbinepark in ruimtelijke samenhang met de Afsluitdijk, mits dit park binnen randvoorwaarden van goed natuur- en milieubeleid mogelijk is, landschappelijk goed is ingepast, optimaal gebruik maakt van het windaanbod (cluster-, lijn- of rasteropstelling), qua energieopbrengst maximaal gebruik maakt van de stand van techniek (orde grootte tot 300 MW) en zodanig ruimtelijk is ingepast dat rekening wordt gehouden met de overige functies in het gebied waaronder visserij, scheepvaart, recreatie, dijkbeheer, wegverkeer en militair.

Het belang van duurzame energie neemt de laatste jaren sterk toe. Enerzijds komt dit door de eindige voorraden fossiele brandstof, anderzijds door de problemen die ontstaan door het gebruik ervan (o.a. verzuring en broeikaseffect).

Een belangrijke bron voor duurzame energie in Nederland is wind. In 1991 is door de zeven windrijke provincies en de ministeries van EZ en VROM een convenant ondertekend met de inspanningsverplichting om in de ruimtelijke plannen de realisatie van 1000 MW opgesteld vermogen mogelijk te maken. De provincie Fryslân heeft zich daarbij gecommitteerd aan een opgesteld windvermogen van 200 MW in het jaar 2000, Noord-Holland aan 250 MW. In Fryslân is tot op heden 60 MW gerealiseerd, in Noord-Holland 44 MW.

Voor besluiten over windmolens met een capaciteit van meer dan 20 MW is milieu-effectrapportage (mer) verplicht. Voor het Noord-Hollandse gebied rond de Afsluitdijk is een streekplanherziening nodig om een windturbinepark te kunnen realiseren. Het besluit tot herziening van het streekplan is mer-plichtig. In Fryslân voorziet het streekplan al beperkt in de plaatsing van windturbines. Naar verwachting is echter ook voor dit streekplan een herziening nodig.

Een mer-procedure begint formeel met het publiceren van de 'Startnotitie'. Deze geeft informatie aan betrokkenen en belangstellenden zodat zij op basis daarvan hun gedachten over het initiatief kenbaar kunnen maken. Daarnaast heeft de Startnotitie een sturende werking voor de inhoud van het op te stellen milieu-effectrapport (MER).

Voor het IPWA is ervoor gekozen het MER ook als projectnota te laten fungeren. In de MER/PN zullen naast milieu-aspecten ook andere aspecten, zoals economische en militaire, aan de orde komen. De MER/PN is een hulpmiddel bij de besluitvorming waarmee kan worden bepaald waar en onder welke voorwaarden een windpark Afsluitdijk acceptabel is en op welke wijze nadelige effecten voorkomen of in voldoende mate beperkt kunnen worden.

De mer-procedure dient dus enerzijds inzicht te verschaffen in nut en noodzaak van het IPWA en anderzijds bij te dragen aan een optimale plaatskeuze voor een windpark: waar

(wel of niet) in de Waddenzee, in het IJsselmeer, op de dijk en/of de daarmee samenhangende landlocaties. Ook zou kunnen blijken dat een grootschalig windpark niet mogelijk is, of dat opstelling van turbines in bepaalde gebieden moet worden uitgesloten.

2 Waarom dit initiatief?

2.1 Probleemanalyse

2.1.1 Algemeen

Het algemeen belang van duurzame energie neemt jaarlijks toe. Problemen als verzuring, broeikaseffect en het verbruik van eindig beschikbare voorraden fossiele brandstoffen leiden hiertoe. Windenergie kan voor ongeveer 20% aan de landelijke doelstelling voor duurzame energie bijdragen (*Duurzame energie in opmars*, 1997). Die landelijke doelstelling omvat 10% van het energiegebruik uit duurzame energiebronnen in het jaar 2020. De tussendoelstelling voor wind is de opstelling van 1000 MW windmolens in het jaar 2000.

Op het vasteland blijkt het beschikbaar krijgen van nieuwe locaties voor windmolens steeds moeilijker door problemen bij de inpassing in het landschap, relatief strenge geluideisen e.d. In 1997 stond er bijna 330 MW aan windmolens in Nederland. Om de doelstellingen nog te kunnen halen wordt de grootschalige bouw van windmolens bij de Afsluitdijk onderzocht. Aan de kust is gemiddeld veel wind zodat die locaties extra interessant zijn. De bouw van veel grote turbines ineens op een gunstige locatie geeft een daling van de kostprijs van de opgewekte energie en vermindert de noodzaak van de opstelling van vele kleinere clusteropstellingen op het land. Bij de bouw in het water wordt tevens ervaring opgedaan voor de gewenste bouw van zeer grote windparken op volle zee.

2.1.2 Provincie Fryslân

Om aan de inspanningsverplichting van het in de inleiding genoemde convenant te voldoen moet in Fryslân nog ongeveer een opwekvermogen van 140 MW worden gerealiseerd. Als uitwerking van de bestuursovereenkomst met ministers van VROM en EZ heeft de provincie Fryslân een uitwerking van haar streekplan gemaakt, met een daaraan gekoppelde mer-procedure. In het milieu-effectrapport zijn een 80-tal mogelijke locaties en verschillende opstellingsalternatieven binnen de provincie onderzocht en vergeleken. Het resultaat was een plankaart waarop een aantal grootschalige locaties is aangewezen, waar tweederde van de Friese doelstelling kan worden ingevuld. Eén van de grootschalige locaties was die langs de Afsluitdijk. Dit beleid, de 'Streekplanuitwerking Windstreek', is vastgesteld met instemming van het rijk. Bij de locatie Afsluitdijk was overigens wel aangegeven dat een aantal beleidsmatige vragen en vragen over bepaalde vogelbewegingen nader beantwoord dienden te worden.

2.1.3 Provincie Noord-Holland

Zoals in de inleiding is gesteld dient in Noord-Holland nog ongeveer 206 MW aan opwekvermogen te worden gerealiseerd om aan de inspanningsverplichting te voldoen. Bepalend voor de realisatie van grootschalige windparken zijn de ruimtelijke mogelijkheden en de criteria landschap, cultuurhistorie, ecologie, hinder en veiligheid. Het huidige streekplan Noord-Holland Noord staat toepassing van windenergie in de Waddenzee niet toe. Plaatsing van grootschalige windparken in het water van het IJsselmeer is alleen mogelijk indien de landschappelijke en natuurlijke kwaliteiten hierdoor niet worden aangetast. In het Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied wordt het beleidsstandpunt ingenomen dat plaatsing van windturbines in de Waddenzee niet toelaatbaar is.

2.2 Doelstelling

Uitgaande van de in de voorgaande paragrafen geschetste problematiek is door de bestuurlijke initiatiefnemers (GS van Noord-Holland en Fryslân) en de betrokken gemeenten (Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en Wûnseradiel) de volgende projectdoelstelling geformuleerd:

Het realiseren van planologische en vergunningsruimte voor een windturbinepark in ruimtelijke samenhang met de Afsluitdijk, mits dit park binnen randvoorwaarden van goed natuur- en milieubeleid mogelijk is, landschappelijk goed is ingepast, optimaal gebruik maakt van het windaanbod (cluster-, lijn- of rasteropstelling), qua energieopbrengst maximaal gebruik maakt van de stand van techniek (orde grootte tot 300 MW) en zodanig ruimtelijk is ingepast dat rekening wordt gehouden met de overige functies in het gebied waaronder visserij, scheepvaart, recreatie, dijkbeheer, wegverkeer en militair.

2.3 Nut- en noodzaakanalyse

2.3.1 Algemeen

Gezien de aard en de omvang van het project en de gebieden die bij het project betrokken zijn (Waddenzee, IJsselmeer) wordt verwacht dat verschillende aspecten van nationaal en internationaal maatschappelijk belang aan de orde zijn. Gegeven deze verwachting dient in het kader van een aantal nationale en internationale beleidsbeslissingen (Habitat-richtlijnen, PKB-Waddenzee, Structuurschema Groene Ruimte) een afweging gemaakt te worden op basis van de volgende elementen:

1. Kennis van te verwachten effecten.
2. Ontstentenis van alternatieve oplossingen.
3. Dwingende redenen van groot openbaar belang.

Punt 1 van het afwegingskader houdt in deze context in dat besluitvorming dient plaats te vinden op basis van de best beschikbare informatie omtrent de te verwachten gevolgen van een activiteit op de diverse beleidsterreinen, met name de gevolgen voor het natuurlijk milieu van de Waddenzee. Hier wordt in hoofdstuk 6 nader ingegaan.

De punten 2 en 3 worden aan de orde gesteld middels een Nut en Noodzaakanalyse, waarin de zwaarwegende maatschappelijke noodzaak van het project aangetoond dient te worden. Deze analyse omvat twee aspecten:

- het maatschappelijk belang dat een activiteit vertegenwoordigt,
- de locatiegebondenheid van een activiteit.

Het is dus niet zo dat, wanneer het maatschappelijk belang maar groot genoeg is, een activiteit zonder meer kan plaatsvinden. Van geval tot geval zal moeten worden beoordeeld of het maatschappelijk belang opweegt tegen het belang van de te beschermen waarden.

2.3.2 Vraagstelling

De centrale vraag bij iedere Nut en Noodzaakanalyse luidt: "zijn er zwaarwegende redenen van zodanige aard, dat in het te analyseren geval een aantasting van de wezenlijke kenmerken en waarden van een gebied gerechtvaardigd is". De vraag of en in hoeverre wezenlijke waarden worden aangetast wordt integraal afgewogen in de MER/PN.

In het kader van de Nut en Noodzaakanalyse van het IPWA concentreert de vraag zich op de volgende onderdelen:

- Het maatschappelijk belang dat de plaatsing van windmolens in ruimtelijke samenhang met de Afsluitdijk vertegenwoordigt.
- De locatiegebondenheid van een megapark in ruimtelijke samenhang met de Afsluitdijk.

Overigens geldt in het geval van de Waddenzee (PKB) dat, wanneer op basis van de best beschikbare informatie bij de afweging sprake blijkt te zijn van duidelijke twijfel over het achterwege blijven van mogelijk belangrijke negatieve gevolgen voor het ecosysteem, dan het voordeel van de twijfel in de richting van het behoud van de Waddenzee gaat (voorzorgsprincipe).

Verondersteld wordt dat het maatschappelijk belang van windenergie als bron van duurzame energie reeds is aangetoond in het kader van het Rijksbeleid (zie hoofdstuk 3). Ditzelfde geldt voor de doorvertaling van het Rijksbeleid naar regionaal niveau. De vraag of de provincies inderdaad planologische ruimte moeten vrijmaken voor 200 resp. 250 MW hoeft daarom in de huidige discussie niet te worden beantwoord, maar is een uitgangspunt. Deze taakstelling is een eerste stap tot realisatie van de doelstelling van het Rijk om in 2020 10% duurzame energie op te wekken in Nederland.

Beide provincies kunnen alleen aan de taakstelling voldoen indien gebruik wordt gemaakt van alle mogelijkheden tot realisatie van megaparken voor windenergie in de meest windrijke gebieden.

De centrale vragen in de analyse zullen daarom zijn:

1. Zijn er gelijkwaardige alternatieve megalocaties voor het IPWA (orde grootte 300 MW) waarmee aan de taakstelling van de provincies kan worden voldaan?
2. Wat zijn de maatschappelijke belangen die op alternatieve locaties (i.e. landlocaties binnen de provincies) geschaad worden?
3. Wegen deze belangen op tegen de te beschermen belangen rond de Afsluitdijk?

Het IPWA is een initiatief van de Provincies Noord-Holland en Fryslân en de Gemeenten Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en Wûnseradiel. Alleen locaties binnen het grondgebied van beide Provincies zullen daarom in de Nut en Noodzaakanalyse als mogelijk alternatief worden betrokken.

3 Besluiten

3.1 Besluitvormingskader

In de MER/PN zal het kader voor besluitvorming worden beschreven. Het gaat daarbij om bestaande besluiten, plannen en beleidsnota's op Internationaal, rijks-, provinciaal en gemeentelijk niveau, die van belang kunnen zijn bij het realiseren van de hiervoor genoemde doelstelling. Hieronder is een (chronologisch geordend) overzicht gegeven van relevante stukken (niet uitputtend). Het gaat daarbij om zowel bindende als richtinggevende nota's, plannen, e.d.

Internationaal beleid

- Habitatrichtlijn: Richtlijn 92/43 EEG d.d. 21 mei 1992;
- Vogelrichtlijn: Richtlijn 70/409 EEG d.d. 2 april 1979;
- Convention on wetlands of international importance especially as waterfowl habitat (Ramsar 1971).

Rijksbeleid

- Tweede Kamer der Staten Generaal, en EZ, Actieprogramma Duurzame Energie in opmars 1997-2000 (Den Haag 1997);
- VROM, Nota Waddenzee. Deel 4: Tekst van de planologische kernbeslissingen zoals deze luidt na goedkeuring van door de Tweede en Eerste Kamer (Den Haag 1994);
- VROM, en V&W, Beheersplan Waddenzee Deel 1 en 2 (1996);
- EZ, Derde energienota (Den Haag 1995/1996);
- VROM, Derde en (in voorbereiding) Vierde Nota Waterhuishouding (Den Haag, 1989);
- Structuurschema Groene Ruimte (Den Haag, 1993);
- VROM, Vierde nota over de ruimtelijke ordening Extra (Den Haag, 1990).

Provinciaal beleid

- Provincie Fryslân, Streekplanuitwerking Windstreek (juni 1995 en maart 1997);
- Provincie Noord-Holland, Beleidsnota: Kustontwikkeling IJssel- en Markermeer (Haarlem 1996);
- Provincie Noord-Holland, Milieubeleidsplan 1995-1999 (Haarlem 1995);
- Provincies Groningen, Fryslân, en Noord-Holland, Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (1995);

- Provincie Noord-Holland, Streekplan Noord-Holland Noord (Haarlem 1994);
- Provincies Fryslân, Flevoland en Noord-Holland, Interprovinciaal Beleidsplan IJsselmeer (1993);
- Provincie Noord-Holland, Beleidsnota: Plaatsingsmogelijkheden windenergie Landlocaties (Haarlem 1991).

Gemeentelijk beleid

In de MER/PN wordt per gemeente het beleid nader uitgewerkt. In eerste aanleg staan de gemeenten niet afwijzend ten opzichte van een windpark aan de Afsluitdijk. De gemeente Wûnseradiel heeft aangegeven dat realisatie van een windpark in het IJsselmeer alleen mogelijk is onder voorwaarde dat de MER/PN goede redenen daartoe aandraagt (bijvoorbeeld meest milieuvriendelijk alternatief). Per geval zal worden bekeken in hoeverre bestemmingsplannen dienen te worden aangepast en op welke manier dit zal gebeuren.

3.2 Te nemen besluiten

Om de in paragraaf 2.2 genoemde doelstelling te kunnen bereiken is het noodzakelijk dat een aantal besluiten wordt genomen. Het streekplan voor Noord-Holland Noord dient in elk geval te worden herzien om de plaatsing van windturbines in samenhang met de Afsluitdijk mogelijk te maken. In het Friese streekplan is de plaatsing van windmolens langs de Afsluitdijk in principe mogelijk mits een aantal beleidsmatige vragen en vragen over vogelbewegingen en veiligheid wordt beantwoord. In de MER/PN wordt vooralsnog aangenomen dat herziening van het streekplan en eventuele aanvullende besluitvorming noodzakelijk is.

In vervolg op de streekplanherziening(en) dienen bestemmingsplannen te worden aangepast en later vergunningen Wet milieubeheer en bouwvergunningen te worden afgegeven. In het volgende overzicht zijn de te nemen besluiten genoemd in chronologische volgorde.

De MER/PN wordt opgesteld in het kader van het eerste besluit (de streekplanherzieningen) en zal ook geschikt zijn als kennisdocument/hulpmiddel voor besluitvorming bij de vervolgbesluiten. Het raamwerk van de MER/PN zal zo zijn opgezet dat, indien voor een bepaald besluit een concretere uitwerking van de MER/PN nodig is, die uitwerking zal worden geleverd als onderdeel van de betreffende besluitvorming. Er hoeft dan geen nieuwe mer-procedure te worden doorlopen. Om die reden zal de MER/PN voldoende informatie moeten bevatten om een zorgvuldige besluitvorming mogelijk te maken.

Naast kennisdocument bij de bovengenoemde besluiten kan de MER/PN dienen als informatiestuk bij andere procedures. Gedacht kan worden aan herformulering/tekstaanpassing van de pkb-Waddenzee of de bijstelling van de interprovinciale beleidsplannen IJsselmeer en Waddenzeegebied.

Ruimtelijke plannen

Vergunningen

Besluit	Bevoegd gezag
Besluit tot partiële herziening streekplan Noord-Holland Noord	Provinciale Staten van Noord-Holland
Herziening streekplan Fryslân	Provinciale Staten van Fryslân
Vaststellen gemeenschappelijk bestemmingsplan	Gemeenteraden Harlingen, Wieringen, Wieringermeer, Wûnseradiel
Milieuvergunning voor het windpark	Gemeenteraden Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en/of Wûnseradiel
Bouwvergunningen voor het windpark	Gemeenteraden Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en/of Wûnseradiel
Milieuvergunning voor onderstation	Gemeenteraden Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en/of Wûnseradiel
Bouwvergunning voor onderstation	Gemeenteraden Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en/of Wûnseradiel
Vergunningen in het kader de Wet beheer rijkswaterstaatwerken	Rijkswaterstaat
Vergunning in het kader van de Natuurbeschermingswet	Ministerie van LNV Directie Noord

4 Gebiedsafbakening en toetsingskader

4.1 Algemeen

De gebiedsafbakening en het toetsingskader zijn vastgesteld op basis van een inventarisatie van (economische) functies, aandachtsvelden en doelstellingen die genoemd zijn in beleidsnota's van Rijk, Provincie en Gemeenten.

4.2 Gebiedsafbakening

Voor de afbakening van het gebied voor mogelijke plaatsing van windturbines is uitgegaan van relevante beleidsnota's en besluiten. Daarbij is rekening gehouden met de volgende aspecten:

- natuurbeschermingsgebieden en oeverzones;
- het open karakter van het water;
- "ruimtelijke samenhang" met de Afsluitdijk;
- vaarwegen voor beroepsvaart;
- kustzones voor recreatievaart;
- stiltegebieden;
- ornithologische, waterstaatkundige, en verkeersbelangen.

De vastgestelde gebiedsafbakening voor de te onderzoeken opstellingen van windturbines is weergegeven in bijgevoegde kaart 1. De Afsluitdijk vormt de scheiding tussen de Waddenzee en het IJsselmeer. Het studiegebied voor de ontwikkeling van alternatieven ligt aan Friese zijde in de gemeenten Harlingen en Wûnseradiel en aan Noord-Hollandse zijde in de gemeente Wieringen en Wieringermeer. De gemeentegrenzen van Wieringen/Wieringermeer en Harlingen/Wûnseradiel, liggen respectievelijk 500 meter ten zuiden en 300 meter ten noorden parallel aan de dijk. Alle direct betrokken overheden zijn voorstander van een gezamenlijk project dat de administratieve grenzen overschrijdt.

In kaart 1 is een gebied te zien met een afstand tot 500 m van de Afsluitdijk (ten noorden en ten zuiden). Dit is het gebied waarin een alternatief kan worden ontwikkeld waarmee zo dicht mogelijk bij het huidige beleid (zie paragraaf 3.1) wordt aangesloten. Gesteld wordt dat deze grens van 500 meter voldoende ruimte biedt om een windturbinepark "in ruimtelijke samenhang met" de Afsluitdijk te realiseren. De interpretatie van "ruimtelijke samenhang" varieert sterk tussen verschillende belangengroeperingen en overheden. De voorgestelde 500 meter betreft een compromis tussen de convenantpartners.

Als studiegebied voor de ontwikkeling van alternatieven is een afstand tot 3 km (indicatief) aan beide zijden van de Afsluitdijk aangehouden. Dit studiegebied geeft de ruimte aan waarbinnen alternatieven geformuleerd kunnen worden. Alternatieven buiten het studiegebied – mogelijk deels op het land -- worden niet op voorhand uitgesloten (zie paragraaf 5.2), mits wordt voldaan aan de doelstelling van het project zoals genoemd in hoofdstuk 1.

4.3 Toetsingskader

Het toetsingskader is vastgesteld op basis van de inhoudelijke aandachtsvelden voor het gebied, zoals onder meer opgenomen in de PKB Waddenzee en de IPB-IJsselmeer. Het toetsingskader is opgebouwd uit vier elementen: hoofdaandachtsvelden, criteria, maatstaven en bandbreedten. Bandbreedten geven aan welke waarderingen binnen de beleidskaders van IPB IJsselmeer en PKB Waddenzee vallen, aangevuld met gegevens uit

andere relevante documenten. In hoofdstuk 6 is het volledige toetsingskader opgenomen. De volgende aandachtsvelden zijn geïdentificeerd:

- landschap;
- cultuurhistorie;
- wonen;
- veiligheid;
- natuurgebieden;
- ornithologie;
- financiën;
- maatschappelijk;
- militair;
- recreatie;
- overige economische functies;
- dijkbeheer;
- projectkenmerken.

In de hoofdaandachtsvelden worden de subdoelstellingen behorende bij de aanleg van een windturbinepark in ruimtelijke samenhang met de dijk weergegeven. Deze hoofdaandachtsvelden worden opgedeeld in criteria en sub-criteria, die kunnen worden weergegeven in te waarderen eenheden: de maatstaven. In de MER/PN zullen de maatstaven en bandbreedten verder uitgewerkt worden.

5 Alternatieven

5.1 Algemeen

In de MER/PN zal geen zogenaamde 'Voorgenomen Activiteit', worden geformuleerd in de zin van een concrete opzet van het windpark binnen een afgebakend gebied. Wel wordt op voorhand een alternatief beschreven waarmee zo dicht mogelijk wordt aangesloten bij het huidige beleid. Uitgaande van de in paragraaf 4.2 genoemde gebiedsafbakening en het toetsingskader zullen verschillende alternatieven worden ontwikkeld en vergeleken.

Het IPWA beoogt de bouw van een grootschalig windpark volgens de stand der bewezen techniek. In de MER/PN zal een onderscheid worden gemaakt naar de huidige stand der techniek en de te verwachten stand der techniek. Zo zullen over enkele jaren naar verwachting turbines beschikbaar zijn met een opwekvermogen van 3 MW, een ashoogte tot 100 m en een rotordiameter van 80 m. Dergelijke verwachte ontwikkelingen zullen bij de formulering van alternatieven worden meegenomen. De afstand tussen windmolens dient 5 tot 10 maal de rotordiameter te bedragen in verband met de onderlinge beïnvloeding (zog). Er wordt gestreefd naar een gezamenlijk opgesteld vermogen met een orde grootte van 300 MW. Alternatieven waarin het opwekvermogen kleiner (of groter) is, worden op voorhand echter niet uitgesloten van beschouwing in de MER/PN. De opgewekte energie dient te worden afgevoerd via ondergrondse kabels of hoogspanningslijnen. De effecten hiervan komen ook aan de orde in de MER/PN.

5.2 Methode van alternatiefontwikkeling

5.2.1 Afbakening van alternatieven

De beschouwing van de te verwachten effecten vindt plaats aan de hand van de vergelijking van alternatieven. Alternatieven zijn mogelijkheden om de doelstelling te realiseren. Door alternatieven (uitersten) te formuleren en de gevolgen daarvan te vergelijken kan in de MER/PN het volledige scala aan effecten duidelijk in kaart gebracht worden. In deze paragraaf wordt beschreven volgens welke methodiek de alternatieven zullen worden ontwikkeld. Er zal niet worden onderzocht welke alternatieve technieken er zijn voor het opwekken van andere vormen van duurzame energie. De mer-procedure dient onder meer inzichtelijk te maken of en in welke mate een grootschalig windpark Afsluitdijk wel of niet acceptabel en haalbaar is.

Randvoorwaarde is in eerste aanleg dat de alternatieven zich in het gedefinieerde studiegebied voor de ontwikkeling van alternatieven bevinden. Wanneer er buiten het studiegebied, maar binnen de doelstelling, echter alternatieven zijn waarvan de nadelige effecten geringer zijn dan bij de overige alternatieven, zullen deze niet op voorhand worden uitgesloten.

5.2.2 Mogelijke alternatieven

In dit stadium kan al een aantal mogelijke alternatieven worden onderscheiden. Het gaat daarbij om locatie-alternatieven, opstellingsalternatieven en uitvoeringsalternatieven. Hieronder zijn de denkbare alternatieven gegeven, waarbij wordt opgemerkt dat het bij de locatie- en opstellingsalternatieven om extremen gaat, dat wil zeggen dat uiteindelijk combinaties of tussenvormen mogelijk zijn.

Locatie-alternatieven

In dit stadium is een aantal locatiekeuzen denkbaar. Voor locatiekeuzen voor de opstelling van een windpark zijn er de volgende mogelijkheden.

- Opstelling alleen in de Waddenzee;
- Opstelling alleen in het IJsselmeer;
- Opstelling alleen in het onderwater-talud van de Afsluitdijk;
- Opstelling alleen op de Afsluitdijk en/of op landlocaties in samenhang met de Afsluitdijk;
- Onderlinge combinaties van de bovenstaande extremen.

Opstellingsalternatieven

De volgende opstellingsalternatieven zijn denkbaar voor een windpark in ruimtelijke samenhang met de Afsluitdijk.

- **Lijnopstelling:** De windturbines worden opgesteld in een aaneengesloten rij, zodanig dat onderlinge beïnvloeding wordt voorkomen. Bij een dergelijke opstelling is het ook mogelijk een aantal lijnen (parallel) naast elkaar te zetten (meervoudige lijnopstelling). De lijnen zouden bijvoorbeeld parallel aan, of haaks op, de Afsluitdijk kunnen staan.
- **Rasteropstelling:** Bij een rasteropstelling wordt het volledige studiegebied 'opgevuld' met windturbines op zo een manier dat:
 - het beoogde opwekvermogen wordt gerealiseerd;
 - gebiedsdelen die vanwege fysieke randvoorwaarden niet kunnen of mogen worden 'opgevuld' open blijven, en
 - de afstand tussen de turbines zo groot mogelijk is.

Hiermee ontstaat (voor zover fysiek mogelijk) een gelijkmatige verdeling van windturbines over het studie- of plangebied, waarbij de afstand tussen de windturbines maximaal is.
- **Clusteropstelling:** Een clusteropstelling houdt in dat 'groepjes' van windturbines in delen van het studiegebied worden gerealiseerd waar dit fysiek mogelijk is. De afstand tussen de windturbines binnen 1 groep (cluster) wordt daarbij zo klein mogelijk gehouden. Er ontstaat daarmee een beeld waarin zich verspreid over het studiegebied compacte groepen windturbines bevinden.

Uitvoeringsalternatieven

Uitvoeringsalternatieven hebben betrekking op de (technische) vormgeving van het project. Daarbij kan gedacht worden aan het volgende.

- de omvang van het windpark, oftewel het opgewekt vermogen. De in de doelstelling aangegeven 300 MW is een maximum dat wordt nagestreefd. Lagere opwekvermogens worden op voorhand niet uitgesloten. Een alternatief van 100 MW zal worden uitgewerkt;
- het aantal windturbines en de onderlinge afstand;
- de hoogte van de windturbines;
- de rotordiameter en het aantal bladen van windturbines;
- de wijze van energie-afvoer (ondergronds of bovengronds).

5.2.3 Stappen in alternatiefontwikkeling

Om te komen tot de definitie van een (hanteerbaar) aantal alternatieven voor het maken van een eindafweging van effecten wordt in de MER/PN een selectie gemaakt. Daarbij wordt enerzijds uitgegaan van de gebiedsafbakening uit paragraaf 4.2. Anderzijds wordt uitgegaan van de hiervoor genoemde mogelijke (extreme) alternatieven. De selectiemethode bestaat uit de volgende stappen:

- uitgaande van de gebiedsafbakening zal per genoemd alternatief de mate van geschiktheid van bepaalde (deel)locaties worden beoordeeld. Hierbij wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met de ligging van vaargeulen e.d.
- voor de extreme alternatieven die op basis van de voorgaande stap geschikt zijn, wordt ingegaan op de criteria en maatstaven van de verschillende hoofdaandachtstvelden uit het toetsingskader. Per hoofdaandachtstveld worden minimum- en maximeisen vastgesteld. Deze eisen zullen met name betrekking hebben op opstellings- en uitvoeringskeuzen;
- bij de beschouwing van effecten van de resterende alternatieven wordt telkens een ander hoofdaandachtstveld of meerdere hoofdaandachtstvelden als maatgevend beschouwd. Daarbij worden de minimum- en maximeisen van de overige hoofdaandachtstvelden in acht genomen.
- op basis van de beschouwing van criteria en maatstaven worden denkbare alternatieven (locatie-, opstellings- en uitvoeringsalternatieven) gecombineerd en wordt een aantal reële alternatieven geselecteerd.

In elk geval zullen in de MER/PN de volgende alternatieven worden geformuleerd:

- Lijnalternatief
- M'X'A's.

Lijnalternatief: Dit is het alternatief waarin een windpark in lijn met de Afsluitdijk wordt gerealiseerd. Dit alternatief sluit zo goed als mogelijk aan op het huidige beleid voor de Afsluitdijk en haar omgeving. Het houdt in dat grootschalige plaatsing van windturbines wordt bekeken binnen het in kaart 1 aangegeven gebied van 500 m ten noorden en zuiden van de Afsluitdijk.

M'X'A: Alternatieven waarbij de nadelige effecten voor een hoofdaandachtveld 'X' voorkomen of beperkt worden. Er is gekozen voor de aanduiding 'X' omdat het behalve milieu-effecten ook gaat om overige effecten.¹ Ook het -- wettelijk verplichte -- MMA (meest milieuvriendelijk alternatief), behoort tot de M'X'A's. Uitgangspunt voor het ontwikkelen van een M'X'A is dat het reëel en uitvoerbaar moet zijn.

5.3 Referentiealternatieven

5.3.1 *Huidige situatie en autonome ontwikkeling*

De huidige situatie van het studiegebied en de autonome ontwikkeling in dit gebied op basis van voortzetting van het vigerende beleid (*Interprovinciaal Beleidsplan IJsselmeer en pkb Waddenzee*) zal dienen als referentie voor de in het voorgaande genoemde alternatieven.

5.3.2 *Nulalternatief*

Het nulalternatief houdt in dat er geen windmolens komen aan de Afsluitdijk, maar gelijktijdig wel aan de doelstelling wordt voldaan. Op basis van de nut- en noodzaakanalyse kan worden bepaald of een nulalternatief realistisch is.

¹ . Voorbeelden van M'X'A's zijn het M'O'A (waarin nadelige effecten van ornithologische aard zoveel mogelijk voorkomen worden) het M'WA (waarin zo effectief mogelijk gebruik wordt gemaakt van het windaanbod) en het M'VA (waarin visgronden zo weinig mogelijk worden beïnvloed).

6 Effecten en onderzoeken

6.1 Algemeen

Uitgaande van het toetsingskader in paragraaf 4.3 worden in de MER/PN voor de onderscheiden hoofdaandachtstvelden en criteria de effecten in beeld gebracht. Per alternatief zullen de verschillende effecten worden bepaald. Het gaat daarbij om zowel positieve (bijvoorbeeld milieurendement) als negatieve (bijvoorbeeld verstoring) effecten. In de MER/PN zullen, zoals hiervoor is aangegeven, de maatstaven en bandbreedten worden uitgewerkt.

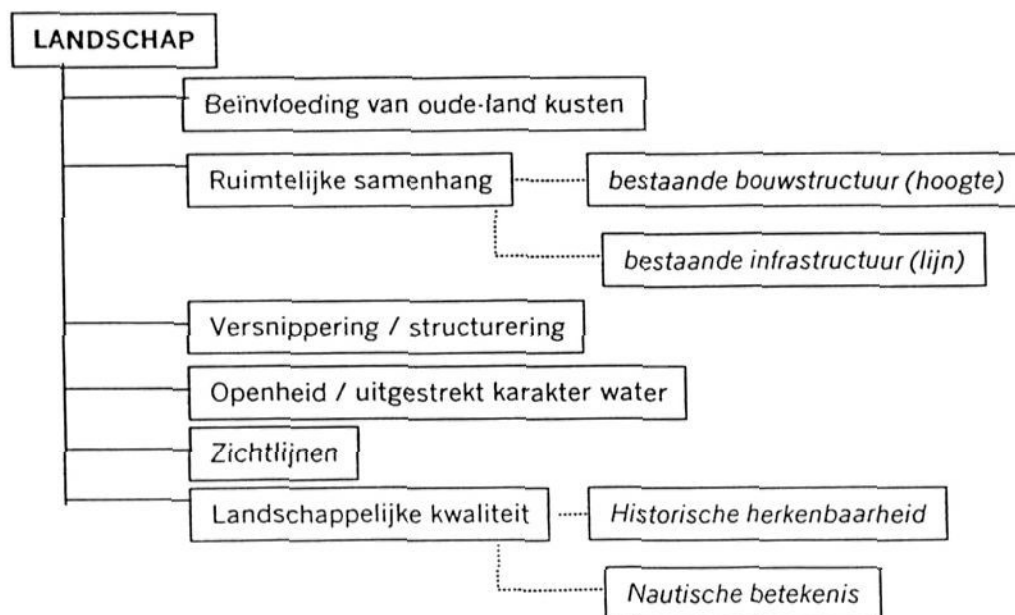
In de MER/PN zal daarnaast worden ingaan op de eventuele noodzaak en het nut van een proefopstelling. Het realiseren van een proefopstelling kan ertoe dienen om zonodig verdergaande kennis te genereren over effecten of onzekerheden in technische detaillering en fasering. Voorwaarde voor het realiseren van een proefopstelling is dat de kennis die ermee wordt verkregen essentieel is voor besluitvorming en dat deze niet op een andere manier verkregen kan worden. Ook moet een proefopstelling passen in een latere uitwerking van het grootschalige windpark.

In het volgende wordt per hoofdaandachtstveld en bijbehorende criteria aangegeven welke specifieke onderzoeken in de MER/PN aan de orde zullen komen. De volgorde van de hoofdaandachtstvelden en criteria staat los van het relatieve belang van elk onderdeel.

6.2 Landschap

Subdoelstelling: *optimaliseren van de inpassing van de fysieke inrichting van het project in het bestaande landschap.*

Criteria:



Onderzoeken:

- Beschrijving bestaande kwaliteiten van land- en zeeschap, vanuit verschillende belevingslijnen (dijk, land, Waddenzee, IJsselmeer, enz.);
- Belevingsonderzoek;
- Zichtbaarheidanalyse;
- Visualisatie door middel van dynamische beelden;
- Onderzoek naar beïnvloeding ruimtelijke structuur.

6.3 Cultuurhistorie

Subdoelstelling: *minimaliseren van de aantasting van de bestaande cultuurhistorische waarden en optimaal realiseren van win-win met het begrip van cultuurhistorie*

Criteria:



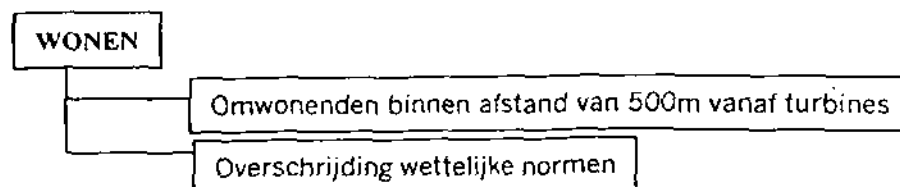
Onderzoeken:

- Cultuurhistorische analyse
- Afstandsanalyse
- Visualisatie/simulatietechniek.

6.4 Wonen

Subdoelstelling: *minimaliseren van de hinder voor omwonenden*

Criteria:



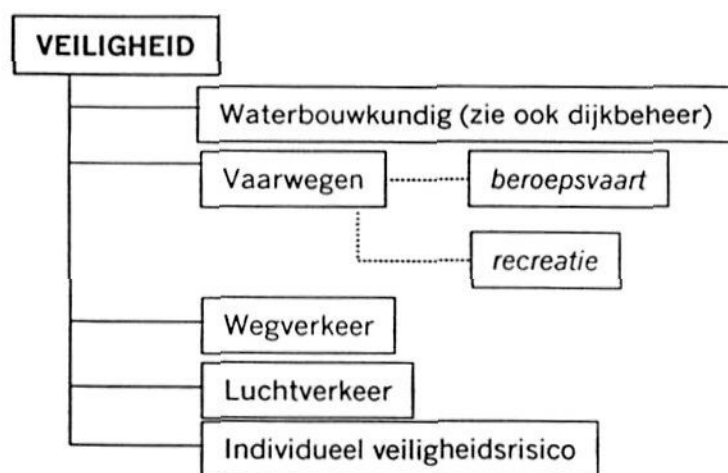
Onderzoeken:

- Onderzoek naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid
- Berekeningen van geluidimmissies in de woonomgeving
- Onderzoek (slag)schaduwhinder

6.5 Veiligheid

Subdoelstelling: *minimaliseren van aantasting van veiligheid voor de dijk zelf, de gebruikers van het gebied en de omwonenden*

Criteria:



Onderzoeken:

- risicoanalyse wegverkeer, hinderonderzoek (lichteffecten, windhinder, afleiding aandacht, enz.)
- risicoanalyse scheepvaart
- risicoanalyse luchtvaart.

6.6 Natuurgebieden

Subdoelstelling: *minimaliseren van aantasting van bestaande natuurwaarden en milieukwaliteit, realiseren van win-win met plannen voor natuurontwikkeling*

Criteria:



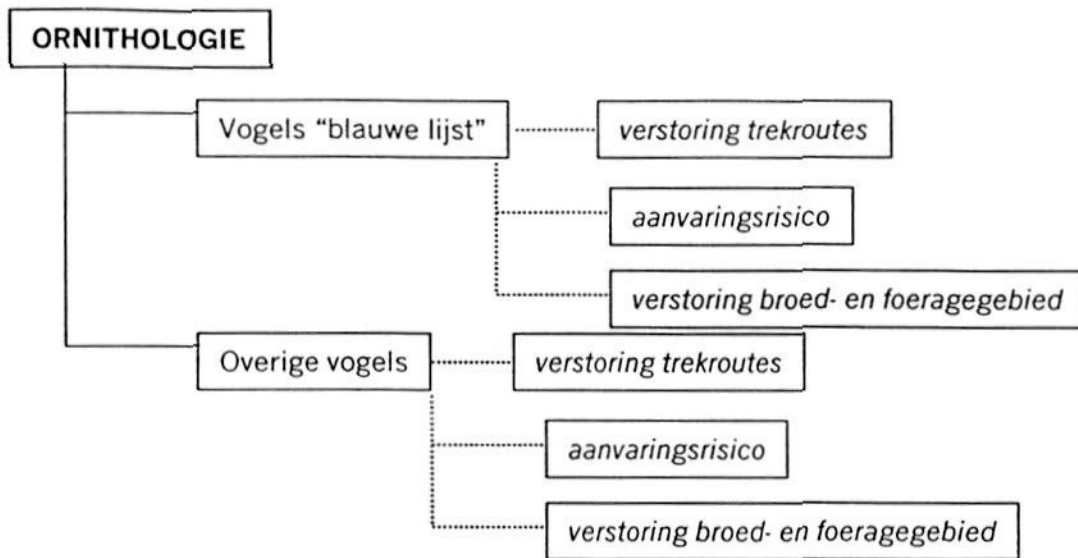
Onderzoeken:

- Onderzoek naar het referentieniveau van het omgevingsgeluid (zie ook 'Wonen')
- Berekeningen van geluidimmissiecontouren in de omgeving
- Onderzoek naar de natuurwaarden die worden beïnvloed
- *Analyse beschermingsgebied*
- *Analyse natuurontwikkeling.*

6.7 Ornithologie

Subdoelstelling: *voorkomen en minimaliseren van de schade aan vogels*

Criteria:



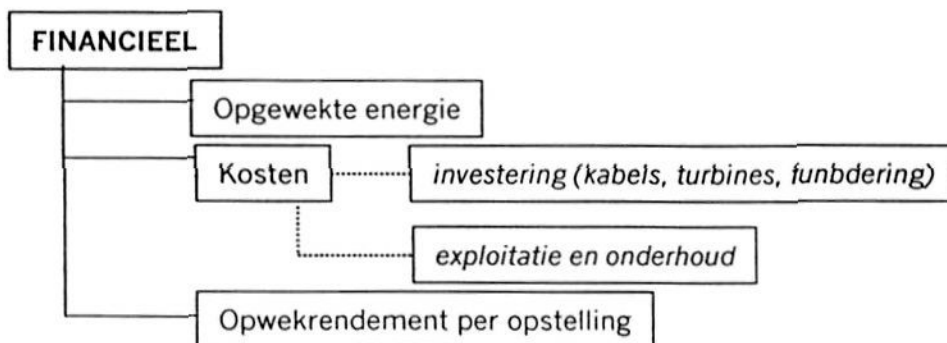
Onderzoek:

- Onderzoek aanvaring en verstoring (o.a. vlieghoogte-onderzoek);
- Onderzoek naar pleisterende watervogels;
- Onderzoek seizoenstrek.

6.8 Financieel

Subdoelstelling: *optimaliseren van het verschil tussen kosten en baten van de totale investering en operationalisering*

Criteria:



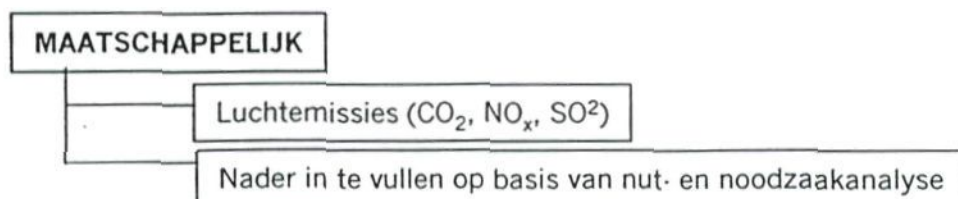
Onderzoeken:

- Exploitatie-onderzoek;
- Financiële haalbaarheid;
- Kosten van mitigerende/compenserende maatregelen.

6.9 Maatschappelijk

Subdoelstelling: *optimale gebruikmaking van de mogelijkheden van duurzame energiebronnen en materialen*

Criteria:



Onderzoeken:

- Nut-en-noodzaakanalyse (zie paragraaf 2.3)
- Onderzoek energie-opbrengst;
- Onderzoek besparing brandstoffen/luchtemissies
- Onderzoek reductie afvalstromen.

6.10 Militair

Subdoelstelling: *minimale verstoring huidig gebruik voor militaire doeleinden van studiegebied*

Criteria:



Onderzoek:

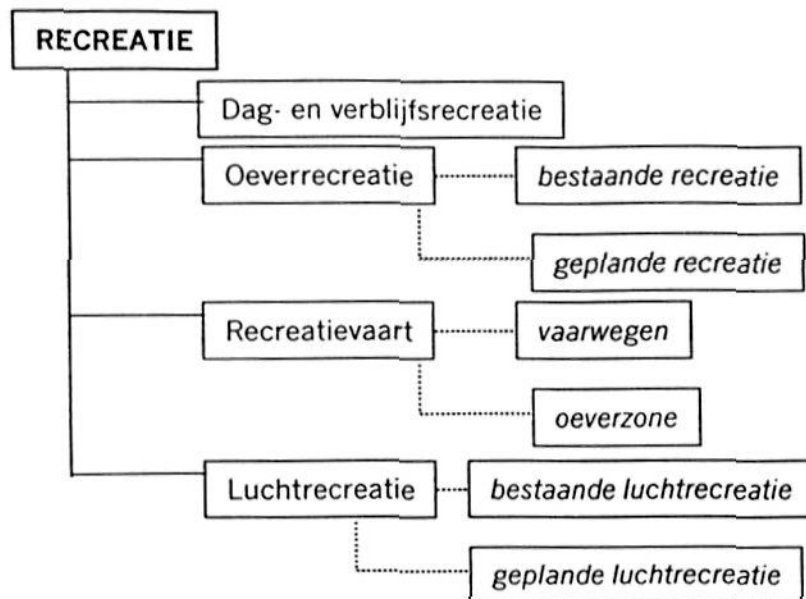
Onderzoek naar vliegbewegingen en -hoogten.

Onderzoek naar radarverstoring vliegveld Leeuwarden (TNO)

6.11 Recreatie

Subdoelstelling: *minimale verstoring huidig gebruik voor recreatieve doeleinden van studiegebied, optimaliseren van het toekomstig recreatief gebruik van het studiegebied*

Criteria:



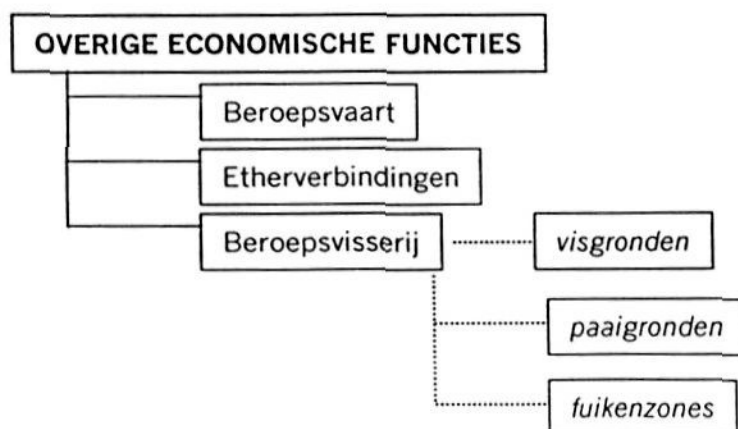
Onderzoeken:

- Inventarisatie bestaande situatie;
- Inventarisatie verwachte ontwikkelingen.

6.12 Overige economische functies

Subdoelstelling: *optimale verhouding met de andere economische functies*

Criteria:



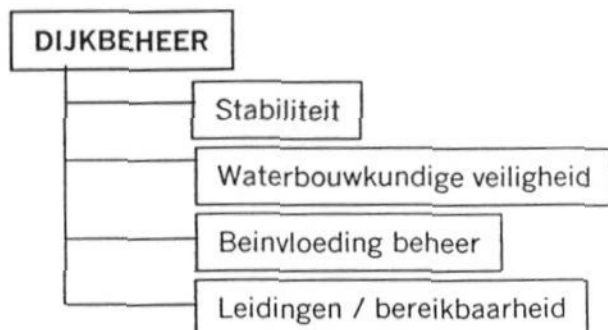
Onderzoeken:

- Inventarisatie bestaande situatie
- Onderzoeken naar effecten op beroepsscheepvaart, -visserij en etherverbindingen.

6.13 Dijkbeheer

Subdoelstelling: *tegemoetkoming aan eisen en voorwaarden Rijkswaterstaat betreffende dijkbeheer*

Criteria:



Onderzoeken:

- Geotechnisch onderzoek (zettingen, korrel/waterspanning enzovoort)
- Trillingsonderzoek
- Onderzoek doorlaatbaarheid en erosie
- Gevolgen eventuele sloop windturbines.

6.14 Projectkenmerken

Subdoelstelling: *optimaal beantwoorden aan door provincies gewenste karakteristieken van een megapark*

Criteria:



Onderzoeken:

- Exploitatieberekeningen
- Haalbaarheidsonderzoek.

7 Afweging van alternatieven

Op basis van het verrichte onderzoek en de nut- en noodzaakanalyse zal worden bepaald of er alternatieven zijn die aan de doelstelling van hoofdstuk 1 voldoen. In de MER/PN wordt aangegeven hoe de keuze van "realistische" alternatieven samenhangt met het voldoen aan de criteria in hoofdstuk 6. De keuze zelf is voorbehouden aan de initiatiefnemers en het bevoegd gezag voor het streekplan.

Daarnaast wordt afgewogen binnen welke randvoorwaarden uitvoering van deze alternatieven kan plaatsvinden. Ook wordt ingegaan op eventuele compenserende en mitigerende maatregelen.

8 Organisatie van de MER/PN en procedure

8.1 Richtlijnen voor de inhoud van de MER/PN

Het bevoegd gezag stelt Richtlijnen op waarin de specifieke richting wordt aangegeven voor de inhoud van de op te stellen MER/PN. Bij het vaststellen van de Richtlijnen wordt rekening gehouden met de inspraakreacties, adviezen van de evaluatiecommissie van de PKB en de wettelijke adviezen van o.a. de Commissie voor de mer te Utrecht.

In de MER/PN komen, in aansluiting op het Besluit milieu-effectrapportage, de volgende onderdelen aan de orde:

- de probleem- en doelstelling van het project, uitgaande van de bestaande beleidskaders
- nut- en noodzaakanalyse
- het voornemen en alternatieven
- bestaande situatie van het milieu en autonome ontwikkeling
- effectenbeschrijvingen
- vergelijking van (effecten van) alternatieven (o.a. het meest-milieuvriendelijk-alternatief)
- mitigerende en compenserende maatregelen
- leemten in kennis en informatie, en hoe deze zijn op te vullen
- procedure en tijdplanning
- evaluatie- en monitoringprogramma van de MER/PN.

8.2 Procedure

Na de publicatie van de startnotitie kan iedereen zich richten tot het adres van het coördinerend bevoegd gezag om zijn mening over de startnotitie en ten aanzien van de richtlijnen voor de inhoud van de MER/PN kenbaar te maken.

De **initiatiefnemers** voor de mer-procedure en het IPWA zijn:

- GS van Noord-Holland, Postbus 123, 2000 MD Haarlem (bezoekadres: Dreef 3, 2012 HR)
- GS van Fryslân, adres: Tweebaksmarkt 52; postbus 20120, 8900 Leeuwarden.

De **bevoegde gezagen** voor de streekplanherzieningen zijn Provinciale Staten van Noord-Holland (coördinerend bevoegd gezag) en (eventueel) Provinciale Staten van Fryslân.

Overige betrokken bevoegde gezagen zijn:

- Gemeenteraad Harlingen, adres: Voorstraat 35, 8861 BD Harlingen;
- Gemeenteraad Wieringen, adres: Elft 15, 1777 AC Hippolytushoef;
- Gemeenteraad Wieringermeer, adres: Loggersplein 1, 1771 CE Wieringerwerf;
- Gemeenteraad Wûnseradiel, adres: Arumerweg 53, 8748 AB Witmarsum.
- Rijkswaterstaat, Directie Noord, Postbus 2301, 8901 JH LEEUWARDEN
- Rijkswaterstaat, Directie IJsselmeergebied, Postbus 600, 8200 AP LELYSTAD

- Ministerie van LNV, Directie Noord, Postbus 30032, 9700 RM GRONINGEN

Deze startnotitie geeft aan voor welke besluiten de MER/PN is bedoeld. De wenselijkheid van het project op de beoogde locatie -- met name gelet op het gedefinieerde toetsingskader -- en de mogelijke uitvoeringsvormen staan in de mer-procedure ter discussie.

De mer-procedure en de daarmee samenhangende besluitvorming kan globaal worden onderverdeeld in de volgende stappen (zie ook bijlage I).

Stap	Actor	Planning
1. Opstellen Startnotitie	Initiatiefnemer (GS NH + FR)	april-mei 1998
2. Publicatie van en inspraak op Startnotitie	Bevoegd gezag (PS NH + FR)	juni 1998
3. Opstellen van advies voor richtlijnen	Commissie voor de mer	juni-september 1998
4. Vaststellen richtlijnen	Bevoegd gezag (PS NH + FR)	september 1998
5. Opstellen MER/PN	Initiatiefnemer (GS NH + FR)	augustus 1998-januari 1999
6. Opstellen en vaststellen ontwerp-streekplan	GS NH + FR	oktober 1998-maart 1999
7. Publicatie van en inspraak op MER/PN en ontwerp-streekplan	PS NH + FR	april-mei 1999
8. toetsing MER/PN	Commissie voor de mer	mei-juni 1999
9. vaststelling streekplan	PS NH + FR	september -december 1999
10. vervolgtraject	Provincies NH + FR en gemeenten Harlingen, Wieringen, Wieringermeer en Wûnseradiel	maart 1999-juli 2000

FR = Fryslân GS = Gedeputeerde Staten

NH = Noord-Holland PS = Provinciale Staten

Stap 1: opstellen Startnotitie

Stap 1 wordt afgesloten met de afronding van deze Startnotitie

Stap 2: publicatie en inspraak

De initiatiefnemer dient de startnotitie in bij het bevoegd gezag. Deze legt de startnotitie ter visie en maakt deze tervisielegging bekend. Iedereen kan gedurende vier weken zijn visie kenbaar maken bij het bevoegd gezag over de onderwerpen die in de MER/PN aan de orde dienen te komen.

Stap 3: advies voor richtlijnen

De onafhankelijke commissie voor de mer stelt op grond van de Startnotitie en de ontvangen reacties van publiek en adviseurs een Advies voor richtlijnen op. Dit moet uiterlijk negen weken na de start van stap 2 gereed zijn.

Stap 4: richtlijnen

Het bevoegd gezag stelt, uitgaande van het Advies voor richtlijnen, de richtlijnen op. In de richtlijnen wordt beschreven welke aspecten in de MER/PN moeten worden onderzocht en beschreven. Later in de procedure wordt de MER/PN aan de richtlijnen getoetst.

Stap 5: opstellen MER/PN

Uitgaande van de richtlijnen stelt GS de MER/PN op. Het bevoegd gezag (PS) beoordeelt of de MER/PN voldoende informatie bevat voor besluitvorming. Zo ja, dan wordt de MER/PN aanvaardbaar verklaard.

Stap 6: opstellen ontwerp-streekplan

Mede op basis van de informatie uit de MER/PN (stap 5) wordt een ontwerp-streekplan opgesteld. In dat kader wordt overleg gevoerd tussen provincies, gemeenten en andere betrokken partijen.

Stap 7: publicatie van en inspraak op MER/PN en ontwerp-streekplan

Het ontwerp-streekplan wordt samen met de MER/PN ter visie gelegd. Een ieder kan opmerkingen over de MER/PN en zienswijzen over het ontwerp-streekplan kenbaar maken aan het bevoegd gezag. Voor het ontwerp-streekplan is de formele inspraaktermijn 45 dagen, voor de MER/PN 4 weken. In deze periode organiseert het bevoegd gezag ook een inspraakbijeenkomst, waarin een ieder mondeling opmerkingen kan inbrengen over het ontwerp-streekplan.

Stap 8: toetsing van de MER/PN

De commissie voor de mer toetst de MER/PN aan de richtlijnen en brengt over het resultaat van de toetsing advies uit aan het bevoegd gezag. Bij deze toetsing worden ook de inspraakreacties betrokken. Het toetsingsadvies is binnen 5 weken na het einde van de inspraaktermijn gereed.

Stap 9: vaststelling streekplan

Na ontvangst van het toetsingsadvies en het behandelen van de inspraakreacties kan het bevoegd gezag overgaan tot het vaststellen van het streekplan.

Stap 10: vervolgtraject

Na stap 9 kunnen de vervolgstappen ten behoeve van het IPWA worden gezet. Het gaat daarbij om het herzien van bestemmingsplannen, het aanvragen en verlenen van vergunning Wet milieubeheer, bouwvergunningen, enz. (zie paragraaf 3.2).

8.3 Projectorganisatie

In het bestuurlijk overleg tussen de betrokken provincies en gemeenten en hun adviseurs van het rijk (18 mei 1998) is besloten dat er zal worden gewerkt volgens de aanpak van een project-convenant (koppeling van besluiten gericht op realisatie van de doelstelling).

De gemaakte afspraken luiden globaal als volgt:

- De provincies en de gemeenten hebben een convenant (inspanningsverplichting) ondertekend voor het inpassen van een grootschalig windpark in hun ruimtelijke plannen en voor het verlenen van vergunningen.
- Om ervoor zorg te dragen dat de standpunten van verschillende belanghebbenden worden betrokken bij de besluitvorming wordt een Klankbordgroep ingesteld. De Klankbordgroep bestaat uit een vertegenwoordiging van belangengroeperingen die direct of indirect betrokken zullen zijn bij realisatie van het IPWA.
- Gedurende het gehele traject zullen alle wettelijke adviseurs en ministeries regelmatig geraadpleegd worden.

9 Geraadpleegde literatuur

- 12 Provinciale Milieufederaties en Stichting Natuur en Milieu, Frisse Wind (juni 1997)
- Bestuursopdracht Uitvoeringsproject Windstreek (17/10/95)
- Bezwaarschriften betrokkenen bij meerdere sites voor windturbines
- Burgers/Arrondissementsrechtbank Alkmaar: Beroepen (Wieringerwaard 1997)
- Concept Antwoordnota 1997
- Convention on wetlands of international importance especially as waterfowl habitat (Ramsar 1971)
- DG RWS Flevoland, Beschikking plaatsing Windmolens (Flevoland 1993)
- Fryslân afd. RO, Beschrijving Fase I Windmolenproject Afsluitdijk (Fryslân 1996)
- Fryslân afd. RO, Bestuursopdracht uitvoering Windstreek (Leeuwarden 1995)
- Grontmij Milieu, Windstreek. Projectnota/MER grootschalige windenergie-opwekking Fryslân (Oktober 1994)
- Landelijk Bureau Windenergie, Windenergie en uw omgeving (Zeist 1995)
- Landelijk Bureau Windenergie, Windturbines (Zeist 1996)
- LPO/Wegwijzer Planbeoordeling, "Energievoorziening, grondstofvoorziening en technische infrastructuur" (1996-1)
- Over Energie en Milieu, Voortgang bestuursovereenkomst windenergie Provincie Noord-Holland (Rotterdam 1993)
- Provincie Fryslân, Streekplan Fryslân 1994; Windenergie (Leeuwarden 1997)
- Provincie Fryslân, Beschrijving Fase I Windmolenproject Afsluitdijk, 5e concept (9/9/95)
- Provincie Fryslân, Concept besluit GS 28/6/95 (Leeuwarden 1995)
- Provincie Fryslân, Richtlijnen streekplanuitwerking grootschalige windenergie opwekking Fryslân (December 1993)
- Provincie Fryslân, Startnotitie streekplanuitwerking grootschalige windenergie opwekking Fryslân (September 1993)
- Provincie Fryslân, Streekplanuitwerking en MER Windstreek, Antwoordnota (juni 1995)
- Provincie Fryslân, Streekplanuitwerking Windstreek (Juni 1995)
- Provincie Fryslân, Streekplanuitwerking Windstreek (maart 1997)
- Provincie Fryslân/ENW/NUON/Burgemeester Wunseradiel: Correspondentie

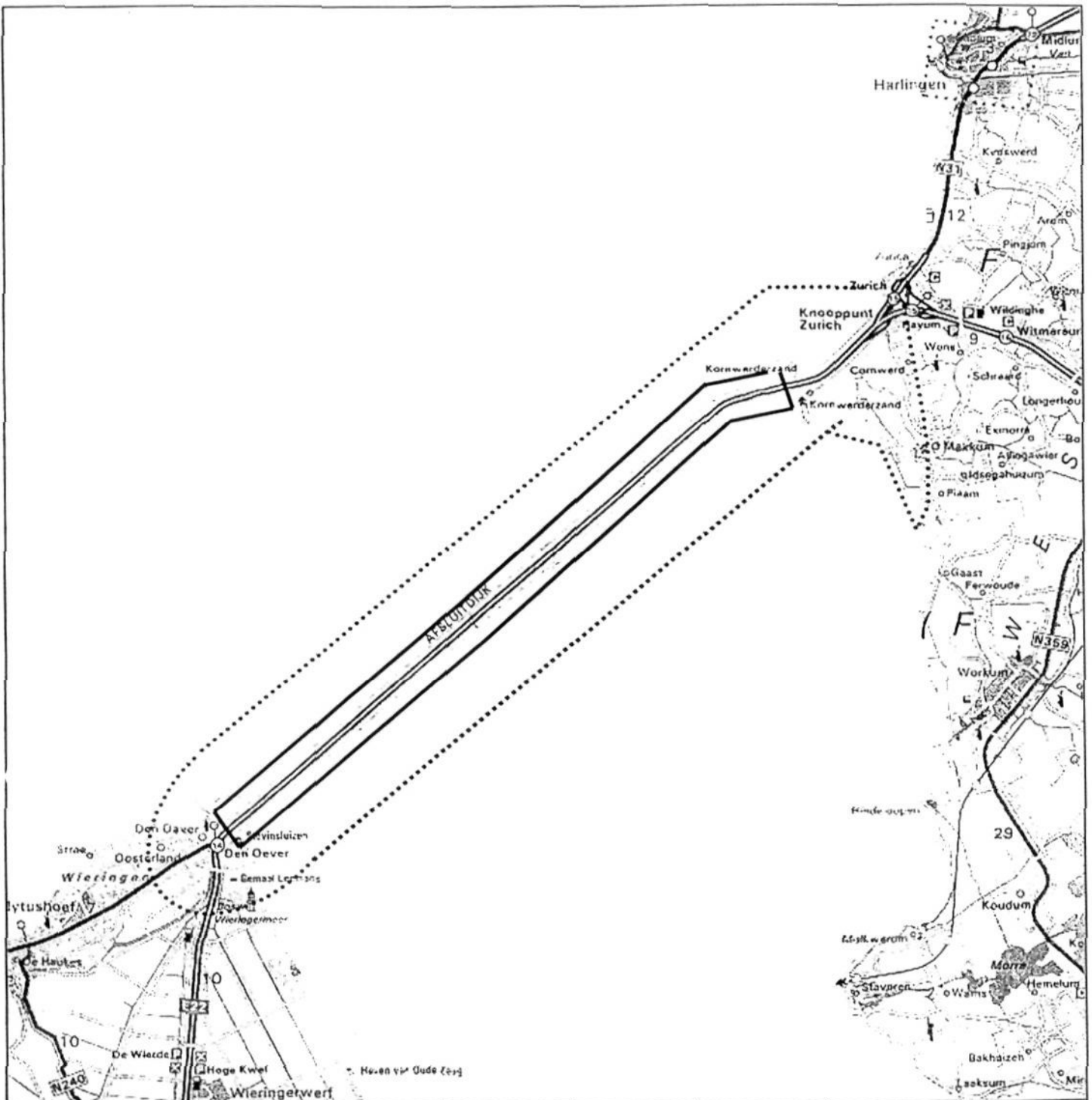
- Provincie Noord-Holland, "Overzicht gevoerd beleid" (Haarlem 1996?)
- Provincie Noord-Holland, Afspraak EZ-de Zeeuw, 28/5/96
- Provincie Noord-Holland, algemene info projecten windenergie in de Provincie (1996)
- Provincie Noord-Holland, Beleidsnota: Kustontwikkeling IJssel- en Markermeer (Haarlem 1996)
- Provincie Noord-Holland, Beleidsnota: Plaatsingsmogelijkheden windenergie Landlocaties (Haarlem 1991)
- Provincie Noord-Holland, Communicatie Grootschalige Windenergie Afsluitdijk (1996)
- Provincie Noord-Holland, Milieubeleidsplan 1995-1999 (Haarlem 1995)
- Provincie Noord-Holland, Nota voor GS "Windenergie in Noord-Holland" (Haarlem 1997)
- Provincie Noord-Holland, Nota voor GS: Grootschalige windenergie (Haarlem 1996)
- Provincie Noord-Holland, Notulen Statenvergadering, Motie 60-30 (Haarlem 1995)
- Provincie Noord-Holland, Persbericht: Noord-Holland: meer realisme bij planning windenergie (Haarlem 1995)
- Provincie Noord-Holland, Streekplan Noord-Holland-Noord (Haarlem 1994)
- Provincie Noord-Holland, Voortgangsrapportage bestuursovereenkomst Windenergie Provincie Noord-Holland (Haarlem 1991)
- Provincie Noord-Holland, Voortgangsrapportage Windenergie 1993 (Haarlem 1994)
- Provincie Noord-Holland, Voortgangsrapportage Windenergie 1994 (Haarlem 1995)
- Provincie Noord-Holland, Voortgangsrapportage Windenergie 1995 (Haarlem 1996)
- Provincie Noord-Holland, Voortgangsrapportage Windenergie 1996 (Haarlem 1997)
- Provincie Noord-Holland, Vragen en antwoorden Windenergie. Infobulletin? (Haarlem 1995)
- Provincie Noord-Holland, Vragen en antwoorden Windenergie. Infobulletin? (Haarlem 1994)
- Provincie Noord-Holland, Vragen en antwoorden Windenergie. Infobulletin? (Haarlem 1991)
- Provincies Fryslân, Flevoland en Noord-Holland, Interprovinciaal Beleidsplan IJsselmeer (1993)
- Provincies Groningen, Fryslân, en Noord-Holland, Interprovinciaal Beleidsplan Waddenzeegebied (1995), incl. Overzichtskaart IBW-Waddenzeegebied
- Raad van State, Uitspraak 22/10/93

- Raad van State/Afd. Rechtspraak, Uitspraak Vereniging tot behoud van IJsselmeer versus Gemeente Medemblik (27/7/03)
- *Resource Analysis, Interprovinciaal Project Windturbinepark Afsluitdijk: Stappenplan/gebiedsafbakening/toetsingskader* (maart 1998)
- Richtlijn 92/43 EEG (Habitatrichtlijn, 21 mei 1992)
- Richtlijn 70/409 EEG (Vogelrichtlijn, 2 april 1979)
- RWS Directie Flevoland, Beschikking Medemblik (Lelystad 1993)
- Schenkeveld & Sluis, Pleitnotities 1997 (Alkmaar 1997)
- Tijdschrift Duurzame energie. Themanummer Windenergie (December 1997)
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, Actieprogramma Duurzame Energie 1997-2000 (Den Haag 1997)
- Vogelgroep Castricum, Bezwaarschrift
- VROM, Nota Waddenzee. Deel 4: Tekst van de planologische kernbeslissingen zoals deze luidt na goedkeuring van door de Tweede en Eerste Kamer (Den Haag 1994)
- West 8, Windturbines langs de Afsluitdijk

Kaart 1

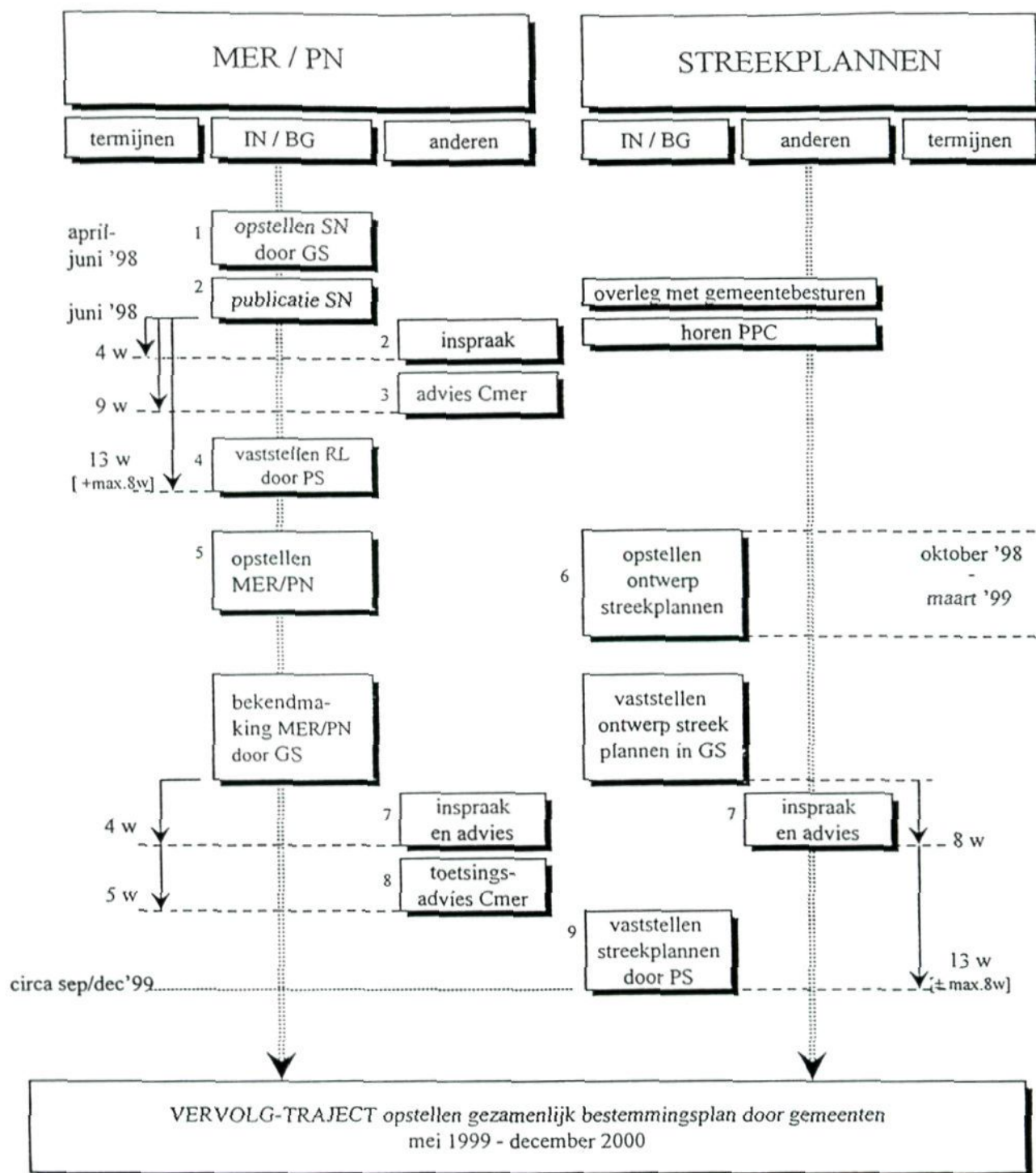
Gebiedsafbakening voor de opstelling van windturbines

Interprovinciaal Windpark Afsluitdijk



- (-) Gebied dat het best aansluit bij bestaand beleid : 500 m aan weerszijden, binnen de sluizen
- (...) Gebied waarbinnen alternatieven worden ontwikkeld

Bijlage 1



afkortingen

BG	: bevoegd gezag
PS	: Provinciale Staten
IN	: initiatienemer
GS	: college van gedeputeerde Staten [prov.]
Cmer	: Commissie voor de milieu-effectrapportage
SN	: startnotitie
RL	: richtlijnen [voor het MER]
mer	: milieu-effectenrapportage [procedure]
MER	: Milieu-effectrapport