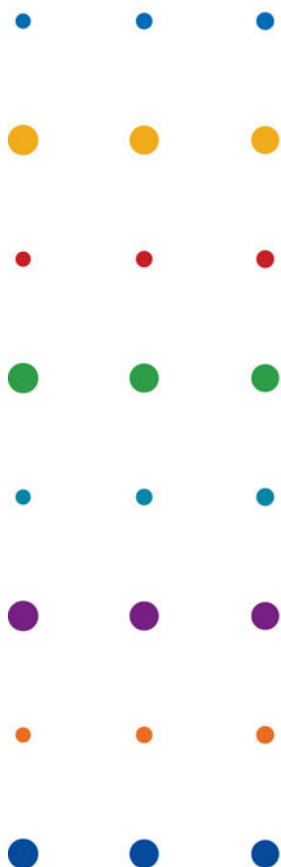


Plan-MER Structuurvisie Noord-Holland



Provincie Noord-Holland

oktober 2009
definitief

Plan-MER Structuurvisie Noord-Holland

dossier : C2792.01.001
registratienummer : WN-NH20092048
versie : definitief

Provincie Noord-Holland

oktober 2009
definitief

INHOUD**BLAD**

0	SAMENVATTING	3
0.1	Een plan-MER voor Noord-Holland	3
0.2	Wisselwerking tussen structuurvisie en plan-MER	3
0.3	De ontwerp structuurvisie	5
0.4	Reikwijdte plan-MER	6
0.5	Effecten ingrepen	7
0.6	Effecten beleidslijnen	14
0.7	Effecten mogelijke ingrepen en beleidslijnen	16
0.8	Conclusies	17
1	EEN PLAN-MER VOOR NOORD-HOLLAND	19
2	WISSELWERKING TUSSEN STRUCTUURVISIE EN PLAN-MER	20
2.1	Totstandkoming van de structuurvisie	20
2.2	Wisselwerking met het plan-MER	21
3	DE VIER PERSPECTIEVEN	23
4	VERKENNING: TOETSING VAN DE 4 PERSPECTIEVEN	26
4.1	Aanpak toetsing van de perspectieven	26
4.2	Toetsing op overkoepelend belang Ruimtelijke kwaliteit	27
4.3	Toetsing op overkoepelend belang Ruimteclaims/ Duurzaam ruimtegebruik	30
4.4	Toetsing op overkoepelend belang Klimaatbestendige provincie	32
4.5	Toetsing op evenwicht tussen people-planet-profit	35
5	AUTONOME ONTWIKKELING	39
6	DE ONTWERP STRUCTUURVISIE	45
6.1	Van vier perspectieven naar ontwerp structuurvisie	45
6.2	Opzet van de structuurvisie: kaarten en teksten	46
7	REIKWIJDTE PLAN-MER	47
7.1	Criteria voor bepalen reikwijdte	47
7.2	Te toetsen onderdelen van de structuurvisie	49
8	EFFECTEN INGREPEN	54
8.1	Wijze van beoordelen	54
8.2	Toetsing ingrepen per criterium	57
8.3	Conclusies per ingreep	72
9	EFFECTEN BELEIDSLIJNEN	77
10	EFFECTEN MOGELIJKE INGREPEN EN BELEIDSLIJNEN	81
11	CONCLUSIES	84
12	LEEMTEN IN KENNIS	85
13	EVALUATIE	86

BIJLAGE 1	Thematische toetsing van de perspectieven
BIJLAGE 2	Voortoets
BIJLAGE 3	Indeling structuurvisie
BIJLAGE 4	Kaarten structuurvisie
BIJLAGE 5	Geselecteerde ingrepen
BIJLAGE 6	Beoordelingstabellen
BIJLAGE 7	Passende beoordeling

0 SAMENVATTING

0.1 Een plan-MER voor Noord-Holland

Structuurvisie Noord-Holland

De provincie Noord-Holland stelt een structuurvisie op voor Noord-Holland in 2040, conform de Wet ruimtelijke ordening die op 1 juli 2008 in werking is getreden. Met de Structuurvisie Noord-Holland geeft de provincie haar visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Holland en de opgaven die daarbij horen. Deze structuurvisie zal de bestaande streekplannen vervangen. De ontwerp structuurvisie is nu gereed.

Milieueffectrapportage en milieueffectrapport

Voor de structuurvisie wordt een procedure voor milieueffectrapportage doorlopen (m.e.r.-procedure). Het doel van de milieueffectrapportage is om de besluitvormers op een systematische en zorgvuldige wijze te voorzien van zo objectief mogelijke informatie over de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit, en van de eventuele alternatieven. Deze informatie wordt opgenomen in een milieueffectrapport (MER), in dit geval een plan-MER. Het plan-MER is gekoppeld aan de ontwerp structuurvisie.

Het plan-MER wordt opgesteld door de initiatiefnemer, in deze procedure Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. Het besluit over de structuurvisie wordt genomen door het bevoegd gezag, in deze procedure Provinciale Staten van Noord-Holland.

Inspraak en toetsing

Het plan-MER is nu gereed. Dit plan-MER biedt informatie over de milieugevolgen van de beoogde ontwikkeling van Noord-Holland tot 2040, zodat het milieuaspect volwaardig kan worden meegewogen in de besluitvorming over de ontwerp structuurvisie.

Het MER ligt samen met de ontwerp structuurvisie 6 weken ter inzage. In deze periode kan iedereen opmerkingen maken over het plan-MER en zienswijzen indienen over de ontwerp structuurvisie.

Het plan-MER wordt daarnaast voorgelegd aan de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage. Deze zal het MER beoordelen op juistheid en volledigheid en zal daar aan het bevoegd gezag een toetsingsadvies over uitbrengen.

0.2 Wisselwerking tussen structuurvisie en plan-MER

Totstandkoming van de structuurvisie

De provincie Noord-Holland heeft de structuurvisie opgesteld in verschillende fasen:

1. **Wensen en verlangens.** Deze fase stond in het teken van wensen en verlangens van bestuurders, politici, bewoners, ambtenaren, maatschappelijke- en intermediaire organisaties en het bedrijfsleven in Noord-Holland. De provincie is actief gaan informeren wat hun wensen zijn op het gebied van ruimtelijke ordening en hoe zij aankijken tegen de rol van de provincie. Verder zijn de nodige basisgegevens verzameld (ruimtelijke gegevens, analyses, verkenningen).

Provinciale belangen

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening is elke overheidslaag verplicht haar belangen te benoemen. Op basis van deze belangen kan een overheidslaag bepalen welke rol zij voor zichzelf ziet weggelegd en welke instrumenten zij toe wil passen om deze belangen te

waarborgen. Daarom zijn parallel aan de hierboven beschreven fase de belangen uitgewerkt. De provincie onderscheid drie overkoepelende belangen:

- Klimaatbestendigheid
- Ruimtelijke kwaliteit
- Duurzaam ruimtegebruik

Welke zijn uitgewerkt in deelbelangen of vakinhoudelijke belangen.

2. **Vier perspectieven.** Met de verzamelde gegevens uit de eerste fase zijn vier perspectieven opgesteld voor Noord-Holland. De provinciale belangen vormden een van de vertrekpunten voor het opstellen van de perspectieven. De perspectieven geven uiteenlopende beelden voor de ruimtelijke toekomst van Noord-Holland in 2040 weer. Zij bestaan elk uit allerlei ruimtelijke ontwikkelingen op het gebied van economie, wonen, natuur, energie et cetera.

Het doel van deze perspectieven was om de bestuurlijke en maatschappelijke discussie te ondersteunen over de afweging van provinciale belangen, de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de provincie en de politieke keuzes die daarvoor moeten worden gemaakt.

3. **Ontwerp structuurvisie.** De vier perspectieven zijn bediscussieerd met een breed publiek. Uit de discussies is een aantal issues / beslispunten geformuleerd. Bij elk van de beslispunten is een aantal opties geformuleerd. Vervolgens zijn uit deze opties bestuurlijke keuzes gemaakt voor de ontwerp structuurvisie.

De ontwerp structuurvisie bestaat uit concrete en minder concrete elementen die zijn weergegeven op kaarten en in teksten.

Wisselwerking met het plan-MER

Zowel bij de voorbereiding als het opstellen van de ontwerp structuurvisie heeft het 'milieu' een prominente rol gespeeld. Dit komt onder meer tot uiting in de drie overkoepelende belangen klimaatbestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik uit de kaderstellende notitie 'Provinciaal belang en sturingsfilosofie'.

Parallel aan en in wisselwerking met de totstandkoming van de ontwerp structuurvisie is het plan-MER opgesteld. Dit is gebeurd in twee fases.

- **Fase 1 Verkenning: toetsing van de vier perspectieven**

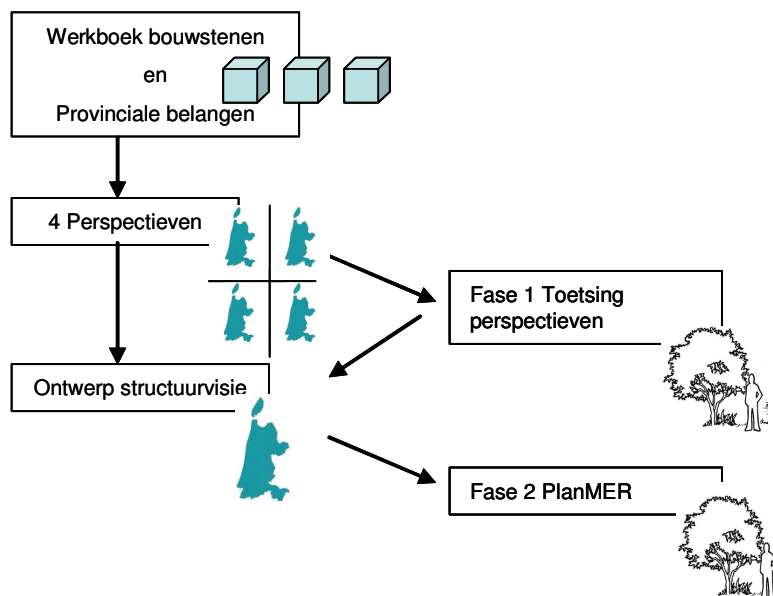
De vier perspectieven zijn kwalitatief getoetst aan de mate waarin zij tegemoet komen aan de provinciale belangen. Hierbij zijn de perspectieven onderling vergeleken: welk perspectief komt het best tegemoet aan een belang en welke het minst goed.

De toetsing moet gezien worden als een verkenning. Het geeft inzicht in welke ruimtelijke ontwikkelingen verantwoordelijk zijn voor de verschillen tussen de perspectieven. Dit inzicht is gebruikt bij het maken van keuzes voor ontwikkelingen die in de ontwerp structuurvisie zijn opgenomen:

- **Fase 2 Feitelijk plan-MER: toetsing ontwerp structuurvisie**

Na Fase 1 is uit de vier perspectieven één ontwerp structuurvisie samengesteld. Om het plan-MER af te bakenen is van dit ontwerp een selectie gemaakt van elementen waarvan de effecten getoetst zijn. De selectie bevat elementen die nieuw zijn ten opzichte van het bestaande beleid en waarvan substantiële milieueffecten te verwachten zijn. Deze elementen zijn beoordeeld op milieueffecten, aan de hand van een toetsingskader dat is afgeleid van de provinciale belangen.

Resultaat van Fase 2 is een plan-MER waarin de effecten van de ontwerp structuurvisie in beeld zijn gebracht en waarin aanbevelingen worden gedaan voor nadere uitwerkingen.

Opstellen structuurvisie**PlanMER**

Figuur 1 Wisselwerking tussen structuurvisie en plan-MER

Voor een beschrijving van de vier perspectieven en de verkennende toetsing van de perspectieven (Fase 1) wordt verwezen naar het plan-MER zelf. In het onderstaande wordt verder ingegaan op de ontwerp structuurvisie en de toetsing daarvan (Fase 2).

0.3 De ontwerp structuurvisie

In de algemene zin is in de ontwerp structuurvisie invulling gegeven aan het motto van de Wet ruimtelijke ordening 'centraal wat moet, decentraal wat kan'. Dit heeft tot gevolg dat de provincie in eerste instantie alleen op die ingrepen en beleidslijnen inzet die van bovenlokaal of regionaal belang zijn. In vergelijking met de voorgaande streekplannen betekent dit dat de provincie meer zal inzetten op beleidslijnen dan op concrete ingrepen.

De ontwerp structuurvisie schetst in kaarten en teksten een beeld van hoe de provincie er in 2040 uit moet komen te zien en op welke wijze de Provincie Noord-Holland met deze structuurvisie zal bijdragen aan de realisatie van dit toekomstbeeld. De structuurvisie bevat enerzijds een ruimtelijk beeld met concrete op kaart aangeduide ontwikkelingen of ingrepen. Anderzijds bevat het beschrijvingen van beleidslijnen die minder concreet zijn en niet hebben geresulteerd in een kaartbeeld.

Alle ontwikkelingen in de structuurvisie dienen een of meerdere van de provinciale belangen. Daarom zijn de kaarten en teksten ingedeeld naar provinciale belangen.

Voor de structuurvisie zelf wordt verwezen naar de website van de provincie Noord-Holland (www.noord-holland.nl/structuurvisie). Alle kaarten van de structuurvisie zijn opgenomen in bijlage 4 van het plan-MER.

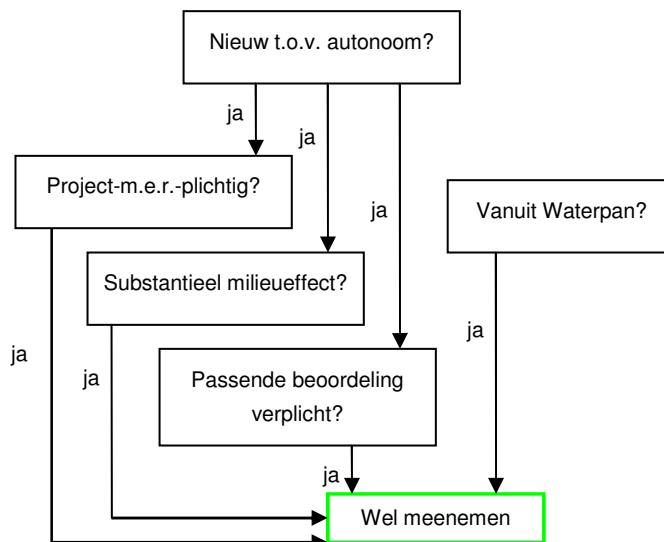
0.4 Reikwijdte plan-MER

De structuurvisie is een omvangrijk document. Niet alle daarin aangeven ontwikkelingen en beleidslijnen zijn in dit plan-MER beoordeeld. Uit alle onderdelen van de structuurvisie is een selectie gemaakt van ingrepen en beleidslijnen die in het plan-MER getoetst zijn.

Ingrepen

Allereerst is een selectie gemaakt van de concrete op kaart aangeduide ontwikkelingen of ingrepen. Daarbij zijn de volgende selectiecriteria gehanteerd (zie ook Figuur 2):

- *Het onderdeel is nieuw ten opzichte van de autonome situatie.*
De autonome situatie is het Noord-Holland dat in 2040 zou ontstaan indien de structuurvisie niet wordt vastgesteld en het provinciaal beleid niet wordt aangepast. Het zijn dus onderdelen die met deze structuurvisie nieuw in het provinciaal beleid worden opgenomen;
- *Het onderdeel is kaderstellend voor toekomstige m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten*
Een plan-m.e.r. is verplicht voor plannen die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten. Die onderdelen van de structuurvisie die nieuw zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en waarvoor dit geldt, zijn meegenomen in dit plan-MER;
- *Het onderdeel heeft mogelijk significante negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden*
Natura 2000-gebieden zijn beschermd op basis van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn en zijn opgenomen in de Nederlandse Natuurbeschermingswet. Indien één of meer activiteiten waarin een plan voorziet significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, is een passende beoordeling nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is, zijn plan-m.e.r.-plichtig. Onderdelen die nieuw zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en die door de passende beoordeling plan-m.e.r.-plichtig zijn, zijn meegenomen in dit plan-MER;
- *Van het onderdeel zijn positieve dan wel negatieve milieueffecten te verwachten*
Ook andere onderdelen die nieuw zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en waarbij er substantiële kansen zijn voor verbetering van en/of risico op verslechtering van het milieu zijn meegenomen;
- *Voor het onderdeel is in het provinciaal Waterplan aangegeven dat de effecten in beeld worden gebracht in het plan-MER bij de structuurvisie*
De ontwerp structuurvisie en het ontwerp Waterplan 2015-2020 zijn gelijktijdig opgesteld. Voor het Waterplan is echter geen plan-m.e.r.-procedure doorlopen. Ten aanzien van ruimtelijke reserveringen die in het Waterplan zijn opgenomen bestaat er de juridische mogelijkheid om deze op te nemen in de plan-m.e.r.-procedure voor de provinciale Structuurvisie, mits deze parallel aan het ontwerp waterplan wordt opgesteld. Aangezien dit het geval is zijn deze ruimtelijke reserveringen daarom in dit plan-MER voor de structuurvisie getoetst.



Figuur 2 Schematische weergave bepaling reikwijdte plan-MER

Beleidslijnen

Naast de ingrepen is een aantal van de minder concrete beleidslijnen geselecteerd. Ook hiervoor geldt dat het nieuwe beleidslijnen moeten zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en dat het substantiële kansen met zich meebrengt voor verbetering en/of risico op verslechtering van het milieu.

Mogelijke ingrepen en beleidslijnen

Ten slotte zijn ook een aantal ingrepen en beleidslijnen geselecteerd waarover in de ontwerp structuurvisie niet een directe uitspraak wordt gedaan, maar die zijn aangegeven als mogelijke ontwikkeling of mogelijk beleid. Er wordt eerst nog nader onderzoek gedaan naar de wenselijkheid van de ingrepen en naar de mogelijkheden om invulling te geven aan het beleid.

0.5 Effecten ingrepen

Te toetsen ingrepen

De in figuur 2 weergegeven selectiemethode heeft geresulteerd in de volgende ingrepen die in dit plan-MER zijn beoordeeld. Aangegeven zijn ook de legenda-eenheden waarmee de ingrepen op de structuurvisiekaarten zijn aangegeven.

1 Water

- Grootschalige waterberging. In de ontwerp structuurvisie zijn de locaties voor grootschalige waterbergingen vastgelegd. Het gaat om de Haarlemmermeer, Bovenkerkerpolder, Horstermeerpolderpolder; 
- Calamiteitenberging De Ronde Hoep; 
- Ruimtelijke reserveringen voor versterking van primaire waterkeringen. 

Deze ingrepen komen voort uit het Waterplan;

2 Inzet op vernieuwbare energie

In de structuurvisie is de doelstelling 430 MW in 2012 (met een niet-bindende streefwaarde van 500 MW) en een extra ca. 600 MW in de periode 2012 tot 2025. Ook wordt ingezet op benutting van restwarmte. Verder geeft de provincie de ruimte aan vormen van duurzame energie die economisch en energetisch rendabel zijn (naast windenergie met name duurzaam bouwen en biomassa) en aan innovaties op het gebied van duurzame energie, zoals warmte-koude opslag.

Windenergie



3 Verdichting rond OV-knooppunten

Dit betreft stedelijke herstructurering en intensivering bij stationslocaties en andere OV-knooppunten;



4 Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw

De provincie Noord-Holland reserveert ten noorden van Agriport A7 ruimte voor uitbreiding van glastuinbouw. Op de bestaande locatie Het Grootslag zal 500 tot 1000 ha nieuwe glastuinbouw kunnen komen;



5 Seedvalley (nabij Enkhuizen en Alkmaar)

Nederland heeft een sterke positie in de veredeling van sierteelt- en tuinbouwgewassen en in zaadtechnologie. Deze zaadindustrie heeft zich verenigd in Seed Valley. Seedvalley is een sterke kennisconcentratie en wordt internationaal gezien als het middelpunt van de zaadveredeling en zaadtechnologie. In de structuurvisie wordt nabij Enkhuizen en nabij Alkmaar ruimte geboden aan nieuwe zaadbedrijven;



6 Concentratiegebied intensieve veehouderij

De provincie clustert enkele intensieve veehouderijbedrijven in de Wieringermeer;



7 Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer

Concentratie van bedrijvigheid;



8 Schipholgebonden ontwikkelingen

De ruimte op en rondom Schiphol wordt gereserveerd voor activiteiten die goed passen in de internationaal georiënteerde, ruimtelijk-economische structuur van de Schipholregio, sterk gebonden zijn aan de aanwezigheid van de luchthaven, bijdragen aan het internationale vestigingsklimaat en afhankelijk zijn van hoogstedelijke vestigingsmilieus;



9 Ontwikkeling kustplaatsen

De provincie wil dat de badplaatsen aan de Noordzeekust ook in de toekomst met andere toeristengebieden kunnen concurreren. Dit vergt investeringen in de ruimtelijke kwaliteit (in brede zin) van de badplaatsen.

N.B. In de structuurvisie zijn geen infrastructurele maatregelen opgenomen naast de maatregelen die in het autonome Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan (PVVP) staan. Dit heeft tot gevolg dat de lijst met ingrepen geen infrastructurele ingrepen bevat.

Wijze van toetsing

Voor de provincie is het vooral van belang te weten in hoeverre de structuurvisie tegemoet komt aan haar belangen en of ingrepen/ontwikkelingen die in de structuurvisie zijn opgenomen voor het ene belang, ook onbedoelde (positieve dan wel negatieve) effecten heeft op een ander belang. De 9 ingrepen zijn daarom getoetst aan de hand van een toetsingskader dat is opgesteld met de provinciale belangen als uitgangspunt.

Het toetsingskader is weergegeven in Tabel 1.

De effecten van de ingrepen zijn getoetst ten opzichte van de autonome ontwikkeling, dus de situatie die zal ontstaan in 2040 indien het huidige beleid wordt voortgezet en deze ingrepen niet zouden plaatsvinden.

De ingrepen zijn getoetst op een abstractieniveau dat aansluit bij het abstractieniveau van de structuurvisie. Dat wil zeggen dat globaal is getoetst. Aangegeven effecten zijn effecten die zouden kunnen optreden, gezien de aard van een ingreep en/of de omgeving waarin de ingreep plaats vindt. Of dat ook daadwerkelijk gebeurt of de mate waarin het gebeurt hangt vaak sterk af van de verdere uitwerking van een ingreep.

Conclusies per ingreep

In tabel 2 en 3 zijn de belangrijkste conclusies per ingreep weergegeven:

- Wat zijn de belangrijkste conclusies ten aanzien van het effect van de ingreep op de overkoepelende belangen? Tabel 2.
Aangegeven effecten zijn effecten die *zouden kunnen* optreden, gezien de aard van een ingreep en/of de omgeving waarin de ingreep plaats vindt. Of dat ook daadwerkelijk gebeurt of de mate waarin het gebeurt hangt vaak sterk af van de verdere uitwerking van een ingreep. Mogelijke positieve effecten zijn aangegeven in **groen**, risico's op negatieve effecten in **oranje**;
- Wat zijn aanbeveling voor het vervolg om negatieve effecten te beperken of positieve effecten te versterken? Tabel 3.

Tabel 1 Toetsingskader

PROVINCIAAL BELANG	GEVOLGEN VOOR	TOELICHTING
Klimaatbestendigheid		
Paragraaf 1 Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast	1. Veiligheid	Het effect op het risico op overstroming (met slachtoffers tot gevolg).
Paragraaf 2 Voldoende en schoon grond- drink- en oppervlaktewater	2. Waterkwantiteit	Betreft de vraag of er voldoende water is in droge perioden en er in natte perioden geen wateroverlast optreedt.
Paragraaf 3 Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie	3. Opwekking duurzame energie	Betreft het effect op de mogelijkheden duurzame energie op te wekken.
Ruimtelijke kwaliteit		
Paragraaf 1 Behoud en ontwikkeling Noord-Hollandse cultuurlandschappen	4. Cultuurlandschappen	Betreft het effect op de door de provincie aangemerkte cultuurhistorische waarden.
Paragraaf 2 Behoud en ontwikkeling natuurgebieden	5. Natura 2000	Voor natuurgebieden is onderscheid gemaakt in de effecten op Natura 2000-gebieden, de Ecologische Hoofdstructuur en de door de provincie aangewezen beschermde weidevogelleefgebieden. Deze gebieden staan aangegeven op de themakaart Behoud en ontwikkeling natuurgebieden.
	6. EHS	
	7. Weidevogelleefgebieden	
Paragraaf 3 Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	8. Groen om de stad	Betreft de effecten op het groen om de stad in de metropoolregio Amsterdam.
Duurzaam ruimtegebruik		
Paragraaf 1 Milieukwaliteit	9. Milieu	In de structuurvisie heeft de term 'milieu' betrekking op luchtkwaliteit, geluidhinder, externe veiligheid en bodemkwaliteit, met het oog op een gezonde woon-, werk- en leefomgeving voor mens en dier. Onder dit criterium wordt daarom gekeken naar de effecten op deze milieuthema's
Paragraaf 2 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	-	Dit belang heeft geen betrekking op het milieu. Daarom is geen toetsingscriterium geformuleerd.
Paragraaf 3 Behoud en ontwikkeling van verkeer- en vervoersnetwerken	10. Verkeer en vervoer	Dit heeft betrekking op de effecten op bereikbaarheid, de kans op congestie en de verhouding in vervoerswijzen (modal split).
Paragraaf 4 Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	-	Dit belang heeft geen betrekking op het milieu. Daarom is geen toetsingscriterium geformuleerd.

DHV B.V.

Paragraaf 5 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	11 Landbouw	Betreft het effect op de ruimte voor landbouw en kwaliteit van landbouwgronden
Paragraaf 6 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatie en toerisme	12. Recreatie	Dit heeft betrekking op het effect op kansen voor recreatie en toerisme

Tabel 2. Samenvatting van effecten van ingrepen. In **groen** positieve in **oranje** negatieve effecten.

Ingrep	Klimaatbestendigheid	Ruimtelijke kwaliteit	Duurzaam ruimtegebruik
1 Water	Ingrep bedoeld voor Klimaatbestendigheid	Kansen voor Natura 2000 (grootschalige waterberging, calamiteitenberging) en aardkundige waarden	Kansen voor recreatie (grootschalige waterberging)
		Risico's voor Natura 2000 (dijkversterking) en aardkundige waarden	Risico's voor landbouw (calamiteitenberging)
2 Inzet op vernieuwbare energie	Ingrep bedoeld voor Klimaatbestendigheid, dus positief, maar inzet blijft sterk achter bij rijksdoelstelling	Risico's voor landschap en aardkundige waarden en Natura 2000 door windparken	Risico's voor milieu (windparken irt externe veiligheid en slagschaduw) en verlies aan landbouwareaal
3 Verdichting rond OV-knooppunten	Geen effect	Ruimtelijke kwaliteit bestaand bebouwd gebied blijft behouden	Bouwen binnen bestaand bebouwd gebied en aansluiting bij openbaar vervoerknooppunten
4 Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw	Bouwen in overstromingsgevoelig gebied, toename kans op wateroverlast elders, verslechtering waterkwaliteit	Risico op aantasting open landschap, aardkundige waarden in Wieringermeer	Ingrep tbv landbouw
			Risico's voor milieu (lichthinder en verkeergerelateerde milieueffecten) en recreatie
5 Seedvalley	Bouwen in overstromingsgevoelig gebied, toename kans op wateroverlast elders, verslechtering waterkwaliteit	Afhankelijk van verschijningsvorm en precieze locatie.	Ingrep tbv landbouw
			Risico's voor milieu, afhankelijk van de verschijningsvorm en de precieze locatie
6 Mogelijk concentratiegeb. intensieve veehouderij	Risico op verslechtering waterkwaliteit	Risico op aantasting open landschap en aardkundige waarden Wieringermeer	Risico op geurhinder
7 Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer	Bouwen in overstromingsgevoelig gebied, toename kans op wateroverlast elders, verslechtering waterkwaliteit	Aantasting open landschap en aardkundige waarden Wieringermeer	Risico op negatieve effecten milieu (geluid, luchtkwaliteit, verkeergerelateerde milieueffecten) en recreatie
8 Schipholgebonden ontwikkelingen	Bouwen in overstromingsgevoelig gebied, toename kans op wateroverlast elders, verslechtering waterkwaliteit	Aantasting open landschap Haarlemmermeerpolder en groene ruimte, risico's voor Stelling van Amsterdam	Risico op negatieve effecten milieu (geluid, externe veiligheid, verkeergerelateerde milieueffecten) en bereikbaarheid
9 Ontwikkeling kustplaatsen	Geen effect	Risico's voor landschap, aardkundige waarden en Natura 2000	Kansen voor recreatie
			Risico's voor bereikbaarheid en milieu

Tabel 3. Aanbevelingen voor vervolg

Ingreep	Aanbevelingen
1 Water	Besteed bij dijkversterkingen aandacht aan de nevendoelstelling ruimtelijke kwaliteit. Let daarbij ook aan de mogelijkheden de aardkundige waarden te versterken.
2 Inzet op vernieuwbare energie	Werk de opgave voor duurzame energie verder op kwantitatieve wijze uit. Benut de mogelijkheden die verschillende van de getoetste ruimtelijke ingrepen bieden voor opwekking van duurzame energie Besteed bij verdere planvorming rond windparken aandacht aan: - het voorkomen van effecten op milieu (externe veiligheid, geluidhinder, schaduwhinder); - het voorkomen van effecten op aardkundige waarden; - het beperken van effecten op landschap door de landschappelijke inpassing. Bij verdere besluitvorming omtrent de locatie en positionering van de turbines moet rekening gehouden worden met gangbare vliegroutes van vogels en vleermuizen.
3 Verdichting rond OV-knooppunten	Besteed bij verdere planvorming ook aandacht aan bereikbaarheid over de weg en aan lokale effecten op de leefomgeving door mogelijke (weg)verkeersaantrekkende werking (congestie, geluid, luchtkwaliteit).
4 Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw	Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie en aan beperking van milieueffecten (licht, verkeergerelateerde effecten).
5 Seedvalley	Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie en aan beperking van milieueffecten (bv. licht, verkeergerelateerde effecten).
6 Concentratiegebied intensieve veehouderij	Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie en aan beperking van effecten op waterkwaliteit, bodem en geurhinder. Besteed aandacht aan ruimtelijke kwaliteit; stel bijvoorbeeld randvoorwaarden aan inpassing (megastallen).
7 Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer	Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie, aan ruimtelijke kwaliteit (de SER-ladder biedt houvast) en aan beperking van effecten op milieu (bodem, waterkwaliteit, geluid, luchtkwaliteit, verkeersaantrekkende werking, externe veiligheid) en zorg voor voldoende waterberging.
8 Schipholgebonden ontwikkelingen	Besteed bij planuitwerking aandacht aan beperking van effecten op milieu (bodem, waterkwaliteit, geluid, luchtkwaliteit, verkeersaantrekkende werking, externe veiligheid) en zorg voor voldoende waterberging. Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie.
9 Ontwikkeling kustplaatsen	Zorg voor voldoende verkeersontsluiting. Besteed bij verdere planuitwerking aandacht aan ruimtelijke kwaliteit. Er zal bovendien nadrukkelijk gekeken moeten worden naar voorkomen of beperken van effecten op Natura 2000-gebieden.

0.6 Effecten beleidslijnen

Te toetsen beleidslijnen

De volgende beleidslijnen zijn getoetst:

- 1 Stedelijke verdichting
De provincie streeft daarom naar stedelijke verdichting: er wordt zoveel mogelijk gebouwd binnen bestaand bebouwd gebied;
- 2 Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied
Ontwikkelingen die evenwel nodig zijn buiten bestaand bebouwd gebied, moeten voldoen aan eisen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, bereikbaarheid en duurzaamheid. Nieuwe uitleg moet - op het juiste schaalniveau - de wateropgave, bereikbaarheid, (recreatieve) groenopgave en het benutten van duurzame energie/duurzaam bouwen bevatten. Nieuwe plannen dienen de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristiek van het landschap en de inpassing in de ruimere omgeving als uitgangspunt te hanteren. Mogelijke negatieve effecten dienen te worden gecompenseerd;
- 3 Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen
De provincie wil een geïntegreerd programma voor behoud en ontwikkeling van recreatielandschappen rond de metropoolregio Amsterdam en brengt samenhang in de verschillende beleidsvelden en programma's (onder andere Recreatie om de Stad, rijksbufferzones en nationale landschappen) in deze landschappen;
- 4 Landbouwbeleid
De provincie wil voorkomen dat agrarisch waardevolle gebieden verloren gaan door uitbreiding van bebouwd gebied, natuur en recreatie. Daarom biedt zij in het noordelijke deel van de provincie ruimte voor grootschalige landbouw en in het middendeel van de provincie en rond de metropool aan gecombineerde landbouw. De provincie stelt hiervoor een landbouwbeleid vast, met verschillende ruimtelijke regels voor schaalvergroting en intensivering. De provincie maakt ongeacht de zonering provincie agrarische bouwpercelen mogelijk van maximaal 2 ha.

Conclusies per beleidslijn

In het onderstaande wordt op hoofdlijnen ingegaan op de effecten van de beleidslijnen op de overkoepelende provinciale belangen.

Stedelijke verdichting

- *Klimaatbestendigheid*: Stedelijke verdichting heeft geen invloed op klimaatbestendigheid zoals die in dit MER is beschouwd (veiligheid tegen overstromingen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, ruimte voor opwekking van duurzame energie). Wel heeft verdichting tot gevolg dat er meer overlast door hitte in stedelijk gebied kan optreden;
- *Ruimtelijke kwaliteit*: De inzet op stedelijk verdichting zorgt ervoor dat de stedelijke druk op het landelijk gebied en haar kwaliteiten afneemt of in ieder geval minder toeneemt. Groene gebieden blijven hierdoor meer open en bestaande (cultuur)landschappen en natuurgebieden behouden hun kwaliteiten. Met name in de metropoolregio heeft deze beleidslijn een positief effect op het behoud van Ruimtelijke kwaliteit;
- *Duurzaam ruimtegebruik*: Stedelijke verdichting heeft een positief effect waar het om duurzaam combineren van functies gaat. Het concentreren van woon- en werkfuncties in bestaand bebouwd gebied kan een meer optimaal infrastructuurnetwerk worden aangelegd dan wanneer wonen en werken verspreid zijn. Stedelijke verdichting zorgt voor een betere benutting van het openbaar vervoernetwerk en draagt bij aan de bereikbaarheid van de metropool.

Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied

- *Klimaatbestendigheid:* Het stellen van eisen aan bouwlocaties buiten bestaand bebouwd gebied heeft niet veel gevolgen voor klimaatbestendigheid. Echter, functiefacilitering maakt ook onderdeel uit van de structuurvisie. Door in kaart te brengen welke plaatsen in de toekomst geschikt zullen zijn voor welke functies (functiefaciliteringskaarten) is de provincie in staat de ruimte effectief en duurzaam te gebruiken. Door bij het bepalen van geschikte locaties deze kaarten in te zetten speelt de provincie in op het veranderende klimaat;
- *Ruimtelijke kwaliteit:* Door ruimtelijke kwaliteitseisen wordt aantasting van landschappen zoveel mogelijk voorkomen en wordt op een goede inpassing gestuurd;
- *Duurzaam ruimtegebruik:* Ontwikkelingen buiten bestaand bebouwd gebied moeten voldoen aan eisen op het gebied van onder andere duurzaamheid. Nieuwe uitleg moet - op het juiste schaalniveau - de wateropgave, bereikbaarheid, (recreatieve) groenopgave en het benutten van duurzame energie/duurzaam bouwen bevatten. Het belang van duurzaam ruimtegebruik is daar dus mee gediend.

Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen

- *Klimaatbestendigheid:* Er is geen effect op klimaatbestendigheid;
- *Ruimtelijke kwaliteit:* Het biedt kansen om een zo goed mogelijk evenwicht te bereiken tussen verschillende functies, waaronder cultuurhistorie, landschap, recreatie en natuur. Op die manier zouden wensen en eisen vanuit ruimtelijke kwaliteit ten aanzien van het behoud van de identiteit van cultuurlandschappen en aardkundige waarden en ten aanzien van het bereikbaar maken van groen om de stad op tijd en goed afgestemd een plek kunnen krijgen in de planvorming;
- *Duurzaam ruimtegebruik:* De provincie gaat uit van een intensieve inrichting van de gebieden dichtbij de steden. Daarbinnen wordt de landbouw een goed toekomstperspectief geboden, gericht op "landbouw om de stad", aansluitend op de uiteenlopende behoeften van de stedeling zoals kleinschalige productie, streekproducten, educatie, 'zorglandbouw' en natuur en landschapsbeheer. Waar het gaat om 'functies slim combineren en goed bereikbaar maken' lijkt dit voor de metropoolregio goed uit te pakken.

Landbouwbeleid

- *Klimaatbestendigheid:* Het noorden van de provincie (Wieringermeer, de Kop van Noord-Holland en West-Friesland) is aangewezen als gebied voor grootschalige landbouw. Het noorden is echter ook een gebied met een hoge zoutbelasting, een relatief groot overstromingsrisico en een gebied dat gevoelig is voor ziekten en plagen. In die zin is het noorden minder geschikt voor landbouw;
- *Ruimtelijke kwaliteit:* De productielandbouw krijgt van de provincie prioriteit in Noord-Holland Noord. Dit heeft een negatief effect op de landschappelijke waarden van met name de Wieringermeer en West-Friesland. Echter, gesteld kan worden dat deze grootschalige ontwikkelingen wel passen in het door de mens gecreëerde landschap van de polder.
 Grotere percelen worden toegestaan in de gehele provincie. Bij vergroting van percelen gaat de bestaande verkavelingstructuur mogelijk (deels) verloren. Zeker in gebieden met een kenmerkende verkavelingsstructuur, zoals de Beemster waar een volkomen vierkante verkaveling bestaat of in veenweidegebieden waar een voor veenontginningen kenmerkende langgerekte verkaveling voorkomt, heeft dat een negatieve invloed.

0.7 Effecten mogelijke ingrepen en beleidslijnen

Te toetsen mogelijke ingrepen en beleidslijnen

In het plan-MER is ingegaan op de effecten van de volgende mogelijke ingrepen en beleidslijnen:

1 Onderzoek landschappelijk wonen

Om bij te dragen aan bijzondere woonwensen en landschapsontwikkeling van hoge (publieke) kwaliteit gaat de provincie onderzoeken welke kansen er zijn voor landschappelijk wonen. Er worden kaders en spelregels ontwikkeld voor het realiseren van schaarse woonmilieus met lage dichtheden in relatie tot karakteristieke landschappen (indicatief: 10 woningen per ha).

2 Onderzoek landgoederen

Met hetzelfde doel onderzoekt de provincie eveneens welke kansen er zijn voor nieuwe landgoederen(zones). Er worden kaders en spelregels ontwikkeld voor landgoederen in zeer lage dichtheden in enkele zones die zich hiertoe lenen, doorgaans in relatie tot al bestaande historische landgoedmilieus in Noord-Holland (indicatief: ca 1 woning(complex) per 5 ha).

3 Locatiebeleid

Provincie Noord-Holland gaat verkennen op welke wijze zij een nieuwe invulling kan geven aan locatiebeleid. De ambitie is dat ruimtelijke ontwikkelingen goed aansluiten bij de kwalitatieve en kwantitatieve omgevingskenmerken, waarvan bereikbaarheid een belangrijke is en dat ruimtelijke ontwikkelingen worden gestimuleerd die goed aansluiten op bestaande weg- en openbaarvervoerinfrastructuur en OV-knooppunten.

4 Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

Ten behoeve van de optimale benutting van het haventerrein kiest de Provincie ervoor het bestaande havengebied voor 2020 niet uit te breiden, maar in te zetten op intensivering en herstructurering. Voor de periode na 2020 zal samen met o.a. de gemeente Amsterdam behoefte aan uitbreiding onderzocht worden, waarin ook de keuze voor een uitbreidingslocatie (mogelijk Wijkmeerpolder, Houtrakpolder en buitengaatse uitbreiding) zal worden opgenomen.

Conclusies per mogelijke ingreep/beleidslijn

In het onderstaande wordt op hoofdlijnen ingegaan op de effecten van de mogelijke ingrepen en beleidslijnen op de overkoepelende provinciale belangen.

Onderzoek landschappelijk wonen en Onderzoek landgoederen

- *Ruimtelijke kwaliteit:* Eventuele inzet op landschappelijk wonen en ontwikkeling van landgoederen zal bedoeld zijn om bij te dragen aan bijzondere woonwensen én aan landschapsontwikkeling van hoge kwaliteit. Voor Ruimtelijke kwaliteit is dit een gunstige ontwikkeling.
- *Duurzaam ruimtegebruik:* Landschappelijk wonen kan bijdragen aan kansen voor kleinschalige biologische landbouw in combinatie met wonen en recreatie. Landgoederen kunnen recreatie en toerisme bevorderen, mits de landgoederen zich openstellen of een (deels) recreatieve functie bieden of ondersteunen. Ook kunnen landgoederen in de nabijheid van de stad positief bijdragen aan de wens naar aantrekkelijk en beleefbaar groen om de stad.

Locatiebeleid

- *Duurzaam ruimtegebruik:* Aangezien de ambitie bij locatiebeleid is dat 'ruimtelijke ontwikkelingen goed aansluiten bij de kwalitatieve en kwantitatieve omgevingskenmerken, waarvan bereikbaarheid een belangrijke is', heeft een eventueel locatiebeleid positieve effecten op duurzaam ruimtegebruik.

Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

- *Ruimtelijke kwaliteit:* Intensiveren en herstructureren van haventerreinen in het Noordzeekanaalgebied zou voor de ruimtelijke kwaliteit beter zijn dan uitbreiding. Mocht uitbreiding na 2020 nodig blijken, dan kunnen de uitbreidingen effect hebben op het landschap en de cultuurhistorie van de uitbreidingslocaties. Uitbreiding in de Wijkmeerpolder zou bijvoorbeeld negatieve effecten hebben op de Stelling van Amsterdam (aangewezen als Nationaal Landschap en Unesco Werelderfgoed). Uitbreiding in de Houtrakpolder zou ten kosten van het groen om de stad en tast het de kwaliteit van de Ecologische Hoofdstructuur aan. Bij zowel herstructurering en intensivering als uitbreiding zijn significante effecten op Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten.
- *Duurzaam ruimtegebruik:* Eventueel intensiveren dan wel uitbreiden van haventerreinen in het Noordzeekanaalgebied heeft effecten op milieu (geluid, externe veiligheid, bodem, waterkwaliteit, luchtkwaliteit). Omdat de havenontwikkeling in een regio plaatsvindt waar het wegennet al zwaar belast is, kan dit tot knelpunten leiden. Indien uitbreiding plaatsvindt in de Houtrakpolder zal dit effect hebben op de beleving van het naastgelegen recreatiegebied Spaarnwoude.

De mogelijke beleidslijnen zijn zo weinig concreet dat er geen effecten op klimaatbestendigheid zijn aan te geven.

0.8 Conclusies

Uit de toetsing van ingrepen en beleidslijnen die in dit plan-MER heeft plaatsgevonden komt een aantal opvallende zaken naar voren:

- De structuurvisie en daarmee de getoetste ingrepen hebben een dusdanig hoog abstractieniveau dat veel effecten niet met zekerheid zijn aan te geven. Met de aanbevelingen in deze plan-MER kan bij nadere uitwerking, wanneer de aard van de ingrepen en de locaties verder worden uitgewerkt, rekening gehouden worden met het voorkomen/beperken van effecten en het benutten van kansen. Speciale aandacht daarbij zijn de effecten op Natura-2000 gebieden;
- Veel van de effecten van ingrepen op Ruimtelijke kwaliteit zullen afhangen van de uitvoering van in de structuurvisie opgenomen beleidslijnen en de wijze waarop de provincie op deze beleidlijnen stuurt. De beleidslijnen met betrekking tot stedelijke verdichting en eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied (SER-ladder en eisen aan ruimtelijke kwaliteit) zijn verankerd in de provinciale ruimtelijke verordening, waardoor sprake is van een sterke sturing;
- Wanneer de opgave voor windenergie die de provincie zich in de structuurvisie stelt wordt gerelateerd aan de (gekwantificeerde) rijksdoelstelling voor duurzame energie, moet worden geconstateerd dat de provincie daarmee slechts een heel klein deel van de landelijke doelstelling behaalt. Behalve de doelstelling voor windenergie is het beleid in de structuurvisie weinig concreet en niet gekwantificeerd. De mate waarin met het beleid in de structuurvisie wordt bijgedragen aan de doelstelling blijft daarom onduidelijk. Bij uitwerking van verschillende in de structuurvisie aangegeven ingrepen zijn nog kansen voor duurzame energie te benutten;
- Het noorden van de provincie (Wieringermeer, de Kop van Noord-Holland en West-Friesland) is aangewezen als gebied voor grootschalige landbouw. Het noorden is echter ook een gebied met een hoge zoutbelasting, een relatief groot overstromingsrisico en een gebied dat gevoelig is voor ziekten en plagen. In die zin is het noorden minder geschikt voor landbouw;
- Er worden een aantal ontwikkelingen voor landbouw en bedrijvigheid in de Wieringermeer voorzien. Deze hebben ten opzichte van de autonome ontwikkeling van de Wieringermeer (waarin deze

ontwikkelingen niet plaatsvinden) negatieve effecten op ruimtelijke kwaliteit. Echter, gesteld kan worden dat deze grootschalige ontwikkelingen wel passen in het door de mens gecreëerde landschap van de polder.

- Het toestaan van grotere landbouwpercelen in de gehele provincie (ook buiten het gebied voor grootschalige landbouw) kan tot gevolg hebben dat de structuur van het landschap verandert. Bij vergroting van percelen gaat de bestaande verkavelingstructuur mogelijk (deels) verloren. Zeker in gebieden met een kenmerkende verkavelingsstructuur, zoals de Beemster of veenweidegebieden, heeft dat een negatieve invloed op Ruimtelijke kwaliteit.

1 EEN PLAN-MER VOOR NOORD-HOLLAND

Structuurvisie Noord-Holland

De provincie Noord-Holland stelt een structuurvisie op voor Noord-Holland in 2040, conform de Wet ruimtelijke ordening die op 1 juli 2008 in werking is getreden. Met de Structuurvisie Noord-Holland geeft de provincie haar visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Holland en de opgaven die daarbij horen. Deze structuurvisie zal de bestaande streekplannen vervangen. De ontwerp structuurvisie is nu gereed.

Milieueffectrapportage en milieueffectrapport

De Wet milieubeheer en het Besluit milieu-effectrapportage 1994 bepalen dat ten behoeve van bepaalde plannen en besluiten de procedure voor milieueffectrapportage (m.e.r.-procedure) doorlopen dient te worden. In het Besluit is vastgelegd wanneer deze m.e.r.-plicht geldt. Voor deze structuurvisie is een plan-m.e.r. verplicht vanwege:

- de ruimtelijke gevolgen van de structuurvisie;
- de ruimtelijke gevolgen van het waterplan, die in de structuurvisie worden afgewogen;
- de mogelijk noodzakelijke passende beoordeling / natuurtoets.

Het doel van de milieueffectrapportage is om de besluitvormers op een systematische en zorgvuldige wijze te voorzien van zo objectief mogelijke informatie over de milieugevolgen van de voorgenomen activiteit, en van de eventuele alternatieven. Deze informatie wordt opgenomen in een milieueffectrapport (MER), in dit geval een plan-MER. Het plan-MER is gekoppeld aan de ontwerp structuurvisie.

Het plan-MER wordt officieel opgesteld door de initiatiefnemer, in deze procedure Gedeputeerde Staten van Noord-Holland. Het besluit over de structuurvisie wordt genomen door het bevoegd gezag, in deze procedure Provinciale Staten van Noord-Holland.

Inspraak en toetsing

Het plan-MER is nu gereed. Dit plan-MER biedt informatie over de milieugevolgen van de beoogde ontwikkeling van Noord-Holland tot 2040, zodat het milieuaspect volwaardig kan worden meegewogen in het besluitvormingsproces over de ontwerp structuurvisie.

Het MER ligt samen met de ontwerp structuurvisie 6 weken ter inzage. In deze periode kan iedereen opmerkingen maken over het plan-MER en zienswijzen indienen over de ontwerp structuurvisie.

Het plan-MER wordt daarnaast voorgelegd aan de onafhankelijke Commissie voor de milieueffectrapportage. Deze zal het MER beoordelen op juistheid en volledigheid en zal daar aan het bevoegd gezag een toetsingsadvies over uitbrengen.

2 WISSELWERKING TUSSEN STRUCTUURVISIE EN PLAN-MER

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het proces dat is doorlopen voor het opstellen van de ontwerp structuurvisie en hoe het opstellen van het plan-MER daaraan gekoppeld is.

2.1 Totstandkoming van de structuurvisie

De provincie Noord-Holland heeft de structuurvisie opgesteld in verschillende fasen:

1. **Wensen en verlangens.** Deze fase, welke startte in januari 2008, stond in het teken van wensen en verlangens van bestuurders, politici, bewoners, ambtenaren, maatschappelijke- en intermediaire organisaties en het bedrijfsleven in Noord-Holland. De provincie is actief gaan informeren wat hun wensen zijn op het gebied van ruimtelijke ordening en hoe zij aankijken tegen de rol van de provincie. Verder zijn de nodige basisgegevens verzameld.

Met de resultaten is een Werkboek Bouwstenen gemaakt, die bestaat uit drie delen:

- Deel 1/3 'Basisgegevens' (20 januari 2009) bevat ruimtelijk gegevens, uiteenlopend van huidig beleid op verschillende schaalniveaus tot prognoses en trends. Ook wordt een aanzet gegeven tot het formuleren van de toekomstige opgaven en kansen;
- Deel 2/3 'Communicatietraject en externe input' (16 januari 2009) met uitkomsten van de Regiotafels, Karavaan en inzendingen van externe partijen als maatschappelijke organisaties, gemeenten, burgers en projectontwikkelaars;
- Deel 3/3 'Analyses en Verkenningen' (24 maart 2009) over onderwerpen die relevant zijn voor toekomstig ruimtelijk beleid en niet in andere verkenningen staan. Zoals verdichtingsmogelijkheden rond stations, openheid, relatie economische ontwikkeling en bereikbaarheid etc.

Provinciale belangen

Met de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening op 1 juli 2008 is elke overheidslaag verplicht haar belangen te benoemen. Op basis van deze belangen kan een overheidslaag bepalen welke rol zij voor zichzelf ziet weggelegd en welke instrumenten zij toe wil passen om deze belangen te waarborgen / te bereiken.

Om aan deze verplichting invulling te geven is parallel aan de hierboven beschreven fase door Provinciale Staten de kaderstellende notitie 'Provinciaal belang en sturingsfilosofie' vastgesteld (17 maart 2008). Hierin staan de door de provincie benoemde belangen die zij voor haarzelf ziet en de criteria voor elk provinciaal belang voor de structuurvisie. Vervolgens zijn de belangen uitgewerkt in het document Provinciale belangen (oktober 2008). Voorbeelden van provinciale belangen zijn 'Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij' en 'Behoud en ontwikkeling van cultuurlandschappen'.

2. **Vier perspectieven.** Met de verzamelde gegevens uit de eerste fase zijn vier perspectieven opgesteld voor Noord-Holland (Vier perspectieven Noord-Holland 2040, 3 december 2008). Deze perspectieven geven uiteenlopende beelden voor de ruimtelijke toekomst van Noord-Holland in 2040 weer. Zij bestaan elk uit allerlei ruimtelijke ontwikkelingen op het gebied van economie, wonen, natuur, energie et cetera.

De provinciale belangen vormden een van de vertrekpunten voor het opstellen van de perspectieven. Als alle provinciale belangen naar 'de letter' worden gevolgd, is één samenhangende ruimtelijke ontwikkeling in de provincie nauwelijks mogelijk. De perspectieven

dienen dus elk in verschillende mate de verschillende belangen. Bij het maken van de structuurvisie moeten keuzes worden gemaakt, waarbij in bepaalde gebieden het ene belang prioriteit zal krijgen boven het andere belang. Het doel van deze perspectieven was om de bestuurlijke en maatschappelijke discussie te ondersteunen over de afweging van provinciale belangen, de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling van de provincie en de politieke keuzes die daarvoor moeten worden gemaakt.

3. **Ontwerp structuurvisie.** De vier perspectieven zijn bediscussieerd met een breed publiek. Uit deze discussies volgden een aantal dilemma's. Uit de discussie en de dilemma's is de richting bepaald voor de ontwerp structuurvisie. De ontwerp structuurvisie bestaat uit concrete en minder concrete elementen die zijn weergegeven op kaarten en in teksten. De kaarten en teksten zijn ingedeeld naar provinciale belangen.

2.2 Wisselwerking met het plan-MER

Zowel bij de voorbereiding als het opstellen van de ontwerp structuurvisie heeft het 'milieu' een prominente rol gespeeld. Dit komt onder meer tot uiting in de drie overkoepelende belangen klimaatbestendigheid, ruimtelijke kwaliteit en duurzaam ruimtegebruik.

Parallel aan en in wisselwerking met de totstandkoming van de ontwerp structuurvisie is het plan-MER opgesteld. Dit is gebeurd in twee fases.

- **Fase 1 Verkenning: toetsing van de vier perspectieven**

De vier perspectieven zijn kwalitatief getoetst aan de mate waarin zij tegemoet komen aan de provinciale belangen (zie onder 2.1). Deze toetsing is in feite een toetsing op doelbereik. Hierbij zijn de perspectieven onderling vergeleken: welk perspectief komt het best tegemoet aan een belang en welke het minst goed. De toetsing moet gezien worden als een verkenning. Het geeft inzicht in welke ruimtelijke ontwikkelingen die in de perspectieven zijn opgenomen verantwoordelijk zijn voor de verschillen tussen de perspectieven. Dit inzicht is gebruikt bij het maken van keuzes voor ontwikkelingen die in de ontwerp structuurvisie zijn opgenomen.

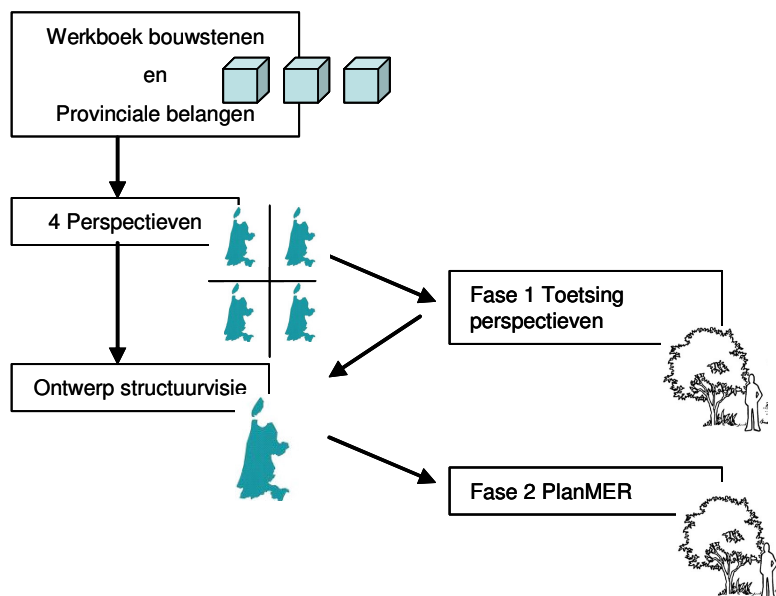
- **Fase 2 Feitelijk plan-MER: toetsing ontwerp structuurvisie**

Na Fase 1 is uit de vier perspectieven één ontwerp structuurvisie samengesteld. Om het plan-MER af te bakenen is van dit ontwerp een selectie gemaakt van elementen waarvan de effecten getoetst zijn. De selectie bevat elementen die nieuw zijn ten opzichte van het bestaande beleid en waarvan substantiële milieueffecten te verwachten zijn. Deze elementen zijn beoordeeld op milieueffecten, aan de hand van een toetsingskader dat is afgeleid van de provinciale belangen.

Resultaat van Fase 2 is een plan-MER waarin de effecten van de ontwerp structuurvisie in beeld zijn gebracht en waarin aanbevelingen worden gedaan voor nadere uitwerkingen.

Opstellen structuurvisie

PlanMER



Figuur 1 Wisselwerking tussen structuurvisie en plan-MER

Notitie Reikwijdte en Detailniveau

In een plan-m.e.r.-procedure dient het bevoegd gezag, voordat het plan-MER wordt opgesteld, de bestuursorganen die betrokken moeten worden bij het plan over de reikwijdte en het detailniveau van het MER te raadplegen. Vaak wordt daarvoor een notitie Reikwijdte en Detailniveau opgesteld en gepubliceerd en kan iedereen daarop inspreken.

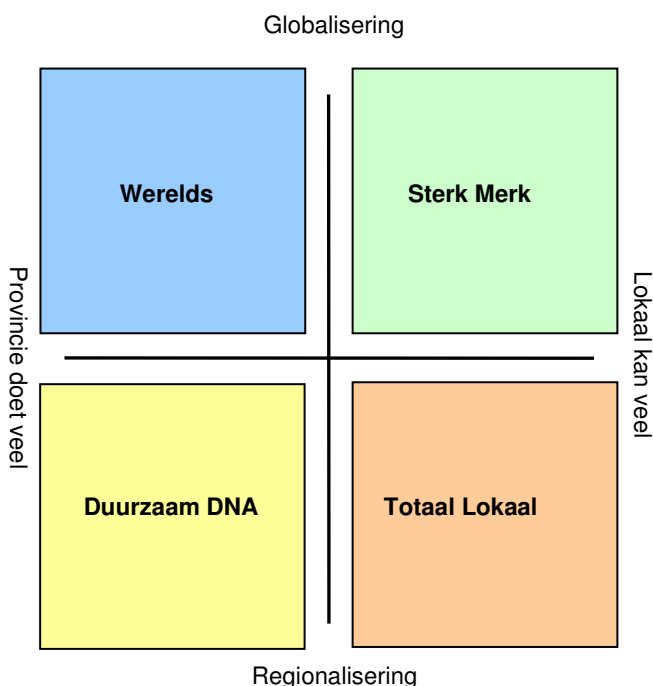
Vanwege het intensieve externe traject dat de eerste helft van 2008 is doorlopen, acht de provincie het niet noodzakelijk een notitie Reikwijdte en Detailniveau te publiceren. De wensen en verlangens van gemeenten, bedrijfsleven en maatschappelijke organisatie hebben in het externe traject centraal gestaan en zijn in deel 2 van het werkboek bouwstenen weergegeven.

3 DE VIER PERSPECTIEVEN

Ontwikkeling langs assen

De vier perspectieven voor Noord-Holland in 2040 zijn ontwikkeld langs een assenstelsel met daarop uitgezet twee sleutelonzekerheden in de ruimtelijke ordening bij de provincie.

- De **verticale as** geeft weer globalisering versus regionalisering.
De economie van de provincie hangt voor een deel aan traditionele economische peilers zoals financiële dienstverlening, Mainport Schiphol en de Greenports. In de toekomst worden de creatieve sector en kenniseconomie steeds belangrijker om te kunnen blijven concurreren op de wereldmarkt. Ontwikkeling van Metropoolregio Amsterdam is daarbij een centrale peiler. De lokale economie en woonomgeving vragen echter ook investeringen die in sommige gevallen haaks op deze mondiale ontwikkeling lijken te staan. Toch kan investeren in regionale kwaliteit en identiteit ook een sleutel zijn tot succes in de concurrentie op wereldschaal. De wijze waarop deze beide processen op elkaar ingrijpen is bepalend voor de ontwikkeling van de metropoolregio Amsterdam en in samenhang daarmee met de ontwikkelingen in het noorden van de provincie.
- Op de **horizontale as** gekozen voor een onzekerheid die beïnvloedbaar is: de mate van sturing door de provincie.
In hoeverre moet de provincie de ruimtelijke ontwikkeling sturen? Moet de provincie zich slechts beperken tot een rol als kennismakelaar en schepper van de randvoorwaarden (centraal wat moet en decentraal wat kan)? Of zal ze vanuit het algemeen belang ook daadwerkelijk plannen moeten realiseren en daarbij een meer directief regisserende rol aannemen? Hoe moet de rolverdeling zijn tussen markt, maatschappelijke organisaties en verschillende overheidslagen om tot optimale ontwikkeling te komen? En vervolgens; wáár wordt op gestuurd?

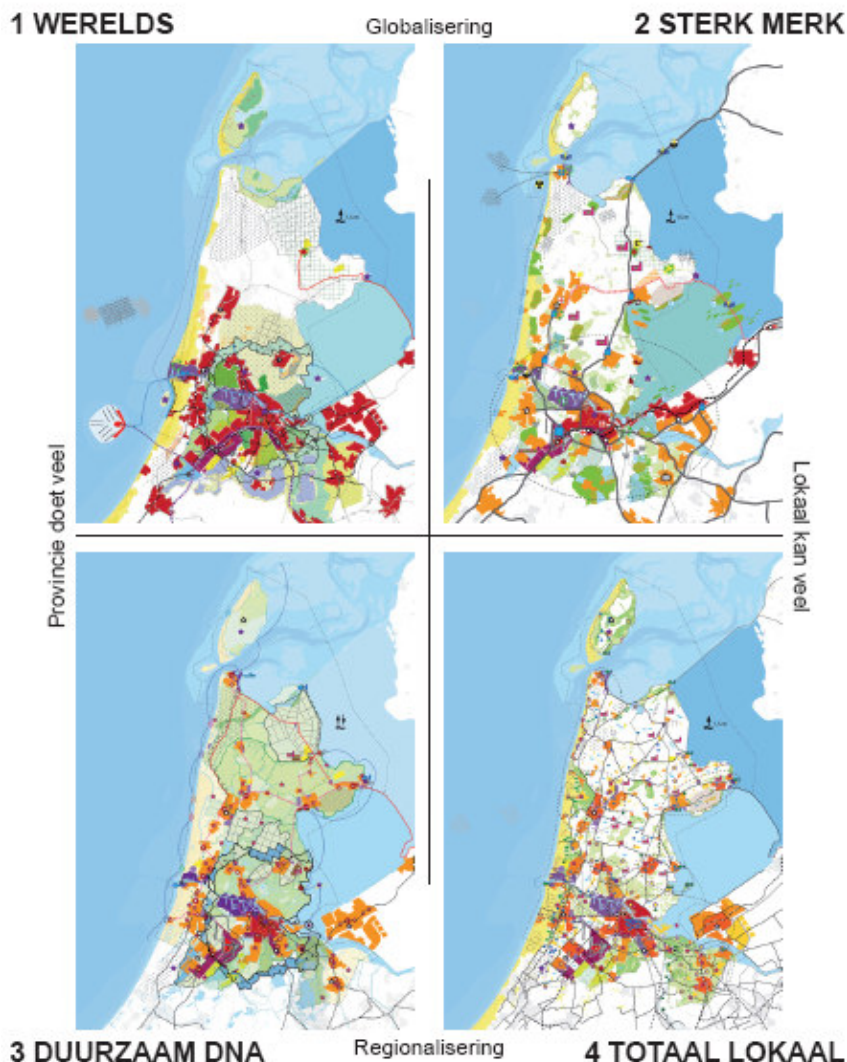


Figuur 2 Vier perspectieven in het assenstelsel

In het onderstaande staat een korte karakterschets van de perspectieven. Voor uitgebreidere informatie over de perspectieven zie het Werkboek Perspectieven (Provincie Noord-Holland, 3 december 2008).

Werelds

Het wereldse perspectief heeft internationale concurrentie als handelingsperspectief. Dit betekent dat alles wat sterk is in de provincie sterker wordt gemaakt. De metropool krijgt daarom veel aandacht en de provincie stuurt proactief op de versterking van de metropool. De rest van de regio is dienend, als achterland van de metropool. De metropool Randstad Noord kent hoogstedelijke woonmilieus, hoogwaardig openbaar vervoer en metropolitane landschappen. Er is ruimte voor landbouwgebied in West-Friesland, Wieringermeer en de kop van Noord-Holland en veel rust en ruimte op Texel en lande de waddenkust en bij de Wieringen.



Figuur 3 De vier perspectieven

Sterk Merk

Ook hier is internationale concurrentie een uitgangspunt, maar de provincie geeft minder sturing aan de ontwikkelingen. Dit betekent dat de marktinitiatieven zijn gericht op losse, grote projecten. Dit betekent de ontwikkeling van met name grootschalige bedrijven, glastuinbouw en voorzieningen. De metropool ontwikkelt zich als sterke grote maar ruimtelijk minder geconcentreerde regio. De infrastructuur is aangepast op het metropolitane ambitieniveau, en OV is goed ontwikkeld door de markt. Tussen de gemeenten en de verschillende regio's in de provincie is veel concurrentie, iedereen probeert zich te profileren op zijn eigen manier om een positie te verwerven in de metropool of de rest van Noord-Holland.

Duurzaam DNA

Het perspectief Duurzaam DNA heeft juist regionale kracht als handelingsperspectief. De provincie stuurt actief op het eerlijk verdelen van lusten en lasten per regio binnen de provincie en kenmerkt zich daarom als streekmetropool: tot aan Den Helder heeft men profijt van de ontwikkeling en groei van de metropool. Dit betekent dat bestaande netwerken, stedelijk gebied en regionale sleutelprojecten optimaal worden benut of geoptimaliseerd. Er is ruimte voor veel diversiteit aan cultuurhistorie, (woon)landschappen recreatie en natuur.

Totaal Lokaal

Dit perspectief gaat uit van lokaal initiatief als handelingsperspectief. De provincie geeft weinig sturing en ondersteunt lokale en regionale innovatie in de rol van kennismakelaar en subsidieverstrekker. Dit leidt tot individualisering en kleinschalige innovatie. Het is een veelzijdige regio: er is voor iedereen wat wils. Vrijwel alles wordt regionaal opgelost, wat zorgt voor allerlei innovatieve oplossingen. Maar omdat mensen vooral voor zichzelf zorgen, leidt dit vooral tot kleinschalige (niet altijd duurzame) individuele oplossingen met versnippering van groen en voorzieningen.

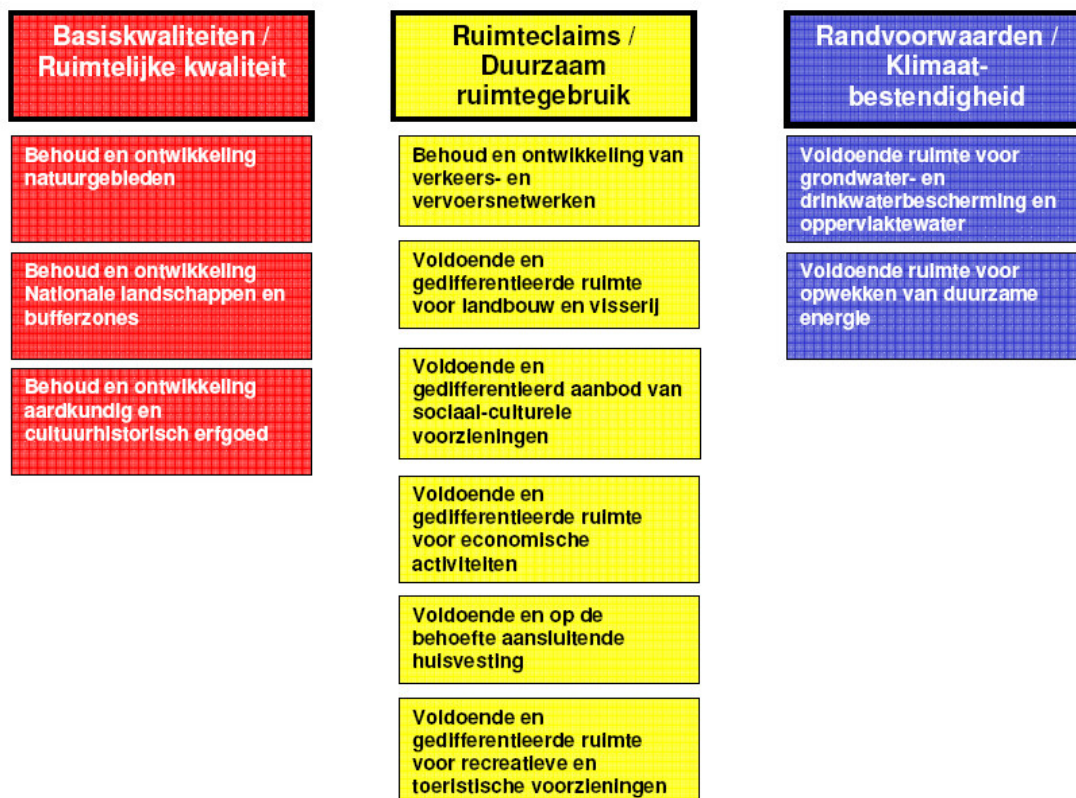
4 VERKENNING: TOETSING VAN DE 4 PERSPECTIEVEN

4.1 Aanpak toetsing van de perspectieven

Toetsing aan provinciale belangen

De vier perspectieven geven uiteenlopende beelden voor de ruimtelijke toekomst van Noord-Holland in 2040 weer. De ontwerp structuurvisie bestaat uit verschillende elementen van deze vier perspectieven. Om keuzes te kunnen maken uit elementen van de vier perspectieven om de ontwerp structuurvisie te vormen zijn de vier perspectieven beoordeeld op de mate waarin zij aan de overkoepelende belangen tegemoet komen.

De provincie heeft onderscheid gemaakt in drie overkoepelende belangen, met daaraan verbonden 11 vakinhoudelijke belangen.



Figuur 4 Provinciale belangen, zoals vastgelegd in het document Provinciale belangen van oktober 2008

De perspectieven zijn onderling vergeleken: welk perspectief komt het best tegemoet aan een belang en welke het minst goed. De toetsing geeft inzicht in welke ruimtelijke ontwikkelingen die in de perspectieven zijn opgenomen verantwoordelijk zijn voor de verschillen tussen de perspectieven. Dit inzicht is gebruikt bij het maken van keuzes uit elementen van de vier perspectieven ten behoeve van het samenstellen van de ontwerp structuurvisie.

Overkoepeld aan alle belangen speelt de relatie tussen people-planet-profit. Dit is een maatschappelijke opgave die nog geplaatst kan worden boven de overkoepelende belangen, omdat hij alle belangen integreert. Bovendien is de balans tussen people-planet-profit een manier om te bekijken of alle belangen in evenwicht zijn vertegenwoordigd in de perspectieven. Daarom is naast een losse beoordeling van de belangen en in welke mate die worden bereikt in elk perspectief ook meer intergraal beoordeeld in hoeverre in elk perspectief een balans is tussen people-planet en profit.

Thematische toetsing als hulpmiddel

Vóór het opstellen van de vier perspectieven heeft de provincie bij de onderstaande beleidsthema's beleidsuitgangspunten, ruimtelijke opgaven en mogelijke kansen en oplossingsrichtingen benoemd voor de structuurvisie. Deze waren, naast de provinciale belangen, uitgangspunt bij het maken van de perspectieven.

Provinciale beleidsthema's		
Bodem	Bereikbaarheid	Leefomgeving
Water	Economie en werken	Wonen
Natuur	Schiphol	Recreatie en toerisme
Landschap en cultuurhistorie	Landbouw	Zorg, welzijn en voorzieningen
	Klimaat en energie	

Voorafgaand aan de toetsing op belangen zijn de perspectieven getoetst aan de hand van een toetsingskader dat aansluit bij deze beleidsthema's. Dit is gedaan om de toetsing aan belangen te 'voeden' met concrete informatie.

Uit de benoemde beleidsuitgangspunten en de hoofdoggaven en kansen zijn die zaken gekozen, die het meest bepalend zijn voor de te maken keuzes. Hiervoor zijn vervolgens toetsingscriteria geformuleerd. Bijvoorbeeld:

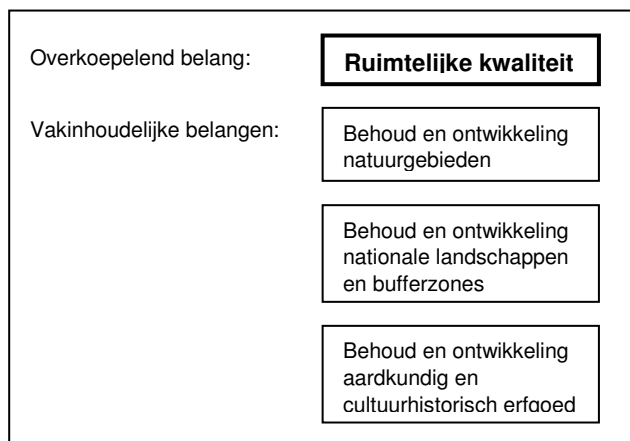
Thema	Hoofdoggave/kans	Toetsingscriterium
Economie en werken	Herstructurering en innovatief ruimtegebruik op bestaande terreinen boven uitbreiding	Verhouding herstructurering/nieuwe terreinen

Deze thematische toetsing heeft informatie gegeven voor de toetsing aan belangen. Het geeft de belangrijkste positieve en negatieve gevolgen van de perspectieven weer ten aanzien van de belangen. De thematische toetsing is nadrukkelijk een hulpmiddel is geweest om te komen tot toetsing van de perspectieven aan de overkoepelende belangen. De thematische toetsing moet niet gezien worden als volwaardige MER-toetsing van de perspectieven, maar als een verkenning op hoofdlijnen.

De resultaten van de thematische toetsing zijn opgenomen in bijlage 1.

4.2 Toetsing op overkoepelend belang Ruimtelijke kwaliteit

Ruimtelijke kwaliteit is ingegeven vanuit de bestaande basiskwaliteiten in de provincie. Het gaat dan met name om de kwaliteiten op het gebied van landschap, cultuurhistorie en natuur. Onder het overkoepelende belang Ruimtelijke Kwaliteit vallen de volgende vakinhoudelijke belangen:



N.B. Een van de vakinhoudelijke belangen is behoud en ontwikkeling van natuurgebieden. In Noord-Holland liggen 19 gebieden die deel uit maken van het zogenaamde Natura 2000-netwerk. Deze gebieden zijn beschermd op basis van de Europese Vogel- en Habitatrichtlijn en zijn opgenomen in de Nederlandse Natuurbeschermingswet. De ruimtelijke ontwikkelingen die in de perspectieven zijn aangegeven kunnen een negatieve invloed hebben op deze gebieden buiten de Natura 2000-gebieden.

Omdat de Natura 2000-gebieden ook onderdeel uitmaken van de EHS gelden negatieve effecten op Natura 2000 ook voor de EHS. Dit komt echter is de beoordeling van de EHS niet specifiek terug. De beoordeling van de EHS is anders ingestoken.

Uitgangspunt voor de structuurvisie is dat in 2040 de Ecologische Hoofdstructuur gerealiseerd zal zijn. In alle perspectieven is de EHS dus in principe gewaarborgd. Er zijn echter wel verschillen in het instrumentarium dat wordt ingezet om de EHS te realiseren, het tempo waarmee het gebeurt en de mate waarin wordt ingezet op kwaliteit en robuustheid van de EHS. Dit komt in het onderstaande ook aan bod.

Werelds

In Werelds is een duidelijke keuze gemaakt voor internationaal toonaangevende landschappen. De Beemster, de Stelling van Amsterdam en de metropolitane landschappen worden met gebiedsontwikkelingsprojecten opgepakt. Landschap en cultuurhistorie vormen dus belangrijke onderdelen van dit perspectief, echter alleen gericht op de metropool. In dat kader krijgen bufferzones volop aandacht. Aan het landschap in de rest van de provincie wordt echter vrijwel geen aandacht besteed. Nationale landschappen krijgen prioriteit voorzover gelegen binnen de metropolitane sfeer.

Werelds brengt verreweg de meeste risico's met zich mee om significante negatieve effecten in Natura 2000-gebieden te veroorzaken. De grootschalige ontwikkeling van de metropool is daar debet aan, maar ook de windmolenparken in de Wieringermeer en de Noordzee, Schiphol in zee, grootschalige landbouw en (recreatieve) topwoonmilieus.

Daar staat tegenover dat de provinciale stuurt op en investeert in de ontwikkeling van Ecologische Hoofdstructuur die, in tegenstelling tot de benadering ten aanzien van het landschap, wel provinciedekkend is.

Sterk Merk

Sterk Merk zet in op projectmatig ontwikkelde landschappen. Bufferzones zijn daarvan een onderdeel. De provincie geeft aan wat de belangrijke structuren en elementen van landschapsontwikkeling zijn. Er wordt zo wel een conceptueel kader voor ruimtelijke kwaliteit ontwikkeld, maar marktwerking is bepalend voor de

keuze wat waar gebeurt. Daarom is het de vraag in hoeverre behoud en ontwikkeling van Nationale Landschappen in dit perspectief gestalte kan krijgen.

Ook Sterk Merk veroorzaakt aanzienlijke risico's voor het Natura 2000-netwerk, hoewel in minder mate als in Werelds. Grootschalige stedelijke gebieden, infrastructuur, havens en windmolencusters zijn hier onder andere de oorzaak van. Er zijn echter ook ontwikkelingen die kansen bieden voor Natura 2000, zoals het Wieringerrandmeer en gekoppelde natuur/waterprojecten. De kwaliteit van de EHS als netwerk komt door het achterwege blijven van provinciale sturing onder druk te staan.

Duurzaam DNA

Duurzaam DNA is het beste alternatief voor landschap en cultuurhistorie. Het huidige landschap en cultuurhistorie vormen de dragers van dit perspectief: regionale identiteit en leesbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap nemen een centrale positie in. Zorg voor Nationale landschappen is in dit perspectief vanzelfsprekend. Bewuste transformatie van landschappen naar bufferzones in stedelijke gebieden ligt echter minder voor de hand. Duurzaam DNA heeft met haar provinciedekkende versterking van de verschillende landschappen – gekoppeld met natuurdoelen – en zware inzet op de EHS ook de beste mogelijkheden voor een provinciedekkend natuurnetwerk met goede onderlinge verbindingen. Bovendien wordt zwaar ingezet op weidevogelleefgebieden buiten de EHS.

Wel veroorzaakt Duurzaam DNA aanzienlijke risico's voor het Natura 2000-netwerk, hoewel in minder mate als in Werelds. Recreatieve hotspots, infrastructuurmaatregelen, windmolens (lijnen) en economische versterking van badplaatsen zijn hier onder andere de oorzaak van.

Totaal Lokaal

Totaal Lokaal zet in op een mozaïeklandschap. Aandacht voor landschap en cultuurhistorie is er wel degelijk, maar dient het minst van alle perspectieven het provinciaal belang op dit punt. De provincie heeft als haar belang benoemd om versnippering tegen te gaan en op bovenlokaal niveau landschappelijke structuren en landschappelijke identiteit te behouden en te verbeteren. Een samenhangend beleid en programma voor Nationale landschappen ligt in dit perspectief minder voor de hand, evenmin als een (gemeente)grensoverschrijdende planning van bufferzones.

Ook de ontwikkeling van natuur is door de lokale aanpak relatief versnipperd. Er is weliswaar overal ruimte voor natuur, maar er ontstaat geen samenhangend, robuust netwerk. De natuur is daarom kwetsbaar.

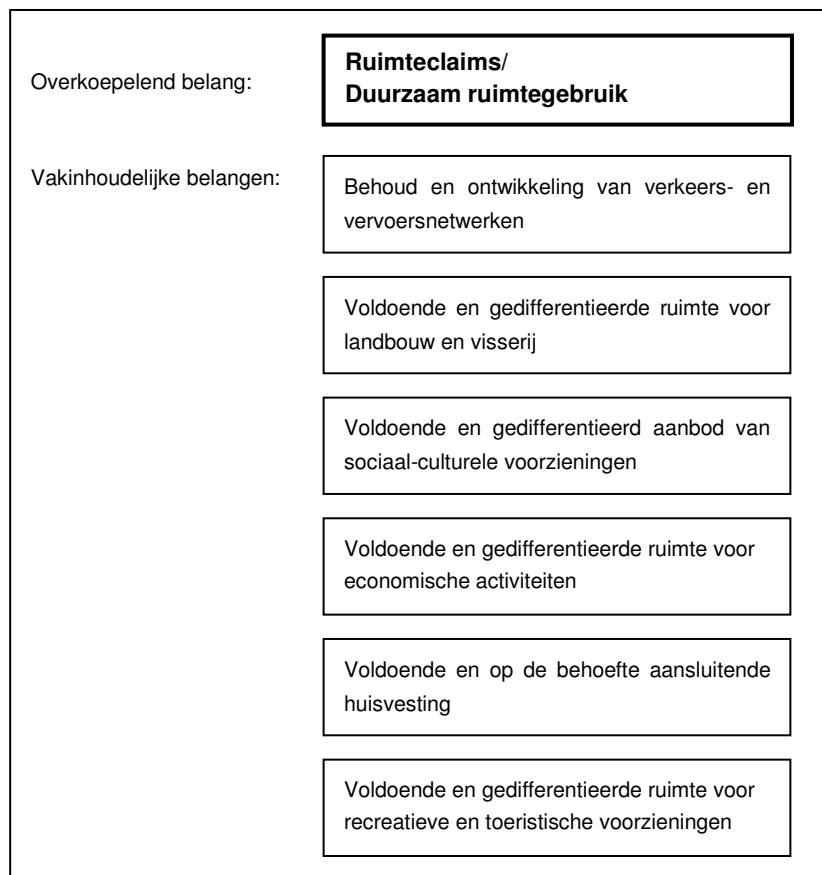
Totaal Lokaal levert door de kleinschalige ruimtelijk ontwikkelingen wel de minste risico's op voor significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Voornamelijk de duinen zijn vanwege het grote aantal kleinschalige ontwikkelingen langs de randen kwetsbaar in dit perspectief.

Conclusie

Om aan de provinciale belangen op het gebied van natuur en landschap tegemoet te komen kan het beste het landschap en de cultuurhistorie als sturend element worden ingezet voor de ontwikkeling van de provincie met daaraan gekoppelde natuurdoelen en inzet op ontwikkeling van een provinciedekkende Ecologische Hoofdstructuur. Grootschalige ontwikkelingen, aangestuurd door de provincie of met door provincie gestelde randvoorwaarden op het gebied van natuur en landschap, zijn gunstig. De keerzijde daarvan is dat dit in de perspectieven ook gepaard gaat met grootschalige ontwikkelingen op het gebied van landschap, recreatie/toerisme en wonen en werken. Deze ontwikkelingen veroorzaken mogelijke significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden.

4.3 Toetsing op overkoepelend belang Ruimteclaims/ Duurzaam ruimtegebruik

Duurzaam ruimtegebruik is de kapstok voor alle belangen op het gebied van 'harde' ruimteclaims. Bekeken zijn kansen voor en de impact van de benodigde ruimte voor wonen, werken, recreatie en toerisme, sociaal-culturele voorzieningen en bereikbaarheid. Onder dit overkoepelend belang vallen 6 vakinhoudelijke belangen:



Werelds

In Werelds is de 'gestuurde' metropool en daarmee de geconcentreerde ruimtelijke ontwikkeling bepalend. Dit zorgt binnen de metropool voor schaalvoordelen, op het niveau van werk, bereikbaarheid (OV-ontwikkeling en andere vervoersnetwerken) en een verscheidenheid aan wonen en voorzieningen. Bovendien is daar sprake van een hoge kwaliteit van de ruimte met ontwikkeling van topwoon- en werkmilieus. Buiten de metropolitane regio is er ruim voldoende ruimte voor landbouw en visserij, recreatie en toerisme.

Echter de belangen met betrekking tot vervoersnetwerken, economische activiteiten, huisvesting en sociaal-culturele voorzieningen worden buiten de metropool in beperkte mate uitgewerkt. Dat komt omdat er binnen de provincie sterke regionale verschillen zijn in ruimtelijke ontwikkeling.

Sterk Merk

In Sterk Merk is de provincie voorwaardenscheppend ten aanzien van de ontwikkeling van de metropool. Ruimtelijk gezien levert dit een minder geconcentreerde en meer collage-achtige configuratie op. De strategie is vergelijkbaar met die in perspectief Werelds, maar de uitwerking ervan ligt bij andere (markt-)

partijen. Er zal daarom minder sturing vanuit de provincie zijn op ruimteclaims. Dit zorgt ervoor dat het onzekerder is dan bij het wereldse perspectief in hoeverre aan de belangen zal worden tegemoet gekomen. Naar verwachting zal er voldoende uitwerking worden gegeven aan de provinciale belangen met betrekking tot wonen en economische activiteiten. Minder zeker is, hoe de belangen met betrekking tot sociaal-culturele voorzieningen en (met name openbaar-) vervoersnetwerken in dit perspectief worden uitgewerkt. Naar verwachting zullen marktpartijen de belangen van landbouw, visserij en toeristische voorzieningen goed kunnen uitwerken. Mogelijk zal de uitwerking van recreatieve voorzieningen in de context van dit perspectief worden onderbelicht. Ruimtelijke verschillen in de uitwerking van belangen zullen kleiner zijn dan in perspectief Werelds.

Duurzaam DNA

Duurzaam DNA gaat uit van de regionale kracht, en het landschap als drager van het beeld. Er is proactieve sturing vanuit de provincie op ruimtelijke ontwikkeling. Deze sturing is meer regionaal gericht dan bij Werelds. De 'complete regio', die daarvan het resultaat is, zal naar verwachting in een brede uitwerking van de vakinhoudelijke belangen binnen dit cluster kunnen voorzien. Deze breedte is gelijk ook de zwakte van het perspectief, omdat specifieke potenties van de metropool minder worden benut ten gunste van regionaal sterke clusters. Het is echter niet goed te zeggen in hoeverre dit perspectief de belangen van voldoende economische ontwikkeling meer of minder worden uitwerkt dan de vorige perspectieven. In elk geval wordt het belang voldoende ruimte voor landbouw en visserij in dit perspectief goed bediend. Er wordt hoog ingezet op OV en de koppeling van OV-netwerken. Ontwikkeling van werk en woongebieden vindt zoveel mogelijk plaats binnen bestaand bebouwd gebied, waardoor er sprake is van duurzaam ruimtegebruik.

Totaal Lokaal

Totaal Lokaal biedt ruimte aan ruimteclaims vanuit lokaal initiatief. De provincie is ondersteunend en toetsend. Dit zorgt voor versnipperde invulling van ruimteclaims van wonen, werk en recreatie. In deze context zal het belang van de voorziening van vervoersnetwerken relatief weinig kunnen worden uitgewerkt. Daarnaast werkt dit perspectief het belang van voldoende ruimte voor landbouw meer uit dan in de andere perspectieven. In vergelijking met andere perspectieven blijven schaalvoordelen voor de sector echter achterwege doordat clustering afhankelijk is van lokale initiatieven en daardoor relatief achterblijft. Ook het belang van voldoende recreatieve voorzieningen zal vanwege de spreiding van de vraag naar verwachting relatief moeilijk kunnen worden uitgewerkt. Lokaal initiatief zal leiden tot een goede beschikbaarheid van basisvoorzieningen, maar een bij metropolitaan milieu passend voorzieningenniveau zal minder makkelijk tot stand komen in vergelijking met de perspectieven Werelds en Sterk merk. Door de verspreiding en versnippering van ruimtelijke ontwikkeling en daarmee het geringe schaalvoordeel van concentratie is het ruimtegebruik minder duurzaam. Voordeel van dit perspectief is dat voorzieningen, werk en recreatie, met daarbij de beperkte verbetering van lokale netwerken, relatief dichtbij en dus snel bereikbaar zijn voor iedereen in de provincie. Omdat de capaciteit op belangrijke verbindingen niet verbeterd is, is deze bereikbaarheid echter niet altijd en overal gegarandeerd.

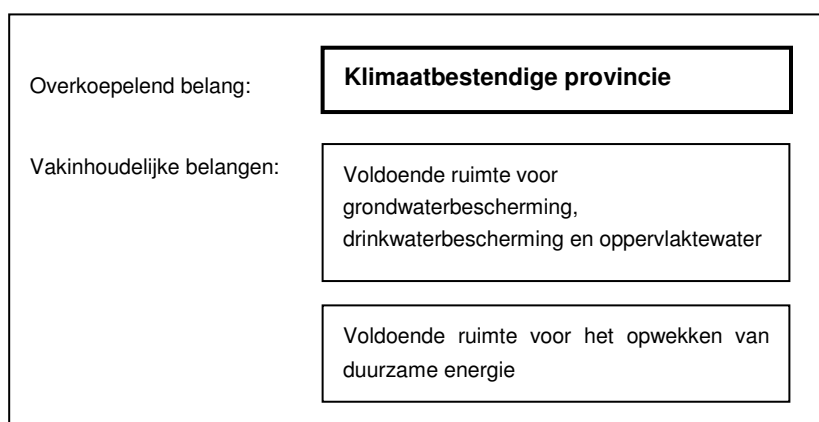
Conclusie

Belangrijke conclusie van de ruimteclaims is dat de verschillende elementen van die claims (wonen, economie en werken, voorzieningen) in elk perspectief sterk aan elkaar gekoppeld zijn. Grote ruimtelijke keuzes die per perspectief gemaakt worden hebben zo automatisch effect op bepaalde ruimteclaims. De keuze voor de ontwikkeling van een metropool en daarbij verdichte woon-, werk- en voorzieningengebieden in de metropool, gaat samen met minder ruimteclaims op dit gebied in de rest van Noord-Holland. Dit gaat echter gepaard met minder voorzieningen en differentiatie in de rest van de provincie. Daarbij is de ontwikkeling van weg- en openbaarvervoer infrastructuur sterk gekoppeld aan de ruimtelijke

keuzes gemaakt in de perspectieven. De sterke ontwikkeling van openbaar vervoer in Werelds bijvoorbeeld is alleen mogelijk door de dichte bebouwing in de metropool.

4.4 Toetsing op overkoepelend belang Klimaatbestendige provincie

Klimaatbestendigheid is de laatste kapstok. Hiermee beoogt de provincie de klimaatbestendigheid van de provincie met het oog op overstromingsgevaar, duurzame energie en grond- en oppervlaktewater en drinkwaterbescherming. Het overkoepelende belang Klimaatbestendige provincie kent 2 vakinhoudelijke belangen:



Het begrip klimaatbestendigheid

Voor de toetsing van de perspectieven aan dit belang is het begrip klimaatbestendigheid ruim genomen. Dat het klimaat verandert kan als zeker worden verondersteld: het wordt warmer, de zeespiegel stijgt, er valt in de winter meer regen en de regen valt gedurende het hele jaar vaker in heftige buien. Onzeker is echter hoe ingrijpend de klimaatverandering exact gaat worden¹.

Deze klimaatverandering kan in een gebied globaal de volgende gevolgen hebben:

- meer wateroverlast ('natte voeten');
- meer watertekort (tekort aan water voor onder ander natuur en landbouw in droge perioden);
- hittestress in stedelijk gebied (in warme perioden warmen steden snel op);
- een beperkte veiligheid ten aanzien van overstromingen.

Hoe groot deze gevolgen in een gebied zullen zijn is afhankelijk van een aantal factoren:

- 1) de robuustheid van de inrichting. Deze wordt bepaald door de omvang van het klimaateffect en de gevoeligheid van de inrichting voor dat effect;
- 2) de tijdshorizon waarop de klimaatverandering leidt tot effecten (het kantelmoment);
- 3) het adaptatievermogen van de inrichting.

Onder een klimaatbestendige ruimtelijke inrichting van Noord-Holland wordt een inrichting verstaan die kan anticiperen op de (on-)zekere gevolgen van het veranderende klimaat.

¹ Het KNMI heeft hiervoor 4 scenario's opgesteld die te samen 80% van de bandbreedte van de klimaatverandering afdekken. Afhankelijk van het scenario wordt de neerslag in de zomermaanden meer of juist veel minder.

Toetsing aan klimaatbestendigheid

In het onderstaande wordt voor de 4 perspectieven beschreven hoe de onderscheidende basisgedachten achter de perspectieven (de mate van sturing en de mate waarin zij globaal of regionaal zijn georiënteerd) invloed kunnen hebben op de kans op een klimaatbestendige inrichting van de provincie.

Aangezien in alle perspectieven wordt uitgegaan van het realiseren van het veiligheidsniveau zoals dat door de Deltacommissie is voorgesteld, zijn de perspectieven hierop niet onderscheidend. Zij zijn wel onderscheidend ten aanzien van het omgaan met meer wateroverlast, meer watertekorten en hittestress in stedelijk gebied.

Omdat de provincie het als haar opgave ziet om ruimte te bieden aan duurzame energie ten einde klimaatverandering te minimaliseren wordt aan energie apart aandacht besteed. Ook energie in relatie tot klimaatverandering is ruimer genomen: het gaat niet alleen om de mate waarin duurzame energie wordt opgewekt, maar ook om de mate waarin energie gebruikt (of beperkt) wordt.

Wateroverlast / watertekort

Ten aanzien van het omgaan met een tekort en teveel aan water kan gesteld worden dat een ruimtelijke inrichting die goed is afgestemd op de ondergrond en de lokale waterbeschikbaarheid en waterkwaliteit over het algemeen als robuuster kan worden beschouwd dan een gebied waar die afstemming niet heeft plaatsgevonden. Een waterrijk natuurgebied op de hoogste plek in een gebied vraagt bijvoorbeeld om kunstmatige aanvoer van water, terwijl dat water via de bodem tegelijkertijd ook weer vanuit dat hogere gebied weglekt naar zijn lagere omgeving. Zo'n gebied is daardoor veel kwetsbaarder voor bijvoorbeeld een toename van de verdamping (vraagt meer wateraanvoer), dan een lager gelegen natuurgebied waar het beschikbare water vanzelf wel heen stroomt.

Duurzaam DNA blijkt het beste aan te sluiten bij de genoemde gedachtegang omdat deze de regionale omstandigheden als basisgedachte heeft. In Totaal Lokaal is dat in minder mate ook het geval. In de overige twee perspectieven is het minder waarschijnlijk dat de ruimtelijke inrichting goed aansluit bij de gebiedsspecifieke omstandigheden omdat daar een andere basisgedachte voor de ruimtelijke inrichten belangrijker zijn geweest.

Daarnaast speelt de sturingsfilosofie ook een belangrijke rol. Voor het klimaatbestendig inrichten van de gehele provincie is het gewenst dat er op bovenlokaal niveau afspraken worden gemaakt over de mogelijkheden voor de ontwikkeling van functies en de verdeling van het teveel aan water in de winter en het beperkter beschikbare water in de zomer. Indien dit achterwege blijft, is de kans groot dat er lokaal geschillen ontstaan over waar een overschot aan water heen moet en wie in de zomer welke hoeveelheid water krijgt aangeleverd.

Met het oog op de perspectieven kan de redenering gevolgd worden, dat dit soort keuzes en afwegingen expliciet een overheidstaak zijn die niet aan de markt kan worden overgelaten. De perspectieven Werelds en Duurzaam DNA resulteren op dit punt waarschijnlijk dus in een klimaatbestendigere ruimtelijke inrichting dan de andere twee scenario's.

Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat in Duurzaam DNA de waterbeschikbaarheid van IJsselmeerwater in de zomer minder is dan in de andere perspectieven omdat het waterpeil daar maar beperkt stijgt en niet 1,5 meter zoals dat in de andere perspectieven gebeurt. Dit zal sterk remmend werken op de ontwikkelingsmogelijkheden voor alle waterafhankelijke functies in geheel Noord-Holland.

➔ Overall kan dus gesteld worden dat in Duurzaam DNA de kans het grootst is dat de ruimtelijke inrichting die beoogd wordt met de structuurvisie klimaatbestendig wordt. In dit perspectief is er een duidelijke afstemming van de ruimtelijke inrichting met de gebiedsspecifieke omstandigheden waarbij de overheid de mogelijkheid heeft hiervoor de juiste afwegingen te maken en kaders te stellen.

Werelds kent ook een duidelijke sturende overheid maar heeft een veel minder sterke aansluiting van functie op de gebiedsspecifieke omstandigheden. Door een uitgekiende invulling van de verschillende functies (drijvend wonen, waterberging in de bodem van stedelijk gebied, zilte of minder waterafhankelijke landbouw, zilte of juist drogere natuur) kan de klimaatbestendigheid nog enigszins worden bereikt.

In Totaal Lokaal is er nog wel sprake van een afstemming van de inrichting op de gebiedsspecifieke omstandigheden maar is de kans groot dat dit onvoldoende gebeurt door het gebrek aan bovenlokale sturing.

In Sterk Merk is de kans op een klimaatbestendige inrichting uitermate klein, doordat zowel gebiedsspecifieke omstandigheden geen rol spelen in de locatiekeuze voor functies en een sterke bovenlokale overheidssturing ontbreekt.

Hittestress in stedelijk gebied

Het is aangetoond dat hittestress vooral bij ouderen, personen met luchtwegaandoeningen en hart- en vaatziekten tot verslechtering van de gezondheid veroorzaakt. Zo overlijden tijdens hittegolven significant meer mensen.

Door de stijging van de gemiddelde temperatuur neemt vooral in de warme zomermaanden de temperatuur in stedelijk gebied meer toe dan in het landelijk gebied. Dit wordt veroorzaakt door het opwarmen van de gebouwen en het asfalt gedurende de dag en het beperkte afkoelende effect van de wind. Op dit moment resulteert dit bijvoorbeeld in Londen al in een verschil van de nachttemperatuur van 6 graden tussen het centrum en de rand van de stad. Hoe intensiever en omvangrijker de stedelijke bebouwing hoe sterker dit effect zal optreden.

In Totaal Lokaal is de bebouwing zeer extensief waardoor deze goed scoort op dit thema. Werelds scoort daarentegen het laagst door de zeer omvangrijke intensieve bebouwing. Sterk Merk en Duurzaam DNA zitten daar tussen in, waarbij perspectief Sterk Merk nog net iets slechter scoort doordat hier meer intensief stedelijk gebied aanwezig is dan in Duurzaam DNA.

Ruimte voor duurzame energie en energiebeperking

De provincie ziet het als haar opgave om ruimte te bieden aan duurzame energie ten einde klimaatverandering te minimaliseren. Dit kan daarnaast ook door te zorgen voor een zo laag mogelijk energieverbruik. De energievraag wordt beïnvloed worden volumeontwikkelingen (bijvoorbeeld minder vliegbewegingen) en door verbetering van de efficiency van het energiegebruik (bijvoorbeeld lager energiegebruik woningen).

De perspectieven laten een wisselend beeld zien.

Sterk Merk biedt het breedste palet aan duurzame bronnen en gebruik van kernenergie: restwarmteleveranciers, windmolenclusters, geothermie en biomassa, osmose en waterkrachtcentrales. Waar het gaat om energieverbruik neemt het een middenpositie in.

Ook Werelds scoort goed met een windmolenpark in de Wieringermeer, een windmolencluster in zee, warmtenetten bij agriclusters, biovergistingsinstallaties bij agrocentra, restwarmteleveranciers bij de haven en bij de agripoort. Voor continuïteit van de stroomvoorziening blijft echter een groot aandeel fossiele opwekking noodzakelijk. Werelds is het meest energie-efficiënt, maar op de meeste terreinen zal ook volumegroei plaatsvinden.

In Duurzaam DNA worden ook verschillende duurzame bronnen ingezet, maar volledig CO₂-vrije opwekking zal ook op langere termijn niet realiseerbaar zijn. Waar het gaat om energieverbruik neemt het een middenpositie in.

Totaal Lokaal voorziet alleen in kleinschalige duurzame energievoorzieningen. Totaal Lokaal ontwikkelt zich het meest energie-inefficiënt, maar op enkele aspecten volumereductie zien.

Conclusie

Waar het gaat om klimaatbestendigheid, afgelezen aan hoe wordt opgegaan met wateroverlast en watertekort, aan hittebestendigheid en aan hoe wordt omgegaan met duurzame energieopwekking en energieverbruik komt niet een eenduidig beeld naar voren.

4.5 Toetsing op evenwicht tussen people-planet-profit

Evenwicht tussen people-planet-profit is een maatschappelijke opgave die naar voren komt bij het evenwicht tussen alle overkoepelende belangen. Beoordeeld is in hoeverre in de perspectieven een balans is tussen

- people (Beoordeling op de thema's Bereikbaarheid, Leefomgeving, Wonen, Recreatie, Zorg, welzijn en voorzieningen)
- planet (beoordeling op de thema's Bodem, Water, Natuur, Landschap, Klimaat en energie) en
- profit (beoordeling op de thema's Economie en werken, Landbouw, Toerisme).

Van belang hierbij is dus ook het inzichtelijk maken of een gunstige score op het één een gunstige score op het andere uitsluit of belemmert. Daarom zijn de perspectieven eerst per P (People-Planet en Profit) beoordeeld en daarna is voor elk perspectief beschreven in hoeverre en balans is tussen de drie P's.

4.5.1 Toetsing per perspectief op People-Planet-Profit

Werelds

People

Werelds in geheel gericht op de ontwikkeling van de metropool. Daarin is veel aandacht voor een aantrekkelijk woonklimaat en diversiteit in woonmilieus. Het metropolitane landschap wordt aantrekkelijk gemaakt voor recreatie van de bewoners. Er is goed openbaar vervoer en het leefklimaat in de steden is goed doordat milieubelastende industrie buiten de steden ligt, er sterk wordt ingezet op openbaar vervoer en vrachtwagens uit de binnensteden worden geweerd. Door de schaal van de ontwikkelingen zijn er goede en bereikbare voorzieningen.

Nadeel hiervan is dat people in het noorden van de provincie vrijwel geen aandacht heeft. Veel milieuoverlast zal niet optreden, maar er is die regio geen aandacht voor voorzieningen, woonmilieus, bereikbaarheid of recreatie.

Planet

Werelds richt zich op globalisering (wat zich uit in sterke metropoolontwikkeling) en provinciale sturing. Door investering en provinciale sturing biedt dit perspectief een kwalitatief goede Ecologische Hoofdstructuur. De provinciale sturing biedt de beste garanties voor voldoende waterberging, het vinden van gebiedseigen oplossingen voor waterkwaliteit en biedt kansen voor de kwaliteit van grondwaterbeschermingsgebieden, boven perspectieven waarin geen sturing is. Ook voor het klimaatbestendig inrichten van de gehele provincie is het gewenst dat er op bovenlokaal niveau afspraken worden gemaakt over de mogelijkheden voor de ontwikkeling van functies en de verdeling van het teveel aan water in de winter en het beperkter beschikbare water in de zomer.

Onder de beoordeling van het overkoepelende belang Ruimtelijke kwaliteit is al geconcludeerd dat landschap en cultuurhistorie belangrijke onderdelen vormen van dit perspectief, waardoor het op deze thema's goed scoort. De aandacht voor landschap en cultuurhistorie richt zich evenwel voornamelijk op de metropool. Deze voor planet gunstig aanpak is dus niet in alle opzichten provinciedekkend.

Ook nadelig voor planet is dat Werelds verreweg de meeste risico's met zich mee brengt om significante negatieve effecten in Natura 2000-gebieden te veroorzaken.

Profit

Werelds biedt met hoogwaardige grootstedelijke werkmilieus die de gehele provincie het beste aanbod aan werklocaties. Met weinig nieuwe bedrijventerreinen en veel herstructurering sluit het het beste aan bij het provinciale beleid op dit gebied. Het benut de economische potenties van water het beste en zet het meeste in op de kenniseconomie. Ook inkomsten uit toerisme biedt goed kansen.

Er is ruimte voor grootschalige landbouw met veel areaal, ruimte voor vitale agroclusters en kansen voor de ontwikkeling van nieuwe sectoren.

Sterk Merk

People

Er is goede aandacht voor woonmilieus en bereikbaarheid van de metropool. Het voorzieningenniveau (recreatie, onderwijs, zorg, winkels etc) zal in de metropool en daaromheen goed zijn.

Een aantal economische ontwikkelingen zijn niet goed voor de leefbaarheid in de omgeving daarvan. Schiphol wordt op de huidige locatie uitgebreid en er komt een nieuwe regionale luchthaven bij Lelystad. Er worden een aantal grote (weg)infrastructurele maatregelen genomen en er wordt een kerncentrale gevestigd op Noorder-Haaks. Ook het voorzieningenniveau en het woningaanbod buiten de metropool zal echter te wensen overlaten.

Planet

Sterk Merk zet in op globalisering (metropoolontwikkeling) en het minder sturen door de provincie.

Sterk merk scoort minder goed op planet. Er zijn een aantal gunstige ontwikkelingen, zoals inzet op projectmatig ontwikkelde landschappen, grootschalige waterprojecten en marktinitiatieven en regionale initiatieven voor natuurontwikkeling (EHS). Echter de voor planet kansrijke elementen als regionale, gebiedseigen aanpak en provinciale sturing (zie onder Werelds en Duurzaam DNA) ontbreken. Marktwerking en lokale initiatieven bepalen in hoge mate wat er uiteindelijk gebeurt en de kwaliteit komt onder druk te staan. Bovendien veroorzaakt Sterk Merk aanzienlijke risico's voor het Natura 2000-netwerk.

Profit

Op het gebied van profit worden ontwikkelingen meer dan in Werelds overgelaten aan marktwerking. Aangenomen kan worden dat dit goede werkmilieus oplevert, economische potenties goed worden benut (vanuit water, toerisme, landbouw, kenniseconomie).

Duurzaam DNA

People

De leefbaarheid is goed, daar is gekozen voor clustering van milieubelastende bedrijvigheid (waardoor milieuoverlast beter beheerst kan worden) en investering in openbaar vervoer in de gehele provincie. Er wordt op regionaal niveau voorzien in een passend aanbod voor wonen, recreatie, openbaar vervoer en voorzieningen. Daarmee worden alle bewoners van de provincie bediend.

Planet

Ten aanzien van planet is Duurzaam DNA het beste perspectief. Dit perspectief zet in op regionalisering en sturing door de provincie. Dit zijn elementen aan de hand waarvan het beste de belangen ten aanzien van de planet kunnen worden geborgd. De regionale identiteit en ontstaansgeschiedenis vormen de dragers van dit perspectief. Daarmee zijn de belangen op het gebied van landschap en cultuurhistorie goed geborgd. Doordat ook natuurdoelen worden gekoppeld aan de versterking van de verschillende landschappen scoort dit perspectief goed op natuur. Aansluiten op de ontstaansgeschiedenis en landschapstypen impliceert tevens dat bij de ontwikkeling van Noord-Holland het beste rekening wordt gehouden met de geschiktheid van de ondergrond bij ruimtelijke ingrepen. Door gebiedseigen oplossingen

te zoeken zal de beste waterkwaliteit bereikt worden. Een ruimtelijke inrichting die goed is afgestemd op de ondergrond en de lokale waterbeschikbaarheid en waterkwaliteit is ook het meest robuust ten aanzien van klimaatveranderingen.

De provinciale sturing is belangrijk voor het garanderen van een samenhangend kwalitatief goede robuuste EHS, het beschermen van weidevogels, voldoende waterberging en een klimaatbestendige inrichting van de provincie (zie ook onder Werelds).

Wel veroorzaakt Duurzaam DNA aanzienlijke risico's voor het Natura 2000- netwerk.

Profit

Op het gebied van profit is Duurzaam DNA minder gunstig dan Sterk Merk of Werelds, maar beter dan Totaal Lokaal. Er wordt gestuurd op de ontwikkeling van economie en landbouw op regionaal niveau, wat minder gunstig is dan de ontwikkeling van de metropool, maar gunstiger dan lokale ontwikkeling. Aanbod van kwalitatief goede werkmilieus kan alleen behaald worden door herstructurering. Er wordt niet sterk ingezet op kenniseconomie of het benutten van economische potenties van water of toerisme. De provincie stuurt op sterke regionale agrarische clusters, nieuwe sectoren worden niet gestimuleerd.

Totaal Lokaal

People

Het beeld voor Totaal Lokaal wat betreft people is verdeeld. Er wordt in dit perspectief het minst in (regionaal en internationaal) OV voorzien. De verspreide industrie brengt de milieubelasting dicht bij woonbebouwing. Het woningaanbod is niet zo divers. Stedelijke wonen niet echt van de grond. Door de geringe sturing van de provincie lopen sommige regio's leeg en is de verdeeldheid in kwaliteit op lokaal niveau groot. Diversiteit en keuze in het woonaanbod is er alleen voor mensen met voldoende kapitaal.

Voordelen van dit perspectief zijn dat er op lokaal niveau aandacht voor de behoeften van de eigen bewoners. Er zal meer aanbod van woningen zijn voor lagere inkomens en meer kansen voor Particulier Opdrachtgeverschap. Er is aanbod van lokale recreatiemogelijkheden die over het algemeen goed bereikbaar zijn. Er is grote verscheidenheid van kleinschalige voorzieningen op maat die door de kleinschaligheid en spreiding goed bereikbaar zijn voor haar gebruikers. Doordat ontwikkelingen worden overgelaten aan lokale partijen is wel moeilijk in te schatten welke voorzieningen waar tot stand komen.

Planet

Ook Totaal Lokaal bevat gunstige elementen voor planet. Er is aandacht voor landschap en cultuurhistorie, er is veel geld beschikbaar voor de EHS en de ecologische verbindingen en er is aandacht voor weidevogelleefgebieden en kleinschalig waterbeheer. Dit heeft enige voordelen omdat alles op lokaal niveau goed op elkaar afgestemd kan worden. Echter, doordat alles is gericht op lokaal niveau en initiatieven door lokale partijen en de markt leidt deze aanpak tot een versnipperd landschap waarin samenhang in landschap, natuur en water ontbreekt. Het bovenlokaal belang dat de provincie voor zichzelf heeft gedefinieerd wordt daarmee niet gediend.

Een pluspunt is dat Totaal Lokaal door de kleinschalige ruimtelijk ontwikkelingen wel de minste risico's oplevert op significante negatieve effecten op Natura 2000-gebieden. Bovendien is het perspectief door het ontbreken van grootschalige stedelijke gebieden beter hittebestendig.

Profit

Op het gebied van profit scoort dit perspectief het minst goed. Het aanbod van werkmilieus zal niet goed aansluiten op de vraag, omdat het versnipperd is en de provincies niet sturen op kwalitatieve ontwikkeling.

De door de provincie beoogde herstructurering moet vanuit de markt komen en zal minder grootschalig zijn. Doordat initiatieven kleinschalig en lokaal zijn komen grote economische ontwikkelingen niet goed van de grond.

Ook de landbouw is versnipperd. De door de provincie kansrijk geachte schaalvergroting, samenhangende landbouwstructuur en vorming van agroclusters en nieuwe sectoren komen door het lokale schaalniveau en gebrek aan sturing niet van de grond.

4.5.2 Evenwicht tussen People-Planet en profit binnen de perspectieven

Op het gebied van profit over de provincie als geheel beschouwd is Werelds een heel goed perspectief. Door de sturing vanuit de provincie kunnen bovenlokale belangen voor planet ook goed worden bediend. Er ook veel aandacht voor people binnen de metropool. Zo bekeken is dit een redelijk evenwichtig perspectief.

Belangrijk nadeel is dat alle aandacht is gericht op de metropool. De mens en het landschap daarbuiten krijgen nauwelijks aandacht en behalve vanuit de landbouw en energieopwekking is er vanuit economisch opzicht buiten de metropool weinig.

Door de marktwerking zal het profit-deel zich in Sterk Merk goed ontwikkelen. Planet en people zullen door de grootschalige economische ontwikkeling en gebrek aan sturing echter onder druk komen te staan. People binnen de metropool wordt nog goed bediend als het gaat om voorzieningen en woningaanbod, maar daarbuiten niet. Bovendien is er weinig aandacht voor de leefbaarheid in de metropool

Doordat zowel op alle thema's regionaal wordt gestuurd biedt Duurzaam DNA het beste evenwicht tussen people, planet en profit.

Totaal Lokaal heeft gunstige elementen voor zowel people als planet. Doordat alles lokaal wordt ingestoken kunnen people en planet zich op dat lokale niveau in evenwicht houden, hoewel echt goede kansen voor zowel people als planet niet worden benut. Kansen voor economische ontwikkeling en landbouw in Noord-Holland komen nauwelijks van de grond.

Door de regionale benadering op alle thema's zijn in Duurzaam DNA people planet en profit dus het meest met elkaar in evenwicht.

5 AUTONOME ONTWIKKELING

In een milieueffectrapport worden de verwachte effecten van een voornemen vergeleken met de verwachte effecten in een autonome situatie of autonome ontwikkeling. De autonome ontwikkeling is die situatie die zou ontstaan wanneer het voornemen niet wordt gerealiseerd. Het voornemen is in dit geval het Noord-Holland in 2040 zoals beschreven in de ontwerp structuurvisie, de autonome ontwikkeling het Noord-Holland zoals dat er in 2040 uit zal zien zonder realisatie van de structuurvisie.

De autonome ontwikkeling bevat alle ontwikkelingen die tot 2040 zouden plaatsvinden (voor zover nu bekend) indien het huidige provinciale beleid wordt voortgezet. Het huidige beleid bestaat uit de twee streekplannen Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord (oktober 2004) en Streekplan Noord-Holland Zuid (februari 2003), de partiele herzieningen daarvan en sectoraal beleid dat is vastgesteld na de streekplannen. Deze sectorale beleidsstukken zijn uitwerkingen van de Streekplannen en bevatten geen wezenlijk andere beleidslijnen.

De autonome ontwikkeling is weergegeven op figuur 5.

Water

Het autonome beleid ten aanzien van bescherming tegen wateroverlast is vastgelegd in het Provinciaal Waterplan Noord-Holland 2006-2010 ('Bewust omgaan met water'. Provincie Noord-Holland, januari 2006). In dit Provinciaal Waterplan heeft de provincie het Europese en nationale beleid vertaald naar wat er binnen de provincie moet gebeuren om het water zo goed mogelijk te blijven beheren in de periode 2006-2010 en daarna. In het plan is beleid vastgelegd met betrekking tot veiligheid, het voorkomen van wateroverlast, waterkwaliteit en grond- en drinkwater.

Parallel aan de ontwerp structuurvisie is het provinciale ontwerp Waterplan 2015-2020 ontwikkeld ('Beschermen, Benutten, Beleven en Beheren'. Provincie Noord-Holland, december 2008). Aangezien dit plan nog niet is vastgesteld, wordt dit niet beschouwd als autonome ontwikkeling.

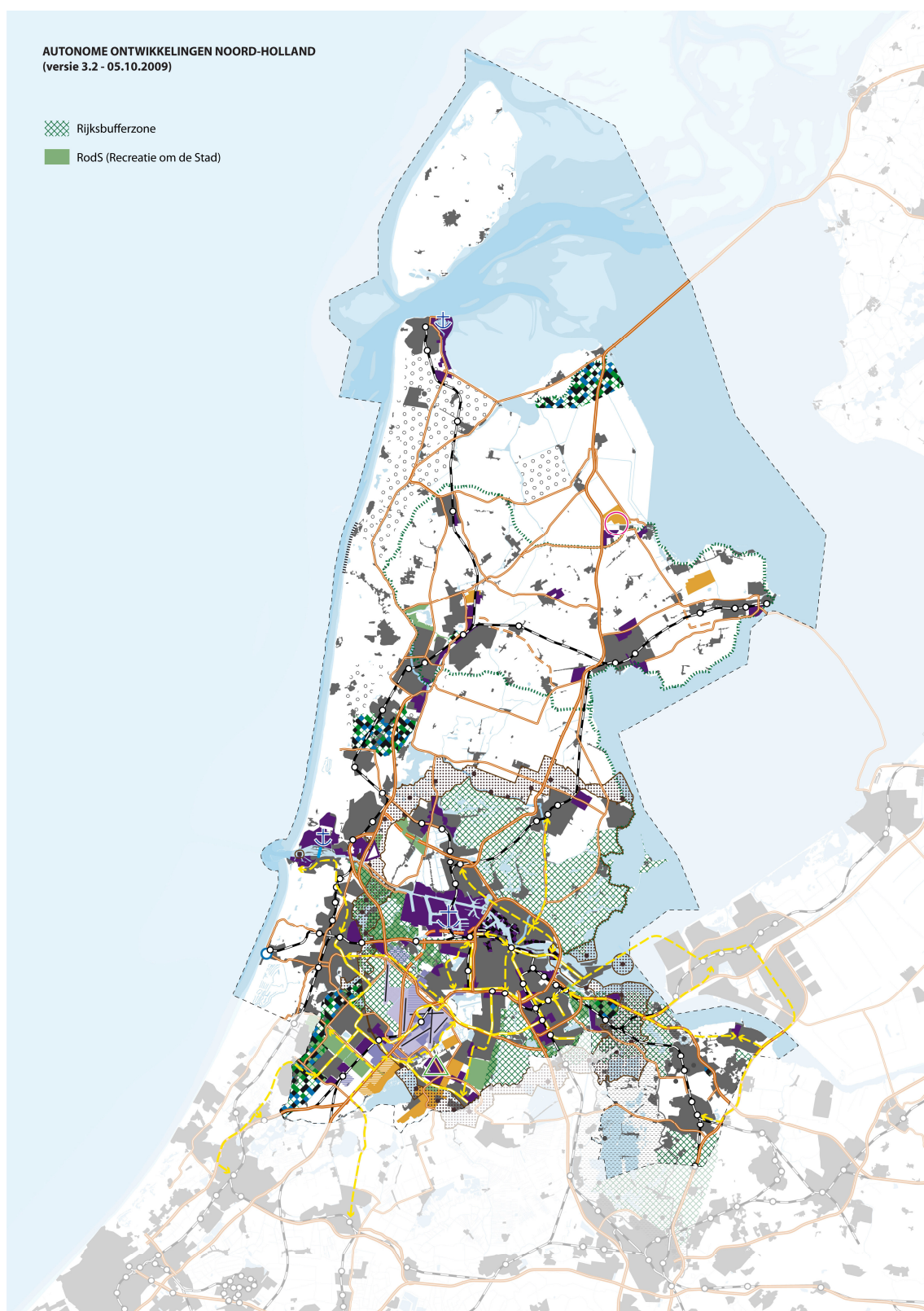
De tweede Deltacommissie heeft de regering in september 2008 geadviseerd het peil in het IJsselmeer te verhogen met 1,5 meter zodat het kan dienen als strategische zoetwaterbuffer voor de onder ander Noord-Holland en om tot het jaar 2100 onder vrij verval op de Waddenzee te kunnen spuien. Over eventuele peilverhoging wordt in 2015 besloten. Dit kan dan ook nog niet gezien worden als autonome ontwikkeling.

Duurzame energie

De provincie spant zich in om de uitstoot van CO₂ te verminderen. 5% van het totale energieverbruik zal uit duurzame energiebronnen worden opgewekt. In de periode tot 2010 zal windenergie met een totaal vermogen van 300 megawatt in Noord-Holland worden gerealiseerd.

Landschap en cultuurhistorie

In het beleidskader voor landschap en cultuurhistorie zijn alle relevante landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuren en lijnen aangeven (onder andere op de Cultuurhistorische Waardenkaart). Het is echter niet bepaald dat deze structuren behouden moeten worden, alleen dat ze waardevol zijn. De provincie staat een ontwikkelingsgerichte benadering voor (behoud door ontwikkeling), met behoud van kwaliteit en het ontwikkelen van nieuwe kwaliteit. De ontwikkelingen moeten zodanig worden uitgewerkt dat de geschiedenis van het landschap leesbaar blijft. Het beleidskader is enerzijds een vertrekpunt voor partijen die betrokken zijn bij ruimtelijke ontwikkelingen, zoals gemeenten, ontwikkelaars en ontwerpers. Anderzijds is het ook voor de provincie het kader waaraan zij plannen toetsen.



Figuur 5 Autonome ontwikkeling Noord-Holland 2040. Zie voor een complete legenda de legenda bij de totaalkaart van de structuurvisie in bijlage 4.

Wel zijn in het Ontwikkelingsbeeld Noord-Holland Noord uitsluitingsgebieden aangewezen. Dit zijn gebieden die niet voor (verdere) meer omvangrijke stedelijke functies in aanmerking komen om redenen van natuur, milieu, landschap, cultuurhistorie en waterhuishouding of andere ruimtelijke redenen en slechts onder bepaalde voorwaarden voor andere niet- stedelijke ontwikkelingen met aanzienlijke ruimtelijke effecten. In zoekgebieden wordt aandacht gevraagd voor landschappelijke en cultuurhistorisch waardevolle structuren door de verplichting voor gemeenten bij verstedelijkingsplannen een beeldkwaliteitplan op te stellen.

De provincie heeft 80 gebieden aangewezen met bijzondere aardkundige waarden. Van deze gebieden zijn 17 aangewezen als aardkundig monument. Voor deze laatste gebieden geldt dat deze worden gevrijwaard van iedere vorm van aantasting en dat maximale bescherming wordt geboden. Deze gebieden genieten een stringente bescherming via de Provinciale Milieuverordening. In de overige 63 gebieden zijn ontwikkelingen mogelijk (behoud door ontwikkeling), maar slechts na overleg met de provincie Noord-Holland. De aardkundige monumenten worden beschermd door de Provinciale Milieuverordening.

Natuur

Natura 2000 is een netwerk van beschermde natuurgebieden in alle lidstaten van de Europese Unie. De Natura 2000-gebieden wordt beschermd door de Nederlandse Natuurbeschermingswet.

Centraal in het provinciaal beleid voor natuur staat het realiseren van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). De EHS is een landelijk samenhangend netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en ecologische verbindingzones tussen deze gebieden. Hij omvat die delen van de provincie waar de meeste waarden aanwezig zijn en waar behoud en ontwikkeling daarvan de meeste kansen hebben.

Naast de EHS en de verbindingzones zijn ook bepaalde gebieden die van belang zijn voor weidevogels door de provincie planologisch beschermd.

De achtergronden van het beleid van de provincie Noord-Holland staan in de Natuurnota van 2005.

Belangrijke aspecten van het natuurbeleid is het toepassen van compensatie van (dreigend) onvermijdelijk verlies van natuur- en recreatiewaarden als een middel om deze waarden te behouden en ontwikkelen. De gebieden waarop de beleidsregel van toepassing is, staan op de 'globale kaart ruimtelijke bescherming en compensatie natuur en recreatie' uit de streekplannen Noord-Holland Noord en Zuid.

Recreatie en toerisme

Het provinciaal beleid op het gebied van recreatie en toerisme is verwoord in de Agenda Recreatie en Toerisme 2008-2011: Stad en land, in balans. Verwijzend naar de grote bevolkingsdichtheid van Noord-Holland, betekent dit dat stad en platteland in Noord-Holland meer van elkaars aanwezigheid moeten kunnen profiteren en elkaars kracht en kwaliteit moeten benutten.

De Agenda is onderverdeeld in twee thema's met elk vier agendapunten:

1. Recreatie dicht bij huis (hieronder valt ook Recreatie om de stad)

In 10 minuten lopen of fietsen in het groen voor inwoners van Noord-Holland:

- Inrichting van regionaal groen;
- Duurzaam beheren van het regionaal groen;
- Realiseren van regionale recreatieve verbindingen;
- Onderzoeken van recreatiebehoeftes van specifieke doelgroepen.

2. Waterrijk van zee en meer

Ontwikkeling van Noord-Holland als toeristische trekpleister op het gebied van waterrijke cultuur (Noordzeekust, IJsselmeerkust, grachten Amsterdam, Zuiderzeestadjes, Stelling van Amsterdam) en watersport.

- Promotie van het toeristisch potentieel van de provincie Noord-Holland;
- Sterker neerzetten van Noord-Holland als watersportprovincie;
- Verbeteren van de kwaliteit van de kust;
- Toegankelijk en beleefbaar maken van het waterrijke cultuurlandschap.

Rijk en provincies zijn verantwoordelijk voor de ontwikkeling van groen om de stad, onder andere via het programma Recreatie om de Stad.

Nederland heeft sinds 1958 negen rijksbufferzones. Deze bufferzones liggen in de Randstad en in Zuid-Limburg. Dat komt omdat in die gebieden de steden aan elkaar dreigden te groeien. In Noord-Holland gaat het om de bufferzones Amsterdam-Purmerend, Amsterdam-Haarlem, Amstelland-Vechtstreek.

Op 13 februari 2007 hebben Gedeputeerde Staten van Noord-Holland het aanvullende beleid op de streekplanuitwerking Waterlands Wonen in de rijksbufferzone Amsterdam-Purmerend vastgesteld. De streekplanuitwerking Waterlands Wonen gaat al uit van het bouwen op een landelijke manier en passend bij de identiteit van het gebied. Het aanvullend beleidskader zorgt ervoor dat bouwontwikkelingen in de rijksbufferzone ook een bijdrage leveren aan de recreatieve opgave voor dit gebied.

Kustontwikkeling is met name gericht op het verbeteren van de bereikbaarheid van kustplaatsen (Agenda Recreatie en Toerisme 2008-2011). Badplaatsen moeten samen nieuwe doelgroepen gaan aanboren (gezinnen en jongeren). Rust en ruimte krijgen meer aandacht in de profilering van de Noord-Hollandse kust. Bovendien is er aandacht voor de waterkwaliteit en de kwaliteit van het strand.

Verkeer en vervoer

Het autonome beleid is vastgelegd in het Provinciaal Verkeers- en Vervoersplan (PVVP, actualisatie 2007-2013, oktober 2007). Gezien de groei van het verkeer is op een aantal plekken in Noord-Holland een aanpassing van het wegennetwerk noodzakelijk. Dit kan enerzijds door extra rijstroken of parallelrijbanen, anderzijds door nieuwe wegen aan te leggen of alternatieve routes te verbeteren. In het PVVP is beschreven op welke corridors aanpassingen nodig zijn. Het betreft onder andere de verbinding A8-A9, de Westfriisiaweg en de verdubbelde N207.

Het PVVP voorziet ook in verbetering van het openbaar vervoer. Onder andere door studies naar nieuwe OV-verbindingen (bijvoorbeeld de studie naar het toekomstig HOV-netwerk in de westkant van de Metropoolregio, OV-Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad) en stations, en door stimulering van de ontwikkeling van knooppunten (stations, P+R-voorzieningen, fietsenstallingen). Bovendien wordt het hoogwaardig regionale kernnet in de Noordvleugel (RegioNet) uitgebouwd, samen met haar regionale partners. Uitgangspunt is een gezamenlijke visie op een samenhangend RegioNet. Naast de organisatie van de exploitatie van trein, metro, tram en bus hoort een eenduidig pakket aan haltes, banen en reisinformatie tot het RegioNet-concept.

Economie en bedrijventerreinen

Het economische beleid voor de komende jaren is verwoord in de Economische Agenda 2008-2011. De provincie gaat door met de succesvolle regelingen Herstructurering en Innovatief Ruimtegebruik op Bedrijventerreinen (HIRB) en Water als Economische Drager (WED). Daarnaast geldt als uitgangspunt voor deze Economische Agenda 'krachten bundelen door samenwerking'. Bij de uitvoering van de Economische Agenda zoekt de provincie nadrukkelijk de samenwerking met partners in de regio. De komende vier jaar wordt met het uitvoeren van de Economische Agenda 49,9 miljoen euro geïnvesteerd in de Noord-Hollandse economie, waarbij de programma's HIRB en WED een groot deel voor hun rekening nemen.

Een belangrijk instrument om de kwaliteit van bedrijventerreinen te verbeteren en herstructurering van verouderde terreinen mogelijk te maken is het subsidieprogramma Herstructurering en Intelligent

Ruimtegebruik Bedrijventerreinen (HIRB). Er is subsidie beschikbaar voor onderzoek, procesmanagement of fysieke verbeteringen, gericht op de verbetering van het vestigingsklimaat van een bestaand bedrijventerrein. Door middel van de Monitor Bedrijventerreinen houden Noord-Hollandse gemeenten het aanbod en kwalitatieve kenmerken van hun bedrijventerreinen bij.

Uitgangspunt van beleid voor uitbreiden en ontwikkeling van bedrijventerreinen is de SER ladder. De SER introduceerde de ladder in 1999 in zijn Commentaar op de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid. Voor het inpassen van de ruimtebehoeften voor de functies wonen, bedrijvigheid en infrastructuur zal het volgende denkmodel gehanteerd worden:

- Gebruik de ruimte die reeds beschikbaar is gesteld voor een bepaalde functie of door herstructurering beschikbaar gemaakt kan worden;
- Maak optimaal gebruik van de mogelijkheden om door meervoudig ruimtegebruik de ruimteproductiviteit te verhogen;
- Indien het voorgaande onvoldoende soelaas biedt, is de optie van uitbreiding van het ruimtegebruik aan de orde. Daarbij dienen de verschillende relevante waarden en belangen goed te worden afgewogen in een gebiedsgerichte aanpak. Door een zorgvuldige keuze van de locatie van 'rode' functies en door investeringen in kwaliteitsverbetering van de omliggende groene ruimte moet worden verzekerd dat het meerdere ruimtegebruik voor wonen, bedrijventerreinen of infrastructuur de kwaliteit van natuur en landschap respecteert en waar mogelijk versterkt.

In het streekplan Noord-Holland-Zuid is de Wijkermeeppolder gereserveerd voor havengebied en nat bedrijventerrein. Pas als binnen het bestaande havengebied geen ruimte meer is voor natte bedrijventerreinen wordt daarbuiten gezocht. De Wijkermeeppolder blijft vooralsnog in gebruik voor agrarische doeleinden en natuur, zodanig dat geen onomkeerbare besluiten kunnen worden genomen die een toekomstige ontwikkeling als haven- en nat bedrijfsterrein onmogelijk maken of in ernstige mate belemmeren. Provinciale Staten besluit uiteindelijk of de Wijkermeeppolder hiervoor kan worden benut.

Wonen

De provincie Noord-Holland heeft alle regio's gevraagd regionale woonvisies te maken (dit is een verplichting). Via deze woonvisies vindt de bovenlokale afstemming plaats. De regio's Noord-Holland Noord en Noord-Holland Zuid hebben regionale woonvisies opgesteld. Deze zijn door de gemeenteraden in de regio's zijn vastgesteld (2006) en die van Noord-Holland Noord zijn ook in Provinciale Staten vastgesteld.

De provincie geeft de gemeenten in Noord-Holland Noord veel vrijheid om te bepalen hoeveel en waar men wil bouwen. De provincie stuurt op onderlinge samenwerking. De volgende regio's hebben een woonvisie opgesteld:

- De Kop van Noord-Holland
- West-Friesland
- Noord-Kennemerland

Binnen de regio's hebben gemeenten afspraken gemaakt over waar, hoeveel en wat voor woningen er gebouwd gaan worden. De provincie heeft de regio's hierin financieel ondersteund en helpt ook met het doorvertalen van de woonvisies naar concrete afspraken. De provincie heeft daarvoor handreikingen opgesteld voor de uitwerking van de regionale woonvisies.

Ook in Noord-Holland Zuid stimuleert de provincie de totstandkoming van regionale woonvisies. Het gaat om de volgende regio's:

DHV B.V.

- Gooi & Vechtstreek
- Zuid-Kennemerland
- IJmond
- Regionaal Orgaan Amsterdam

De gemeenten en woningbouwverenigingen in deze regio's moeten er voor zorgen dat de plannen uit de woonvisies ook worden uitgevoerd.

Landbouw

Het agrarisch beleid van de provincie Noord-Holland is beschreven in de Agenda Landbouw en Visserij 2008-2011. Het provinciaal beleid is gericht op het versterken van de clustervorming van bijvoorbeeld de bollenteelt en de glastuinbouw en de concentratie van handel en distributie, dit wordt agri-business genoemd.

Locaties agri-business:

- Het bedrijventerrein Wieringermeer Zuidoost (poort van de Wieringermeer) komt in aanmerking als locatie voor agri-business;
- Het glastuinbouwcomplex Aalsmeer e.o. ;
- Het agri-businesscentrum bij de veiling West-Friesland-Oost is bedoeld voor agrarisch georiënteerde bedrijvigheid. Uitbreiding van dit terrein is bij gebleken behoefte mogelijk;
- Het bloembollen en bolbloemencomplex in Noord-Holland Noord met als vestigingslocaties Bollenoord in 't Zand en het in voorbereiding zijnde Pietershof, onderdeel van Hollands Bloementuin in Anna Paulowna.

In het beleid zijn nog specifiek de volgende glastuinbouwclusters zijn aangewezen

- (Glasdriehoek Noord-Holland Noord: Agriport A7, Grootslag en Alton, met in de nabijheid de vollegrondsgroententeelt, zaadindustrie, akkerbouw en de bollenteelt (Kennemerland, Noordelijke Zandgebied);
- Greenport Aalsmeer;
- Mainport Noord-Holland Noord.

In dit beleid wordt geen onderscheid gemaakt in typen agrarisch gebied.

6 DE ONTWERP STRUCTUURVISIE

6.1 Van vier perspectieven naar ontwerp structuurvisie

In Fase 1 zijn vier perspectieven ontwikkeld waarin steeds de ruimtelijke gevolgen van mogelijke beleidskeuzes zijn uitgewerkt. De vier perspectieven zijn met meerdere doelgroepen bediscussieerd:

- Met ambtenaren ruimtelijke ordening en regiocoördinatoren van gemeenten in Noord-Holland (8 december 2009);
- Met maatschappelijke organisaties (Kamer van Koophandel, Natuurbeheerdersoverleg, Milieufederatie Noord-Holland, Stichting Natuur en Milieu, Recreatieschappen, Noord West 8, Ontwikkelingsbedrijf Noord-Holland Noord, LTO-Noord, Schiphol Area Development Company, ANWB) en ontwikkelaars (10 december 2009);
- Met bestuurders (wethouders ruimtelijke ordening van gemeenten in Noord-Holland en raads- en statenleden van Noord-Holland) (8 januari 2009).

De vier perspectieven zijn in een verkenning getoetst op hun effecten en onderling vergeleken. De verkenning diende om zicht te krijgen welke elementen uit de perspectieven verantwoordelijk zijn voor verschillen in effecten.

Uit de discussies met de verschillende doelgroepen is een aantal issues / beslispunten geformuleerd. Bij elk van de beslispunten is een aantal opties geformuleerd, waarbij de resultaten van de verkenning (fase 1) zijn gebruikt. Een aantal voorbeelden staan hieronder genoemd.

In de verkenning (eerste fase) is geconstateerd dat het perspectief Duurzaam DNA het beste evenwicht biedt tussen people, planet en profit. Een aantal elementen uit dit perspectief is terug te vinden in de ontwerp structuurvisie. Zo heeft een aantal op provinciale sturing gerichte aspecten uit het perspectief Duurzaam DNA de doorslag gegeven voor richtinggevend beleidslijnen uit de ontwerp structuurvisie (nader uitgewerkt in hoofdstuk 7 van dit MER) en de bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie. Dit geldt met name voor de beleidslijnen gericht op binnenstedelijke verdichting (geen nieuwe uitleglocaties voor stedelijke ontwikkelingen), ontwikkeling van en rond knooppunten en een verdiept Beleidskader Landschap en Cultuurhistorie, waarin regionaal staat opgenomen welke kernkwaliteiten (landschap, cultuurhistorie, aardkundige waarden) bij eventuele ontwikkelingen in de afweging meegenomen dienen te worden. Voor binnenstedelijke verdichting geldt dat de beleidslijn is uitgebreid met een Adviesraad voor Ruimtelijke Ontwikkelingen en een Provinciale Monitor vraag en aanbodontwikkeling.

Vervolgens zijn uit deze opties bestuurlijke keuzes gemaakt voor de ontwerp structuurvisie. De onderbouwing van deze bestuurlijke keuzes is verwerkt in de ontwerp structuurvisie.

In de algemene zin is in de ontwerp structuurvisie invulling gegeven aan het motto van de Wet ruimtelijke ordening 'centraal wat moet, decentraal wat kan' (horizontale as in de perspectieven). Dit heeft tot gevolg dat de provincie, conform de vastgestelde notitie 'Provinciaal belang en sturingsfilosofie' (maart 2008), in eerste instantie alleen op die ingrepen en beleidslijnen inzet die van bovenlokaal of regionaal belang zijn. In vergelijking met de voorgaande streekplannen betekent dit dat de provincie meer zal inzetten op beleidslijnen dan op concrete ingrepen.

6.2 Opzet van de structuurvisie: kaarten en teksten

De ontwerp structuurvisie schetst in kaarten en teksten een beeld van hoe de provincie er in 2040 uit moet komen te zien en op welke wijze de Provincie Noord-Holland met deze structuurvisie zal bijdragen aan de realisatie van dit toekomstbeeld. De structuurvisie bevat enerzijds een ruimtelijk beeld met concrete op kaart aangeduide ontwikkelingen of ingrepen. Een voorbeeld daarvan is de aanwijzing van polder De Ronde Hoep voor de incidentele berging van water (calamiteitenberging). Anderzijds bevat het beschrijvingen van beleidslijnen die minder concreet zijn en niet hebben geresulteerd in een kaartbeeld. Een voorbeeld daarvan is de algemene inzet op stedelijke verdichting in bestaand bebouwd gebied. Alle ontwikkelingen in de structuurvisie dienen een of meerdere van de provinciale belangen. Daarom zijn de kaarten en teksten ingedeeld naar provinciale belangen. Deze indeling verschilt iets van de provinciale belangen die zijn vastgesteld in het document Provinciale belangen van oktober 2008: natuur is onderverdeeld in biodiversiteit en 'recreatief groen', vanwege de verschillende (beleidsmatige) uitwerking. Aardkundige waarden zijn ondergebracht onder cultuurlandschappen, vanwege de te vergelijken in steek 'behoud door ontwikkeling' en dezelfde eisen aan ruimtelijke kwaliteit bij ontwikkelingen buiten bestaand bebouwd gebied. Voor het belang sociaal-culturele voorzieningen bleek nauwelijks tot geen ruimtelijk relevant beleid op het niveau van de structuurvisie te zijn. Zie voor de indeling van provinciale belangen bijlage 3.

Alle kaarten van de structuurvisie zijn opgenomen in bijlage 4.

7 REIKWIJDTE PLAN-MER

7.1 Criteria voor bepalen reikwijdte

De structuurvisie bevat enerzijds een ruimtelijk beeld met concrete op kaart aangeduide ontwikkelingen of ingrepen. Anderzijds bevat het beschrijvingen van beleidslijnen die minder concreet zijn en niet hebben geresulteerd in een kaartbeeld. En er zijn een aantal ingrepen en beleidslijnen die mogelijk zullen plaatsvinden, maar waar de provincie nog nader onderzoek naar wil doen.

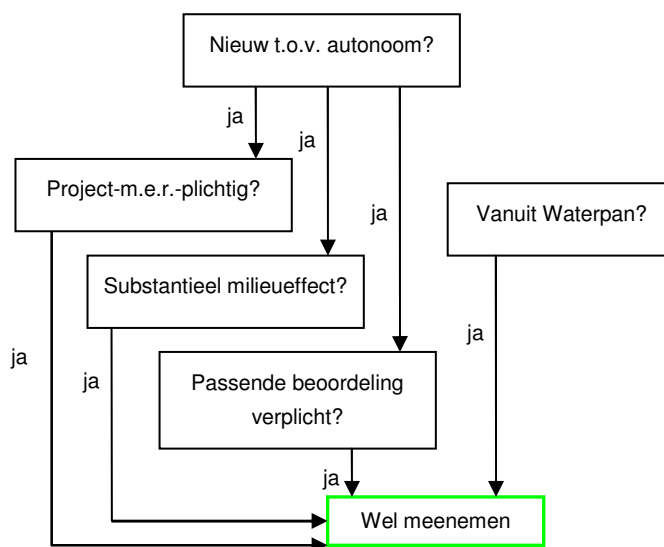
De structuurvisie is een omvangrijk document. Niet alle daarin aangegeven ingrepen en beleidslijnen zijn in dit plan-MER beoordeeld. Uit alle onderdelen van de structuurvisie is een selectie gemaakt van zaken die in het plan-MER getoetst zijn.

Ingrepen

Allereerst is een selectie gemaakt van de concrete op kaart aangeduide ontwikkelingen of ingrepen. Daarbij zijn de volgende selectiecriteria gehanteerd (zie ook Figuur 6):

- *Het onderdeel is nieuw ten opzichte van de autonome situatie*
In een MER hoeven alleen die onderdelen van een plan te worden getoetst die daadwerkelijk een verandering inhouden. Daarom worden alleen die onderdelen getoetst die nieuw zijn ten opzichte van de autonome situatie. De autonome situatie is het Noord-Holland dat in 2040 zou ontstaan indien de structuurvisie niet wordt vastgesteld en het provinciaal beleid niet wordt aangepast. Het zijn dus onderdelen die met deze structuurvisie nieuw in het provinciaal beleid worden opgenomen; De autonome situatie is kort beschreven in hoofdstuk 5;
- *Het onderdeel is kaderstellend voor toekomstige m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten*
Een plan-m.e.r. is verplicht voor plannen die het kader vormen voor toekomstige m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten. Die onderdelen van de structuurvisie die nieuw zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en waarvoor dit volgens de C- of D-lijst uit de bijlage van het Besluit milieueffectrapportage geldt, zijn meegenomen in dit plan-MER;
- *Het onderdeel heeft mogelijk significantie negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden*
In Noord-Holland zijn 19 gebieden gelegen die deel uit maken van het zogenaamde Natura 2000-netwerk. Deze gebieden zijn beschermd op basis van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn en zijn opgenomen in de Nederlandse Natuurbeschermingswet. Indien één of meer activiteiten waarin een plan voorziet significante gevolgen kunnen hebben voor een Natura 2000-gebied, is een passende beoordeling nodig is op grond van de Natuurbeschermingswet 1998. Plannen waarvoor een passende beoordeling nodig is, zijn plan-m.e.r.-plichtig. Onderdelen die nieuw zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en die door de passende beoordeling plan-m.e.r.-plichtig zijn, zijn meegenomen in dit plan-MER;
- *Van het onderdeel zijn positieve dan wel negatieve milieueffecten te verwachten*
Daarnaast zijn ook de andere onderdelen meegenomen die nieuw zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en waarbij er substantiële kansen zijn voor verbetering en/of risico op verslechtering van het milieu. Die onderdelen waarvan geen concreet milieueffect is aan te wijzen of onderdelen waarvan de milieugevolgen naar verwachting beperkt zijn worden niet meegenomen;
- *Voor het onderdeel is in het provinciaal Waterplan aangegeven dat de effecten in beeld worden gebracht in het plan-MER bij de structuurvisie*
De ontwerp structuurvisie en het ontwerp Waterplan 2015-2020 zijn gelijktijdig opgesteld. In het Waterplan staan m.e.r.-plichtige activiteiten beschreven die vanuit juridisch oogpunt leiden tot een

mer(boordelings)plicht voor het Waterplan. Voor het Waterplan is echter geen plan-m.e.r.-procedure doorlopen. De verantwoording daarvoor is opgenomen in het ontwerp Waterplan. Een van de redenen was de volgende. Ten aanzien van ruimtelijke reserveringen die in het Waterplan zijn opgenomen bestaat er de juridische mogelijkheid om deze op te nemen in de plan-m.e.r.-procedure voor de provinciale Structuurvisie, mits deze parallel aan het ontwerp waterplan wordt opgesteld (Artikel 7.2, Besluit m.e.r.). Aangezien dit het geval is zijn deze ruimtelijke reserveringen daarom in dit plan-MER voor de structuurvisie getoetst.



Figuur 6 Schematische weergave bepaling reikwijdte plan-MER

Beleidslijnen

Daarnaast is een aantal van de minder concrete beleidslijnen geselecteerd. Ook hiervoor geldt dat het nieuwe beleidslijnen moeten zijn ten opzichte van de autonome ontwikkeling en dat het substantiële kansen met zich meebrengt voor verbetering en/of risico op verslechtering van het milieu.

Mogelijke ingrepen en beleidslijnen

Ten slotte zijn ook een aantal ingrepen en beleidslijnen geselecteerd waarover in de ontwerp structuurvisie niet een directe uitspraak wordt gedaan, maar die zijn aangegeven als mogelijke ontwikkeling of mogelijk beleid. Er wordt eerst nog nader onderzoek gedaan naar de wenselijkheid van de ingrepen en naar de mogelijkheden om invulling te geven aan het beleid.

Verschillen met beoordeling perspectieven

Deze aanpak is een wezenlijk andere dan bij de toetsing van de perspectieven is gehanteerd. De perspectieven zijn in hun geheel beoordeeld en onderling vergeleken. Van de ontwerp structuurvisie zijn een aantal ingrepen en beleidslijnen beoordeeld, zonder dat er een vergelijking van alternatieven of scenario's heeft plaatsgevonden.

Een ander verschil is dat bij de beoordeling van de perspectieven op het behalen van de provinciale belangen de wijze van sturing door provincie is betrokken. De perspectieven waren op bepaalde onderdelen niet concreet uitgewerkt in een kaartbeeld, maar verschilden in de wijze waarop de provincie

sturing geeft aan het behalen van haar belangen. Bijvoorbeeld, de mate waarin de provincie zich inzet voor ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur verschilde van het beschikbaar stellen van veel geld en het afdwingen van realisatie met juridisch instrumentarium, tot het overlaten van realisatie aan markt- en regionale initiatieven. De omvang van de EHS op de kaarten verschilde echter niet.

De wijze van sturing bepaalde bij de beoordeling van de perspectieven bij verschillende belangen het verschil. Bij de beoordeling van de ontwerp structuurvisie is de wijze van sturing niet bij de beoordeling van de ingrepen betrokken. Aangenomen is dat de 9 ingrepen gerealiseerd worden, onafhankelijk van de rol die de provincie daarin heeft.

7.2 Te toetsen onderdelen van de structuurvisie

7.2.1 Zekere ingrepen

De bovenstaande selectiemethode heeft geresulteerd in de volgende ingrepen die in dit plan-MER zijn beoordeeld:

1 Water

De ingrepen onder dit punt komen voort uit het Waterplan. In het ontwerp Waterplan is gezegd dat de ruimtelijke reserveringen uit het Waterplan in dit plan-MER voor de structuurvisie zullen worden getoetst. Het gaat daarbij om:

- Grootschalige waterberging. In de ontwerp structuurvisie zijn de locaties voor grootschalige waterbergingen vastgelegd. Het gaat om de Haarlemmermeer, Bovenkerkerpolder, Horstermeerpolderpolder;
- Calamiteitenberging De Ronde Hoep;
- Ruimtelijke reserveringen voor versterking van primaire waterkeringen.

Deze ingrepen zijn in dit plan-MER getoetst.

Volgens het ontwerp Waterplan worden in de structuurvisie zoekgebieden vastgelegd voor fijnmazige waterberging en zouden deze ook in dit plan-MER worden getoetst. In de ontwerp structuurvisie zijn de zoekgebieden voor de fijnmazige waterberging indicatief aangewezen. De fijnmazige waterberging wordt in principe aan de waterschappen overgelaten en zal lokaal worden vormgegeven. Daarmee valt het buiten de rol van de provincie en buiten de toetsing in dit plan-MER.

Voor het verbeteren van regionale keringen vraagt de provincie aan de gemeenten om ruimte te reserveren in bestemmingsplannen. Ook deze ruimtereservering valt daarmee buiten dit plan-MER;

2 Inzet op vernieuwbare energie

Door ondertekening van het Energie- en Klimaatakkoord onderschrijft de provincie Noord-Holland de energie en klimaatdoelen van het rijk en ondersteunt ze het rijk bij realisatie van de doelen tot 2020:

- 2 % energiebesparing per jaar
- 30 % CO₂-reductie
- 20 % duurzame energie

In dit akkoord is voor windenergie in Noord-Holland een doelstelling opgenomen van 430 MW in 2011. In de structuurvisie is de doelstelling verhoogd: 430 MW in 2012 (met een niet-bindende streefwaarde van 500 MW) en een extra ca. 600 MW in de periode 2012 tot 2025. De open gebieden in Noord-Holland zoals de Kop van Noord-Holland en West-Friesland zijn de meest geschikte gebieden hiervoor. In de Kop kan 200 MW gerealiseerd worden door middel van opschaling langs het Noordhollandsch Kanaal, 175-210 MW in West-Friesland in een beperkt

aantal formaties passend bij het landschapstype en 250 MW in de Wieringermeer verspreid in rasters van ca. 30 molens²

De realisatie hiervan wordt in principe door middel van stimuleringsmaatregelen overgelaten aan de gemeenten. Mocht blijken dat gemeenten de windmolens niet realiseren, dan kan de provincie dit door middel van bijvoorbeeld een inpassingsplan of aanwijzing doen.

Ook wordt ingezet op benutting van restwarmte. Door stedenbouw, bedrijventerreinen en glastuinbouw zoveel mogelijk in elkaars nabijheid te concentreren wordt de uitwisseling van energiestromen tussen verschillende functies eerder mogelijk. De provincie treedt daarbij op als kennismakelaar, stimulator en coördinator.

Verder geeft de provincie de ruimte aan vormen van duurzame energie die economisch en energetisch rendabel zijn. Speerpunten voor de korte termijn zijn naast windenergie, duurzaam bouwen (inclusief zonne-energie) en biomassa. De Provincie Noord-Holland geeft de ruimte aan innovaties op het gebied van duurzame energie, zoals warmte-koudeopslag.

Bovenstaande inzet op vernieuwbare energie is in zijn geheel in dit plan-MER getoetst;

3 Verdichting rond OV-knooppunten

De provincie zet in op zuinig ruimtegebruik. Daarom zet zij in op stedelijke herstructurering en intensivering, met extra provinciale inzet bij stationslocaties en andere OV-knooppunten;

4 Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw

De provincie Noord-Holland staat nieuwvestiging van glastuinbouw alleen toe in duurzaam ingerichte projectlocaties: de twee (reeds aangewezen) kerngebieden glastuinbouw (Greenport Aalsmeer en de glasdriehoek, die bestaat uit het Altongebied bij Heerhugowaard, het Grootslag in West-Friesland en de Agriport A7 in de Wieringermeer) en een aantal kleinere glastuinbouwconcentratiegebieden. De provincie Noord-Holland reserveert ten noorden van Agriport A7 ruimte voor uitbreiding, zodat het IJsselmeer en het cultuurhistorisch landschap buiten de Wieringermeer vrij blijven van grootschalige ontwikkeling. Op de bestaande locatie Het Grootslag zal 500 tot 1000 ha nieuwe glastuinbouw kunnen komen. Deze twee grootschaliger ontwikkelingen worden in dit plan-MER getoetst;

5 Seedvalley (nabij Enkhuizen en Alkmaar)

Nederland heeft een sterke positie in de veredeling van sierteelt- en tuinbouwgewassen en in zaadtechnologie (ontsmetting, priming en coating van zaad). Deze zaadindustrie heeft zich verenigd in Seed Valley. Seedvalley is een sterke kennisconcentratie en wordt internationaal gezien als het middelpunt van de zaadveredeling en zaadtechnologie.

In de structuurvisie wordt nabij Enkhuizen en nabij Alkmaar ruimte geboden aan nieuwe zaadbedrijven;

6 Concentratiegebied intensieve veehouderij

Grootschalige landbouw is landbouw gericht op productie. De provincie clustert enkele intensieve veehouderijbedrijven in de Wieringermeer. Clustering levert landschappelijke en duurzame voordelen op, waardoor het aantal verspreide vestigingen beperkt en gesaneerd kan worden;

7 Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer

Concentratie van bedrijvigheid op regionale terreinen;

8 Schipholgebonden ontwikkelingen

De provincie richt zich op een optimale inpassing van Schiphol in de Metropoolregio Amsterdam zodanig dat luchthaven en omgeving bijdragen aan behoud en verbetering van welzijn, welvaart en werkgelegenheid. De schaarse ruimte op en rondom Schiphol wordt daarom gereserveerd voor

² Windvisie Noord-Holland. DHV/Bosch Slabbers 2009.

activiteiten die goed passen in de internationaal georiënteerde, ruimtelijk-economische structuur van de Schipholregio, sterk gebonden zijn aan de aanwezigheid van de luchthaven, bijdragen aan het internationale vestigingsklimaat en afhankelijk zijn van hoogstedelijke vestigingsmilieus;

9 Ontwikkeling kustplaatsen

De Provincie Noord-Holland streeft naar een betere benutting van de kustzone en de kustplaatsen voor recreatieve en toeristische ontwikkelingen. Hiertoe is een integrale ontwikkeling van de Noordzeekust nodig, waarbij belangen op het gebied van kustversterking, recreatie, toerisme, bereikbaarheid, landschaps- en natuurontwikkeling en eventueel kleinschalige woningbouw/landgoedontwikkeling worden gewaarborgd. Ontwikkeling van de identiteit van badplaatsen is hierbij een instrument.

In bijlage 5 is een uitgebreide tabel opgenomen, waarin per ingreep is weergegeven:

- wat de ingreep behelst (provinciaal beleid);
- de legenda-eenheid waarmee de ingreep op de structuurvisiekaarten is weergegeven;
- een aanduiding waar op de kaart de ingreep te vinden is;
- een verwijzing naar de structuurvisietekst;
- waarom de ingreep relevant is voor dit plan-MER.

N.B. In de structuurvisie zijn geen infrastructurele maatregelen opgenomen naast de maatregelen die in het autonome PVVP staan. Dit heeft tot gevolg dat de lijst met ingrepen geheel geen infrastructurele ingrepen bevat.

N.B. 2. De structuurvisie stelt dat de provincie het Blauwe Hart (het gebied van Markermeer en IJmeer) behoudt en ontwikkelt als grootschalig landschap. Ecologische kwaliteit in combinatie met recreatie en toerisme staan hierbij centraal. Voor het verbeteren van de ecologische kwaliteit is een aantal grootschalige natuurmaatregelen opgenomen. Ondanks het te verwachten milieueffect zijn deze maatregelen in dit planMER niet getoetst. De maatregelen maken deel uit van een samenhangend geheel aan ontwikkelingen in het gebied (waaronder ook de ontwikkeling van Almere en de realisatie van een IJ-oeververbinding). Naar verwachting zal het kabinet medio november een samenhangend besluit nemen over deze ontwikkelingen (in de zogenaamde RAAM-brief). In de Miljoenennota 2009 is aangekondigd dat op basis van de besluiten in de RAAM-brief een Rijksstructuurvisie wordt voor het gebied wordt opgesteld. Ten behoeve van de besluitvorming over deze Rijksstructuurvisie zal ook een planMER worden opgesteld, inclusief een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet 1998. De toetsing van de in de structuurvisie opgenomen ecologische maatregelen zal, afhankelijk van wat er precies met de RAAM-brief besloten wordt en wat er precies in de Rijksstructuurvisie terugkomt, dus ook in dat planMER worden getoetst.

7.2.2 Beleidslijnen

Op hoofdlijnen wordt ingegaan op de gevolgen van de volgende beleidslijnen.

1 Stedelijke verdichting

De provincie wil de landschappen open houden, maar ook ruimte bieden aan stedelijke voorzieningen, waaronder economie en woningbouw. Daarom moeten de steden optimaal benut worden. De provincie streeft daarom naar stedelijke verdichting: er wordt zoveel mogelijk gebouwd binnen bestaand bebouwd gebied (door toepassing van de SER-ladder. Zie kader).

Provinciaal Belang: Ruimtelijke kwaliteit en Duurzaam ruimtegebruik

SER-ladder

De Sociaal Economische Raad (SER) introduceerde de zogenaamde SER-ladder in 1999 in zijn Commentaar op de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid. Voor het inpassen van de ruimtebehoeften voor de functies wonen, bedrijvigheid en infrastructuur stelde de SER voor een stappenplan als denkmodel te hanteren. De provincie hanteert in principe deze ladder en vertaalt deze voor haar structuurvisie als volgt:

1. Aantonen van nut en noodzaak;
2. Herstructureren, intensiveren, combineren en eventueel transformeren binnen bestaand bebouwd gebied;
3. Uitleg buiten bestaand bebouwd gebied. Deze uitleg moet wateropgave, bereikbaarheid, (recreatieve) groenopgave en het benutten van duurzame energie/duurzaam bouwen bevatten, toegepast op het schaalniveau van de ontwikkeling.

2 Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied

Ontwikkelingen die evenwel nodig zijn buiten bestaand bebouwd gebied, moeten voldoen aan eisen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, bereikbaarheid en duurzaamheid (door toepassing van de SER-ladder). Nieuwe uitleg moet - op het juiste schaalniveau - de wateropgave, bereikbaarheid, (recreatieve) groenopgave en het benutten van duurzame energie/duurzaam bouwen bevatten. Nieuwe plannen dienen de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristiek van het landschap en de inpassing in de bredere omgeving als uitgangspunt te hanteren (landschaps-DNA en dorps-DNA). Mogelijke negatieve effecten dienen te worden gecompenseerd.

Provinciaal Belang: Ruimtelijke kwaliteit

3 Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen

De provincie wil een geïntegreerd programma voor behoud en ontwikkeling van recreatielandschappen rond de metropoolregio Amsterdam en brengt samenhang in de verschillende beleidsvelden en programma's (onder andere Recreatie om de Stad, rijksbufferzones en nationale landschappen) in deze landschappen.

Provinciaal Belang: Ruimtelijke kwaliteit

4 Landbouwbeleid

De provincie wil voorkomen dat agrarisch waardevolle gebieden verloren gaan door uitbreiding van bebouwd gebied, natuur en recreatie. De provincie stelt daarom een landbouwbeleid vast, met verschillende ruimtelijke regels voor schaalvergroting en intensivering. In het noordelijke deel van de provincie (zone I) biedt zij ruimte voor grootschalige landbouw. Hierdoor geeft de provincie ruimte voor verschillende clusters die elkaar kunnen versterken via combinatie van logistiek en dienstverlening, zowel voor de keten als voor de primaire land- en tuinbouw. In het middendeel van de provincie en rond de metropool (zone 2) biedt de provincie de ruimte aan gecombineerde landbouw. In deze gebieden komen agrarische belangen en andere ruimtelijke functies als waterbeheer en natuur samen.

Schaalvergroting brengt ook de behoefte aan grotere bouwpercelen met zich mee. Daarom maakt de provincie ongeacht de zonering provincie agrarische bouwpercelen mogelijk van maximaal 2 ha. In het Noorden (zone I) zijn met een ontheffing percelen tot 3 ha mogelijk.

Provinciaal Belang: Duurzaam ruimtegebruik

7.2.3 Mogelijke ingrepen en beleidslijnen

Verder wordt in dit plan-MER op hoofdlijnen ingegaan op de effecten van de volgende mogelijke ingrepen en beleidslijnen.

1 Onderzoek landschappelijk wonen

Om bij te dragen aan bijzondere woonwensen en landschapsontwikkeling van hoge (publieke) kwaliteit gaat de provincie onderzoeken welke kansen er zijn voor landschappelijk wonen. Er worden kaders en spelregels ontwikkeld voor het realiseren van schaarse woonmilieus met lage dichtheden in relatie tot karakteristieke landschappen (indicatief: 10 woningen per ha).

2 Onderzoek landgoederen

Met hetzelfde doel onderzoekt de provincie eveneens welke kansen er zijn voor nieuwe landgoederen(zones). Er worden kaders en spelregels ontwikkeld voor landgoederen in zeer lage dichtheden in enkele zones die zich hiertoe lenen, doorgaans in relatie tot al bestaande historische landgoedmilieus in Noord-Holland (indicatief: ca 1 woning(complex) per 5 ha).

3 Locatiebeleid

Provincie Noord-Holland gaat verkennen op welke wijze zij een nieuwe invulling kan geven aan locatiebeleid. De ambitie is dat ruimtelijke ontwikkelingen goed aansluiten bij de kwalitatieve en kwantitatieve omgevingskenmerken, waarvan bereikbaarheid een belangrijke is en dat ruimtelijke ontwikkelingen worden gestimuleerd die goed aansluiten op bestaande weg- en openbaarvervoerinfrastructuur en OV-knooppunten. Op provinciaal of regionaal schaalniveau betekent dit dat nieuwe ontwikkelingen op het gebied van woningbouw en werkgelegenheid worden gekoppeld aan de (tijdige) aanwezigheid van openbaar vervoer. Dit in samenhang met beleidslijn 1: verdichting in stedelijke gebieden.

4 Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

De Provincie zet in op de optimale benutting van het huidige haventerrein in het Noordzeekanaalgebied door verdichting, innovatie en herstructurering.

Ten behoeve van de optimale benutting van het haventerrein kiest de Provincie ervoor het bestaande havengebied voor 2020 niet uit te breiden. Voor de periode na 2020 zal opnieuw een afweging gemaakt worden of uitbreiding van het bestaande havengebied gewenst is en de wijze waarop. De Provincie zal hiervoor samen met de gemeente Amsterdam en de andere partners uit het Noordzeekanaalgebied een onderzoek (incl. een besluit-MER) uitvoeren waarin ook de keuze voor een uitbreidingslocatie is opgenomen. De Provincie neemt daarna een besluit over eventuele uitbreiding en de beoogde locatie.

Bij dat onderzoek wordt de mogelijkheid van buitengaats uitbreiding betrokken. In de tussentijd mogen in de Wijkermeerpolder (welke tot nu toe was aangewezen als zoekgebied voor uitbreiding) en bovendien in de Houtrakpolder geen onomkeerbare ontwikkelingen plaatsvinden die een eventuele uitbreiding van de haven op deze locaties onmogelijk maken.

8 EFFECTEN INGREPEN

8.1 Wijze van beoordelen

Toetsing ingrepen: toetsingskader

Voor de provincie is het vooral van belang te weten in hoeverre de structuurvisie tegemoet komt aan haar belangen en of ingrepen/ontwikkelingen die in de structuurvisie zijn opgenomen voor het ene belang, ook onbedoelde (positieve dan wel negatieve) effecten heeft op een ander belang. De 9 ingrepen zijn daarom getoetst aan een toetsingskader dat is opgesteld met de provinciale belangen als uitgangspunt.

Het toetsingskader is weergegeven in Tabel 1.

De toetsing aan belangen heeft een mate van toetsing op doelbereik in zich. Immers, de ingrepen waarin in de structuurvisie voorziet worden getroffen juist om die belangen te dienen. In een MER wordt doorgaans niet getoetst op doelbereik, maar op onbedoelde milieueffecten van een voornemen. Echter, in dit geval zijn de provinciale belangen sterk gericht op behoud en ontwikkeling van waarden op het gebied van onder andere water, natuur, landschap en recreatie en het voorkomen van negatieve milieugevolgen. Daarom wordt de set van provinciale belangen als een goed uitgangspunt voor de toetsing beschouwd. Bij het opstellen van het toetsingskader is ervoor gezorgd dat alle gangbare MER-toetsingscriteria in het toetsingskader een plek hebben.

Daarnaast zijn alle ingrepen getoetst aan alle belangen en niet alleen aan het belang uit welke de ingreep is voortgekomen. Op deze wijze worden ook onbedoelde effecten van een ingreep in beeld gebracht.

N.B. Voor de structuurvisie is een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet verplicht. Deze passende beoordeling maakt onderdeel uit van dit plan-MER. De beoordeling van het effect van de ingrepen op Natura 2000-gebieden is gebaseerd op deze passende beoordeling.

N.B. 2. Er is niet getoetst aan de belangen 'Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting' en 'Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten'. Deze belangen hebben geen betrekking op effecten zoals deze in MER-en gangbaar zijn. De effecten van de geselecteerde ingrepen beperken zich tot doelbereik in relatie tot economie en huisvesting, iets waar het instrument m.e.r. in principe niet voor bedoeld is.

Dit geldt in zeker zin ook voor de toetsing op het belang 'Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij'. Niet getoetst is op (economisch) doelbereik, wel op de effecten die ingrepen kunnen hebben op de kwaliteit van de landbouwgronden.

Tabel 1 Toetsingskader

PROVINCIAAL BELANG	GEVOLGEN VOOR	TOELICHTING
Klimaatbestendigheid		
Paragraaf 1 Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast	1. Veiligheid	Het effect op het risico op overstroming (met slachtoffers tot gevolg)
Paragraaf 2 Voldoende en schoon grond- drink- en oppervlaktewater	2. Waterkwantiteit	Betreft de vraag of er voldoende water is in droge perioden en er in natte perioden geen wateroverlast optreedt.
Paragraaf 3 Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie	3. Opwekking duurzame energie	Betreft het effect op de mogelijkheden duurzame energie op te wekken.
Ruimtelijke kwaliteit		
Paragraaf 1 Behoud en ontwikkeling Noord-Hollandse cultuurlandschappen	4. Cultuurlandschappen	Betreft het effect op de door de provincie aangemerkte cultuurhistorische waarden.
Paragraaf 2 Behoud en ontwikkeling natuurgebieden	5. Natura 2000	Voor natuurgebieden is onderscheid gemaakt in de effecten op Natura 2000-gebieden, de Ecologische Hoofdstructuur en de door de provincie aangewezen beschermde weidevogelleefgebieden. Deze gebieden staan aangegeven op de themakaart Behoud en ontwikkeling natuurgebieden.
	6. EHS	
	7. Weidevogelleefgebieden	
Paragraaf 3 Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	8. Groen om de stad	Betreft de effecten op het groen om de stad in de metropoolregio Amsterdam.
Duurzaam ruimtegebruik		
Paragraaf 1 Milieukwaliteit	9. Milieu	In de structuurvisie heeft de term 'milieu' betrekking op luchtkwaliteit, geluidhinder, externe veiligheid en bodemkwaliteit, met het oog op een gezonde woon-, werk- en leefomgeving voor mens en dier. Onder dit criterium wordt daarom gekeken naar de effecten op deze milieuthema's
Paragraaf 2 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	-	Dit belang heeft geen betrekking op het milieu. Daarom is geen toetsingscriterium geformuleerd.
Paragraaf 3 Behoud en ontwikkeling van verkeer- en vervoersnetwerken	10. Verkeer en vervoer	Dit heeft betrekking op de effecten op bereikbaarheid, de kans op congestie en de verhouding in vervoerswijzen (modal split).

DHV B.V.

Paragraaf 4 Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	-	Dit belang heeft geen betrekking op het milieu. Daarom is geen toetsingscriterium geformuleerd.
Paragraaf 5 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	11 Landbouw	Betreft het effect op de ruimte voor landbouw en kwaliteit van landbouwgronden
Paragraaf 6 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatie en toerisme	12. Recreatie	Dit heeft betrekking op het effect op kansen voor recreatie en toerisme

Globaal toetsen ten opzichte van de autonome ontwikkeling

De effecten van de ingrepen zijn getoetst ten opzichte van de autonome ontwikkeling, dus de situatie die zal ontstaan in 2040 indien het huidige beleid wordt voortgezet en deze ingrepen niet zouden plaatsvinden. Er is dus niet beoordeeld in hoeverre eenzelfde ingreep op een andere locatie beter of minder goed zou uitpakken. Bijvoorbeeld: de provincie Noord-Holland reserveert ten westen van Agriport A7 ruimte voor uitbreiding van Agriport A7 (strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer, ingreep 7). De keuze om juist hier ruimte te maken voor uitbreiding van bedrijvigheid heeft onder andere als reden, dat het cultuurhistorisch landschap buiten de Wieringermeer vrij blijft van grootschalige ontwikkeling. Of ontwikkeling buiten de Wieringermeer meer of minder gevolgen heeft voor Noord-Hollandse cultuurlandschappen dan ontwikkeling in de Wieringermeer is niet beoordeeld.

De ingrepen zijn getoetst op een abstractieniveau dat aansluit bij het abstractieniveau van de structuurvisie. Dat wil zeggen dat globaal is getoetst. Aangegeven effecten zijn effecten die zouden kunnen optreden, gezien de aard van een ingreep en/of de omgeving waarin de ingreep plaats vindt. Of dat ook daadwerkelijk gebeurt of de mate waarin het gebeurt hangt vaak sterk af van de verdere uitwerking van een ingreep.

8.2 Toetsing ingrepen per criterium

In het onderstaande de effecten van de 9 ingrepen beschreven. Per criterium wordt ingegaan op:

- een korte toelichting op het criterium en de relatie tot het belang;
- indien er ingrepen zijn die in de structuurvisie zijn opgenomen ten behoeve van dit belang: de mate waarin ingrepen bijdragen aan het belang (doelbereik);
- de mate waarin ingrepen positieve dan wel negatieve effecten kunnen hebben op het belang, voor zover zij niet onder doelbereik vallen;
- Aanbevelingen voor het vervolg: wat kan na de structuurvisie gedaan worden om de aangegeven mogelijk negatieve effecten te voorkomen of te beperken en om de mogelijke positieve effecten te bewerkstelligen (kansen te benutten).

De nummering van de ingrepen verwijzen naar de nummering uit paragraaf 7.2.

In bijlage 6 is een tabel opgenomen met daarin een overzicht van optredende effecten: positief, negatief of neutraal. De aangegeven scores moeten als indicatief worden gezien. Het zijn effecten die zouden kunnen optreden. Of en in welke mate dat het geval zal zijn moet in veel gevallen bij de verdere planvorming rond de ingrepen blijken. Ook kan het door zorgvuldige planontwikkelingen in bepaalde mate worden voorkomen of beperkt.

8.2.1 Klimaatbestendigheid

Structuurvisie: De provincie Noord-Holland zorgt voor een gezonde en veilige leefomgeving, in harmonie met water en door gebruik van duurzame energie.

1. Gevolgen voor veiligheid

- Toelichting op het criterium

Over het belang 'Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast' zegt de structuurvisie het volgende:

Met de gevolgen van klimaatverandering in beeld wil de Provincie haar grondgebied klimaatbestendig maken. De Provincie Noord-Holland beschermt bewoners en bedrijven tegen de stijging van de zeespiegel en tegen wateroverlast door regenwater. Op sommige plekken kan dat alleen door de gevolgen van de toenemende wateroverlast te accepteren.

Het waterbeheer (het opvangen, afvoeren en inlaten van water), het bodembeheer en het grondgebruik moeten aan de klimaatverandering worden aangepast. De gevolgen van klimaatverandering worden opgevangen door het versterken van de waterkeringen en het aanwijzen van ruimte voor waterberging die zoveel mogelijk fijnmazig en in integrale gebiedsprojecten wordt gerealiseerd. De Provincie Noord-Holland zorgt voor voldoende ruimte voor waterkeringen, watersystemen en piek- en calamiteitenbergingen.

In relatie tot dit belang is aan de hand van het criterium 'Gevolgen voor veiligheid' het effect getoetst dat ingrepen hebben op het risico op overstrooming met slachtoffers tot gevolg.

- Doelbereik

De ingrepen Ruimtereservering dijkversterkingen primaire waterkeringen en Calamiteitenberging De Ronde Hoep (ingreep 1) zijn in de structuurvisie opgenomen ten behoeve van dit belang en komen voort uit het ontwerp Waterplan 2015-2020. De op kaart aangegeven versterkingen van primaire waterkeringen zijn projecten die nodig zijn om in 2015 te voldoen aan de Europese Richtlijn Overstromingsrisico's. In de meeste gevallen nemen de waterschappen en Rijkswaterstaat het initiatief tot dijkversterkingen. Bij de kust heeft de provincie een duidelijke regierol in de Zwakke schakel Duinen Kop van Noord-Holland. Voor alle versterkingen ziet de provincie erop toe dat de waterveiligheid wordt gerealiseerd, rekeninghoudend met ruimtelijke kwaliteit en de cultuurhistorische en ecologische waarden van waterkeringen en aangrenzende zones. De provincie reserveert de benodigde ruimte in de structuurvisie. De ruimtereservering draagt dus bij aan de veiligheid (positief effect).

Bij zeer extreme omstandigheden kan het nodig zijn om in het stroomgebied van de Amstel maatregelen te treffen om erger te voorkomen. De aanwijzing van de polder De Ronde Hoep in de structuurvisie draagt dus bij aan de veiligheid (positief effect). Volgens het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en het provinciaal bestuur van Noord-Holland is momenteel polder De Ronde Hoep het meest geschikt als calamiteitenberging.

- Effecten

Van de ingrepen die in dit plan-MER getoetst worden zijn er een aantal die invloed hebben op de veiligheid tegen overstrooming.

De provincie ondersteunt de versterking van de ruimtelijke kwaliteit van de badplaatsen in brede zin (9. Ontwikkeling van kustplaatsen). In principe kan dit effect hebben op veiligheid, indien bebouwing in de duinen plaats vindt waardoor de duinen verzwakken of wanneer dit de versterkingsmogelijkheden van de primaire waterkering belemmert.

Daarnaast zijn er ingrepen die de economische waarde van een gebied substantieel vergroten ten opzichte van de autonome ontwikkeling. De economische schade die optreedt bij een eventuele overstrooming wordt hiermee vergroot. Het gaat daarbij om de ontwikkeling van Seedvalley nabij Enkhuizen en Alkmaar (5), concentratie van intensieve veehouderij (6), de strategische reserve voor bedrijventerrein in de Wieringermeer (7), de strategische reserve voor glastuinbouw (4) (nabij Argiport A7 in de Wieringermeer en Grootslag in West-Friesland) en Schipholgebonden ontwikkelingen (8). Op de overstromingsrisicokaart in het ontwerp Waterplan zijn juist de Wieringermeer en West-Friesland aangegeven als gebieden met overstromingsrisico's.

- Aanbevelingen voor het vervolg

- Met de aangegeven dijkversterkingen zal in 2015 voldaan worden aan de nu geldende normen. Het doel van de provincie is om de primaire waterkeringen ook in 2040 te laten voldoen aan de gestelde normen. Het beheren, toetsen (onder andere door het steeds verbeteren van de provinciale Overstromingskaart) en waar nodig versterken van primaire (en secundaire) waterkeringen is een continu proces. Ook na vaststelling van deze structuurvisie zal dus steeds opnieuw bekeken moeten worden of de primaire waterkeringen aan de normen voldoen. Het Rijk wil bovendien een nieuw normenstelsel voor de primaire waterkeringen ontwikkelen. Mogelijk dat de door de Deltacommissie voorgestelde verhoging van de veiligheid van dijkeringen met een factor 10 wordt doorgevoerd. Uiterlijk in 2017 volgt besluitvorming over nieuwe normen voor overstromingskansen, die daarna worden vastgelegd in de Waterwet;
- Zie er op toe dat ontwikkelingen niet strijdig zijn met het belang voor voldoende waterkering;
- Stuur op waterbestendige ontwikkeling van deze ingrepen. In de structuurvisie is al aangegeven dat de provincie wil aansturen op het stellen van aanvullende eisen aan de ruimtelijke inrichting op basis van risicozonering in kwetsbare gebieden.

2. Gevolgen voor waterkwantiteit

- Toelichting op het criterium

Over de belangen 'Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast' en 'Voldoende en schoon grond- drink- en oppervlaktewater' zegt de structuurvisie het volgende:

Door de klimaatverandering veranderen het grondwaterpeil en de waterkwaliteit. Hierdoor is het op bepaalde plekken steeds moeilijker om tegemoet te komen aan de (huidige en toekomstige) gebruikseisen.

Door de klimaatverandering moet in de toekomst anders worden omgegaan met grond- en oppervlaktewater. Het huidige afwateringssysteem zal niet meer voldoen door heviger regenval, daarom is meer bergingscapaciteit nodig. Drogere periodes komen vaker voor waardoor een zoetwatertekort kan ontstaan.

Door klimaatverandering is vaker sprake van een zoetwatertekort, met nadelige gevolgen voor landbouw en natuur. De Provincie Noord-Holland stelt de drinkwatervoorziening veilig.

Onder dit criterium is getoetst in hoeverre de ingrepen invloed hebben op waterkwantiteit. Dat heeft betrekking op zowel een teveel aan water (met mogelijke overlast tot gevolg) en een tekort aan water (droogte).

- Doelbereik

Het aanwijzen van locaties voor grootschalige waterberging (Haarlemmermeer, Bovenkerkpolder, Horstermeerpolderpolder) en calamiteitenberging (1) zijn ingrepen die bijdragen aan het voorkomen van wateroverlast. Grootschalige waterberging draagt bovendien bij aan het voorkomen van watertekorten in droge perioden. Dit is dus een positief effect. Kanttekening daarbij is wel dat het nut voor verdrogingbestrijding niet is gegarandeerd. Het opgevangen water in natte perioden kan voor een deel verdampt zijn wanneer de voorraad nodig is, waardoor de kwaliteit van het water achteruit kan zijn gegaan.

- Effecten

Een aantal ingrepen leiden tot een vergroting van het verhard oppervlak. Door vergroting van het verhard oppervlak zal regenwater sneller worden afgevoerd, waardoor elders wateroverlast kan optreden. Het gaat daarbij om de strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer (7), de strategische reserve

ontwikkeling glastuinbouw (4), Seedvalley (5) (met name vanwege zaadverdeling in kassen), ontwikkelingen rond Schiphol (8).

De glastuinbouw heeft veel water nodig, waardoor de ontwikkeling van strategische reserves glastuinbouw een beroep doen op de zoetwatervoorraad. Bovendien is de Wieringermeer een diepe droogmakerij waar nu reeds een aanzienlijke hoeveelheid brakke kwel optreedt, welke in de autonome ontwikkeling in omvang gaat toenemen. Op dit moment wordt deze polder doorgespoeld met zoet water om de zoutgehaltes in het oppervlaktewater laag te houden ten behoeve van landbouwkundig gebruik. De bestaande en de nieuw te ontwikkelen glastuinbouw wordt door de klimaatverandering dus extra gevoelig voor zoetwatertekorten.

N.B. De tweede Deltacommissie heeft de regering in september 2008 geadviseerd het peil in het IJsselmeer te verhogen met 1,5 meter zodat het kan dienen als strategische zoetwaterbuffer voor de o.a. Noord-Holland en om tot het jaar 2100 onder vrij verval op de Waddenzee te kunnen spuien (zie ook het ontwerp Waterplan 215-2020). Of deze aanbeveling wordt opgevolgd staat los van deze structuurvisie. Indien dat niet gebeurt staat de beschikbaarheid van water in droge perioden onder grote druk.

- Aanbevelingen voor het vervolg

- De provincie is voornemens om werk te maken van het opstellen van functiefaciliteringskaarten voor een betere afstemming van de ruimtelijke ontwikkelingen op de mogelijkheden van het watersysteem. Het is raadzaam om hierbij de mogelijkheden voor het omgaan met een tekort aan voldoende zoet water expliciet te betrekken en deze kaarten een belangrijk sturend kader te laten zijn voor de toekomstige ruimtelijke ontwikkeling;
- Om effecten te beperken dient voldoende water voor de huidige en de te ontwikkelen glastuinbouwgebieden beschikbaar te zijn;
- Tevens dient bij verdere planuitwerking van de ingrepen gezorgd te worden voor voldoende lokale waterberging.

3. Gevolgen voor de opwekking van duurzame energie

- Toelichting op het criterium

Over het belang 'Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie' zegt de structuurvisie:

De Provincie Noord-Holland wil zoveel mogelijk bijdragen aan de afname van de oorzaken van klimaatverandering. Daarom wil de Provincie het energieverbruik in het stedelijk gebied, op bedrijventerreinen en in de glastuinbouw zoveel mogelijk beperken en de resterende vraag met duurzame energie invullen.

Getoetst is in hoeverre de geselecteerde ingrepen positieve of negatieve gevolgen hebben voor dit belang.

- Doelbereik

De inzet op vernieuwbare energie (ingreep 2) draagt bij aan het doelbereik van het belang 'Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie'. Behalve de doelstelling voor windenergie is het beleid in de structuurvisie echter niet gekwantificeerd. De mate waarin met het beleid in de structuurvisie wordt bijgedragen aan de doelstelling blijft daarom onduidelijk.

Door ondertekening van het Energie- en Klimaatakkoord met het Rijk onderschrijft de provincie Noord-Holland de energie- en klimaatdoelen van het Rijk voor 2020 en ondersteunt ze het Rijk bij realisatie van deze doelen. Deze nationale doelen zijn:

- 2 procent energiebesparing per jaar
- 30 procent CO₂-reductie
- 20 procent duurzame energie

De in de ontwerp structuurvisie opgenomen doelstelling voor windenergie is ten opzichte van het autonome beleid verhoogd van 300 MW in het jaar 2010 naar in totaal 1030 MW in 2025. Wanneer de opgave voor windenergie die de provincie zich in de structuurvisie stelt, wordt gerelateerd aan de (gekwantificeerde) rijksdoelstelling voor duurzame energie, moet worden geconstateerd dat de provincie slecht een heel klein deel voor zijn rekening neemt. De doelstelling van 1030 MW windenergie in 2025 draagt slechts voor circa 0,25% bij aan de doelstelling van 20% duurzame energie in heel Nederland in 2020 (zie Tabel 2). De structuurvisie heeft bovendien een looptijd t/m het jaar 2040. De kwantificering van de doelstelling voor windenergie t/m 2025 is erg beperkt voor een plan dat tot 2040 geldig blijft.

Tabel 2 Globale berekeningen duurzame energie

Ambitie windenergie in Noord-Holland in 2025	1030 MW*
Elektriciteitsopbrengst per MW gemiddeld	0,0016588 PJ**
Productie windenergie in Noord-Holland na realisatie ambitie	$1030 \times 0,0016588 = 1,71$ PJ
Energiegebruik Nederland (2007)	3353 PJ
Beoogd aandeel duurzame energie (20%)	$3353 \times 20\% = 671$ PJ
Aandeel daarin van productie windenergie in Noord-Holland na realisatie ambitie	$1,71 / 671 \times 100\% = \text{ca } 0,25\%$

Energiegegevens uit 'Duurzame energie in Nederland 2007', geïnstalleerd vermogen windenergie afkomstig van website Tennet

* MegaWatt

** PetaJoule

N.B. Dit is een zeer globale berekening!

De 1030 MW aan windenergie in Noord-Holland draagt voor 0,25% bij aan de 20% duurzame energie van het totale energieverbruik in 2007. Eigenlijk zou gerekend moeten worden met een prognose van het energiegebruik in 2025 en/of 2040. Dan nog zal naar verwachting de bijdrage van windenergie in Noord-Holland heel klein zijn.

• Effecten

De ingrepen zoals die nu in de structuurvisie omschreven staan hebben geen effect op de mate waarin ruimte wordt geboden aan duurzame energie. Wel bieden verschillende ingrepen kansen voor duurzame energie. Zie onder Aanbevelingen voor het vervolg.

• Aanbevelingen voor het vervolg

- Kwantificeer de doelstellingen voor de productie van duurzame energie, waaronder windenergie tot 2040 in Noord-Holland;
- Maak een vertaling naar het benodigde ruimtebeslag (land, zee, IJsselmeer) dat hiermee gepaard gaat;
- Relateer de omvang van het ruimtebeslag aan het zoekgebied voor windenergie;
- Werk het beleid uit voor duurzaam bouwen en biomassa-energie. Bij duurzaam bouwen kan men denken aan beleid ten aanzien van zonoriëntatie van gebouwen bij verkaveling. Beleid ten aanzien van de locaties voor biomassacentrales (zie verordening artikel 24) is zinvol aangezien

biomassacentrales vaak milieueffecten met zich meebrengen (zoals als stofemissies en emissies van NOx e.d.) en zijn dus niet zonder meer overal plaatsbaar.

- Een deel van de andere voor dit plan-MER geselecteerde ingrepen biedt kansen voor de opwekking van duurzame energie.
 - Water (1): kansen voor windenergie;
 - Strategische reserve ontw. glastuinbouw (4): kansen voor windmolens, restwarmte-uitwisseling; gebruik biomassa;
 - Concentratiegebied intensieve veehouderij (6): (door schaalvoordeel) kansen voor restwarmte-uitwisseling, windmolens, biomassa;
 - Strategische reserve bedrijventerrein W'meer (7): kansen voor windmolens, restwarmte-uitwisseling;
 - Ontwikkelingen rond Schiphol (8): kansen voor restwarmte-uitwisseling, zonne-energie;

Creëer bij de uitwerking van deze ingrepen expliciet ruimte voor duurzame energie.

8.2.2 Ruimtelijke kwaliteit

Structuurvisie: De provincie Noord-Holland zorgt voor behoud en verdere ontwikkeling van de kwaliteit en diversiteit van het Noord-Hollandse landschap.

4. Gevolgen voor Cultuurlandschappen

- Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang 'Behoud en ontwikkeling Noord-Hollandse cultuurlandschappen'. De structuurvisie zegt hierover:

De Provincie Noord-Holland zorgt voor behoud van het Noord-Hollandse landschap door verdere ontwikkeling van de kwaliteit en diversiteit ervan.

- Doelbereik

Cultuurlandschappen zijn in de structuurvisie constant inzet bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. Ze zijn letterlijk de onderlegger van de structuurvisiekaart. De provincie wil de (cultuur)landschappen optimaal gebruiken door hun kenmerken te koesteren en te benutten bij nieuwe ontwikkelingen. Dat geldt ook voor elementen die aan deze landschappen ten grondslag liggen zoals archeologische en aardkundige waarden (zie ook gevolgen voor aardkundige waarden).

Om deze doelstelling te behalen worden in de structuurvisie slechts beperkt concrete ingrepen voorzien. De provincie heeft vooral meer algemene beleidslijnen geformuleerd en aangegeven welk instrumentarium zij denkt in te zetten om deze beleidslijnen tot uitvoering te brengen. De toetsing van deze beleidslijnen vindt plaats in hoofdstuk 9.

- Effecten

De meeste van de geselecteerde ingrepen hebben effect op de cultuurlandschappen van Noord-Holland. Ruimtelijke ingrepen hebben immers altijd een verandering van het landschap tot gevolg. Zo geldt voor de ontwikkeling van de kustplaatsen (9) dat die effecten kunnen hebben op de karakteristiek van de landschapstypen langs de kust, afhankelijk van hoe die ontwikkelingen precies zullen worden uitgewerkt. Het gaat om jonge duinlandschappen, strandwallen en keileemlandschap. De unieke natuurwaarde en de veiligheid zijn hier belangrijk, maar ook de landschappelijke waarden. De provincie wil de identiteit van

deze landschapstypen behouden. Effecten die kunnen optreden zijn verrommeling, aantasting van de herkenbaarheid en de belevingswaarde en aantasting van waardevolle elementen zoals restanten van kleinschalige akkerbouw en de Atlantikwall. De effecten kunnen negatief zijn maar er bestaan ook kansen om de herkenbaarheid van de landschapstypen te vergroten.

Ook voor andere ingrepen geldt dat er negatieve effecten kunnen en zullen optreden. Het is constant van belang zorgvuldig met de inpassing van nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen om te gaan.

De situering van windmolens in de kop van Noord-Holland (2), zowel in West-Friesland (kleipolderlandschap) als in de Wieringermeer (droogmakerij) zorgt voor een duidelijke ruimtelijke ingreep. De windmolens trekken de aandacht en verstoren de rust en de ruimte. In het landschap van strakke lijnen in de Wieringermeer zal de inpassing een andere uitdaging vormen dan in West-Friesland met de kreken en Lintdorpen³.

De grote ruimtelijke ingrepen met gebouwen zoals de glastuinbouw (4), (Schiphol gebonden) bedrijventerreinen (7, 8), Verdichting rond OV-knooppunten in kleinere dorpen (3) en de intensieve veehouderij (6) zullen effecten hebben op de openheid van de Wieringermeer (glastuinbouw, bedrijventerrein en intensieve veehouderij) en bijvoorbeeld de herkenbare blokverkaveling in de Haarlemmermeer en de Stelling van Amsterdam (Schipholgebonden bedrijvigheid, Verdichting rond OV-knooppunten). Ook de impact van de Seedvalley's (5) bij Enkhuizen en Alkmaar op de karakteristiek van het oude zeekeilelandschap is afhankelijk van de maat en vorm waarin die zullen worden ontwikkeld negatief.

Voor de grootschalige waterberging in de Haarlemmermeer, Bovenkerkpolder en Horstermeerpolder (1) wordt de wateropgave integraal opgenomen in gebiedsontwikkelingsprojecten. Het gaat om polders die van oudsher nat zijn. De identiteit van deze cultuurlandschappen zal naar verwachting niet groots veranderen, hooguit zullen de polders natter zijn.

Dijkversterkingen hebben een effect op het landschap. Versterking van de bestaande primaire waterkeringen zal echter niet de aard van het landschap wezenlijk veranderen. De waterkeringen horen ten slotte al in het landschap thuis. Bovendien acht de provincie een innovatieve aanpak, nieuwe technieken en andere oplossingsrichtingen van belang voor goede landschappelijke inpassing en mogelijke functiecombinaties voor toekomstige dijkversterkingen.

- Aanbevelingen voor het vervolg

- De provincie zet in op het behoud en de ontwikkeling van de kwaliteit van het Noord-Hollandse landschap. De uitdaging is om de ambities ook daadwerkelijk waar te maken. Het gaat om een goede inpassing, passend in het landschap met oog voor unieke karakter en identiteit. Besteed bij verdere planontwikkeling rond elke ingreep nadrukkelijk aandacht aan zijn landschappelijke context;
- Vooral de inpassing van grote oppervlakten nieuwe glastuinbouw, intensieve veehouderij en grootschalige bedrijventerrein in de Wieringermeer en West-Friesland vormen een aandachtspunt. De herkenbaarheid en unieke waarde van de cultuurlandschappen staat daar onder druk. Op deze plekken is het van belang om als provincie vroegtijdig in het ontwerp proces aan te schuiven om de waarden van de cultuurlandschappen op een juiste manier te duiden en een rol te laten spelen bij de totstandkoming van plannen. De inzet van het vernieuwd beleidskader landschap en cultuurhistorie en het aansluiten op autonoom beleid ten aanzien van Stelling van Amsterdam, nationale parken enzovoorts kan daarbij helpen.

³ Windvisie Noord-Holland. DHV/Bosch Slabbers 2009.

5. Gevolgen voor Natura 2000

- Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang 'Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden'. De structuurvisie zegt hierover:

De Provincie Noord-Holland spant zich in voor het instandhouden en waar mogelijk vergroten van de biodiversiteit, vanuit de intrinsieke waarde van natuur. Kern van het natuurbeleid is de veiligstelling en de ontwikkeling van een netwerk van onderling verbonden natuurgebieden, de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) inclusief de verbindingzones en nationale parken en Natura 2000 gebieden. Daarnaast richt de Provincie Noord-Holland zich op het behouden van weidevogels en het karakteristieke open weidelandschap waarin zij leven.

Vanuit dit belang zijn drie toetsingscriteria onderscheiden:

- Gevolgen voor Natura 2000-gebieden
- Gevolgen voor de Ecologische Hoofdstructuur
- Gevolgen voor weidevogelleefgebieden

Het onderstaande gaat in op de gevolgen voor Natura 2000-gebieden

- Doelbereik

De bescherming van Natura 2000-gebieden is autonoom beleid. De structuurvisie voegt geen nieuw beleid toe. Toetsing op doelbereik is daarmee niet relevant.

- Effecten

De toetsing van de ingrepen op Natura 2000-gebieden heeft plaatsgevonden door middel van een passende beoordeling in het kader van de Natuurbeschermingswet. Deze passende beoordeling is in zijn geheel opgenomen in bijlage 7.

Uit de passende beoordeling blijkt dat een aantal ruimtelijke ingrepen een mogelijk negatief effect hebben op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. De belangrijkste hiervan zijn:

- versterking van de primaire waterkering (1): verlies habitat roerdomp en kranswierwateren;
- realisatie van windmolenparken (2): schadelijk voor vogels en vleermuizen.

Bij verdere planvorming zal hier verder in detail naar gekeken moeten worden.

Grootschalige waterberging in de Horstermeerpolder (1) heeft positieve gevolgen voor de Natura 2000-gebieden het Naardermeer en de Oostelijke Vechtplassen. Botshol in de Provincie Utrecht kan profiteren van grootschalige waterberging in de Bovenkerkpolder en calamiteitenberging in de polder Ronde Hoep.

- Aanbevelingen voor het vervolg

Bij verdere planvorming zal nadrukkelijk gekeken moeten worden naar voorkomen of beperken van effecten op Natura 2000-gebieden.

6. Gevolgen voor de Ecologische Hoofdstructuur

- Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang 'Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden'. Zie ook onder 5. Gevolgen voor Natura 2000. De structuurvisie zegt over de EHS:

De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van aaneengesloten natuurgebieden in Nederland. De EHS bestaat uit bestaande natuurgebieden, een aantal bestaande wateren en nieuwe natuur op landbouwgrond. Om de EHS goed te kunnen laten functioneren worden natuurgebieden 'aan elkaar geknoopt' door middel van ecologische verbindingen. Zo krijgen dieren en planten meer kans om soortgenoten te ontmoeten en meer ruimte voedsel te zoeken.

Een groot deel van de EHS is bestaande natuur. Een beperkt deel moet nog worden gerealiseerd. De EHS moet in 2018 zijn voltooid.

- Doelbereik

De EHS in Noord-Holland is ongeveer 62.000 hectare groot en bestaat uit:

- bestaande natuurgebieden; duinen, heiden, bossen, landgoederen, etc.
- nieuwe natuur op landbouwgrond
- agrarische gebieden, voornamelijk met weidevogels

Om de EHS te realiseren worden natuurgebieden 'aan elkaar geknoopt' door ertussen ecologische verbindingen te creëren. Zo worden levensgemeenschappen groter en robuuster. De EHS moet in 2018 zijn afgerond.

De realisatie van de EHS is autonoom beleid. De structuurvisie voegt geen nieuw natuurbeleid toe. De lijst met geselecteerde ingrepen bevat daarom ook geen maatregelen die gericht zijn op het versterken of uitbreiden van de EHS en toetsing op doelbereik is daarmee niet relevant.

- Effecten

Beoordeeld zijn de effecten van de 12 onderscheiden ingrepen op de EHS.

Alle Natura 2000-gebieden in Noord-Holland maken ook deel uit van de EHS. Effecten die optreden in Natura 2000-gebieden treden dus eveneens op in de EHS. Gevolgen voor Natura 2000-gebieden worden over het algemeen echter wel anders getoetst dan de gevolgen voor EHS: toetsing van effecten op Natura 2000 richt zich specifiek op de instandhoudingsdoelen van de Natura 2000-gebieden, toetsing van effecten op de EHS aan de wezenlijke kenmerken van de gebieden. De wezenlijke kenmerken komen echter grotendeels overeen met de instandhoudingsdoelstellingen van de gebieden. Om overlap in beoordeling te vermijden richt de beoordeling zich op de EHS-gebieden die geen onderdeel uitmaken van het Natura 2000-netwerk en op ecologische verbindingen.

De Provincie begrenst en beschermt de EHS conform de AMvB⁴ ruimte middels een nee-tenzij bepaling. Dat wil zeggen dat ruimtelijke ingrepen niet in de EHS mogen plaats vinden, tenzij er redenen zijn van groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn. Bij de toetsing is er daarom van uitgegaan dat ingrepen niet direct in de EHS zullen plaatsvinden en dus geen invloed hebben op de omvang van de EHS.

De kwaliteit van de EHS in Noord-Holland buiten Natura 2000 wordt met name bepaald door de beschikbaarheid van voldoende water met een goede kwaliteit. Verreweg de meeste ingrepen hebben nauwelijks invloed op deze beschikbaarheid. Voor zover de ingrepen een versturende werking hebben is hun invloed op de kwaliteit van de EHS buiten het Natura 2000-netwerk dus relatief beperkt.

Over de (versturende) effecten van ingrepen kan nog het volgende worden opgemerkt.

De Horstermeerpolder, een locatie voor grootschalige waterberging (1) is deels EHS-gebied. Ook Ronde Hoep (calamiteitenberging, 1) is EHS. Uit onderzoek is gebleken dat natuur en waterberging in de

⁴ Algemene Maatregel van Bestuur

Horstermeerpolder goed kunnen worden gecombineerd (Uitwerking aanzet tot voorkeursvariant Horstermeerpolder, Royal Haskoning augustus 2008 en MER Hostermeerpolder Royal Haskoning augustus 2003).

Het ontwikkelingsgebied voor windenergie (2) is grotendeels gelegen in de Wieringermeer en het gebied onder Den Helder. Hier is geen EHS gelegen. Ook de strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer (7) en de strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw (4) in de Wieringermeer om die reden waarschijnlijk geen effecten op de EHS. De intensieve veehouderij in de Wieringemeer (6) kan vermeting en verzuring door depositie tot gevolg hebben op verder weg gelegen EHS-gebieden.

Voor overige ontwikkelingen (1. dijkversterkingen, 2. windmolens in West-Friesland en de kop van Noord-Holland, 4. glastuinbouw in West-Friesland, 5. Seedvalley, 8. Schipholgebonden ontwikkelingen) geldt dat er mogelijk enige gevolgen zijn voor kleinere EHS-gebieden buiten het Natura 2000-netwerk en voor ecologische verbindingzones.

(Ontwikkeling van kustplaatsen zal gevolgen kunnen hebben voor EHS-gebieden die ook onderdeel uitmaken van het Natura 2000-netwerk. Zie hiervoor het vorige criterium.)

- Aanbevelingen voor het vervolg

Bij nadere planuitwerking dienen de mogelijke versturende effecten (geluid, lichthinder door glastuinbouw, slachtoffers onder vogels door windturbines, vermeting) op EHS-gebieden en verbindingen nader onderzocht te worden. Indien er verstoring optreedt dient deze zoveel mogelijk beperkt te worden. Indien effecten niet te vermijden zijn dient (door kwaliteitsverbetering in de EHS elders) gecompenseerd te worden. Bij intensieve veehouderij dient specifiek gekeken te worden naar mogelijke vermeting en verzuring door emissies van stikstof.

7. Gevolgen voor weidevogelleefgebieden

- Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang 'Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden'. Zie ook onder 5. Gevolgen voor Natura 2000. De structuurvisie zegt hierover:

Weidevogels zijn karakteristiek voor Noord-Holland. Ze gedijen goed in het traditioneel open (veen)weidelandschap. Het gaat echter minder goed met de weidevogels doordat het traditionele landschap en de manier waarop dat beheerd wordt verdwijnt. De Provincie vindt zowel de weidevogels als het karakteristieke cultuurlandschap waarin zij verblijven belangrijk. Daarom beschermt zij deze landschappen tegen inbreuken op de openheid. Dit sluit aan op het algemene beleid voor gecombineerde landbouw in deze gebieden.

- Doelbereik

De planologische bescherming van weidevogelleefgebieden door de provincie is autonoom beleid. De structuurvisie voegt geen nieuw beleid toe. Toetsing op doelbereik is daarmee niet relevant.

- Effecten

Weidevogelleefgebieden zijn door de provincie beschermd via een 'nee, tenzij' regime, dat wel lichter is dan dat voor de EHS en de evz's; grootschalige ingrepen zijn alleen toegestaan als sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven zijn, maar kleinschalige ingrepen zijn er onder voorwaarden toegestaan ('ja, mits').

Noord-Holland kent vele weidevogelleefgebieden. Verschillende van de ingrepen worden ontwikkeld binnen deze leefgebieden (1. grootschalige waterberging Bovenkerkerpolder en calamiteitenberging Ronde Hoep) of in de buurt van deze leefgebieden (1. enkele dijkversterkingen, 2. windenergie in de Kop en West-Friesland, 4. strategische reserve Grootslag in West-Friesland). Door deze ingrepen zal het leefgebied voor weidevogels kleiner worden (met uitzondering van de calamiteitenberging).

Als een ingreep in een weidevogelleefgebied toch doorgaat, dienen mitigerende maatregelen te worden genomen om de effecten te minimaliseren. Op de resterende –onvermijdelijke- effecten, is de provinciale Beleidsregel compensatie van toepassing.

8. Gevolgen voor Groen om de stad

- Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang 'Behoud en ontwikkeling van groen om de stad'. De structuurvisie zegt hierover:

De Provincie Noord-Holland vindt een goede toegankelijkheid van recreatief groen voor haar bewoners en bezoekers belangrijk, zowel voor de leefbaarheid als voor het vestigingsklimaat. De verstedelijkingsdruk op het groen rond de steden moet daarom zoveel mogelijk worden opgevangen door binnenstedelijke verdichting. Ook zorgt de provincie ervoor dat de groene gebieden waar mogelijk niet alleen worden behouden, maar ook worden ontwikkeld en uitgebreid. De specifieke kwaliteiten van de verschillende landschappen zijn bij deze verdere ontwikkeling het uitgangspunt. Verder draagt de provincie er zorg voor dat de recreatiegebieden bereikbaar zijn. Iedere Noord-Hollander moet met de fiets of het openbaar vervoer in tien minuten in het groen kunnen staan.

- Doelbereik

Om de druk van verstedelijking op het groen om de stad in de metropoolregio Amsterdam op te kunnen vangen zet de provincie Noord-Holland in op binnenstedelijke verdichting.

Het landelijk gebied in dit deel van de provincie moet zich verder ontwikkelen tot het recreatieve uitloopgebied van de stad. De Provincie Noord-Holland haakt daarvoor aan op autonoom beleid en programma's zoals RodS, Rijksbufferzones, de Nationale landschappen, landbouw, De Stelling van Amsterdam en de Ecologische Hoofdstructuur. Nieuw beleid in de structuurvisie is dat de provincie daarvoor een geïntegreerd programma voor behoud en ontwikkeling van metropolitane landschappen wil en samenhang in de genoemde verschillende beleidsvelden en programma's brengt. Deze beleidslijn is getoetst in hoofdstuk 8.3.

Buiten deze beleidslijn is geen van de 12 geselecteerde ingrepen in de structuurvisie opgenomen ten behoeve van het belang 'Behoud en ontwikkeling van groen om de stad'.

- Effecten

Een aantal ingrepen vindt plaats in de invloedssfeer van de metropoolregio en heeft invloed op het belang Groen om de stad. De ontwikkeling van Schipholgebonden bedrijvigheid in de Haarlemmermeer (8) zorgt voor negatieve effecten op het groen om de stad. Het areaal aan metropolitane landschap neemt door deze ontwikkelingen af in een gebied dat onder druk staat. In de Haarlemmermeer zal openheid van de droogmakerij afnemen als gevolg van de uitbreiding van Schipholgebonden bedrijvigheid, wat de kwaliteit van de droogmakerij als groengebied negatief beïnvloedt.

Voor de grootschalige waterberging in de Haarlemmermeer, Bovenkerkerpolder, Horstermeerpolderpolder (1) zullen de effecten neutraal zijn. De wateropgave wordt integraal opgenomen in gebiedsontwikkelingsprojecten met aandacht voor ruimtelijke kwaliteit. De ingrepen worden zoveel

mogelijk fijnmazig uitgevoerd. Als positief effect is op te merken dat deze gebieden doordat ze zijn aangewezen als waterberging, in de nabije toekomst open zullen blijven.

- Aanbevelingen voor het vervolg

Het verdient aanbeveling om de begrenzing van het Groene Hart en de Stelling van Amsterdam goed in de gaten te houden bij de realisatie van meer Schipholgebonden bedrijvigheid in de Haarlemmermeer.

8.2.3 Duurzaam Ruimtegebruik

Structuurvisie: De Provincie Noord-Holland zorgt voor een regionale ruimtelijke hoofdstructuur waarin functies slim gecombineerd worden en goed bereikbaar zijn, nu en in de toekomst.

9. Gevolgen voor Milieu

- Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang 'Milieukwaliteit'. De structuurvisie zegt hierover:

Voor het realiseren van een duurzame milieukwaliteit is samenhang tussen ruimtelijke ordening en milieu belangrijk. Door milieukwaliteiten als externe veiligheid, bodem, geluid en geur en lucht integraal onderdeel te laten zijn van gebiedsontwikkelingen kunnen enerzijds milieuknelpunten opgelost en voorkomen worden en anderzijds kansen voor duurzaam ruimtegebruik en een verbeterde leefbaarheid worden benut.

Onder dit criterium wordt getoetst in hoeverre de geselecteerde ingrepen een mogelijk milieueffect met zich meebrengen. Daarbij gaat het om effecten op luchtkwaliteit, geluid, externe veiligheid en bodemkwaliteit.

- Doelbereik

Geen van de geselecteerde ingrepen is in de structuurvisie opgenomen ten behoeve van het belang 'Milieukwaliteit'. Er is sprake van het stellen van randvoorwaarden bij ontwikkelingen en niet van doelbereik.

- Effecten

Er zijn verschillende ingrepen die gevolgen hebben voor het milieu.

De strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer (7) en ontwikkelingen rond Schiphol (8) hebben betrekking op de ontwikkeling van bedrijvigheid. Dergelijke ontwikkelingen kunnen door geluidsemissies, uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, werkzaamheden met gevaarlijke stoffen of fysieke belasting of verontreiniging van de bodem gevolgen hebben voor het milieu. Wanneer het om gevolgen voor de mens gaat is de situering van de strategische reserve in de Wieringermeer een aandachtspunt, vanwege de ligging vlak naast de woonkern Wieringerwerf.

Deze ontwikkelingen hebben ook een verkeersaantrekkende werking. Ook een toename van wegverkeer kan leiden tot meer milieuhinder (geluid, luchtkwaliteit, externe veiligheid wanneer het vervoer van gevaarlijke stoffen betreft). Bij havenontwikkeling is mogelijk sprake van toename van milieuhinder door scheepvaart. De Verdichting rond OV-knooppunten heeft enige verkeersaantrekkende werking, alhoewel te verwachten is dat nieuwe bewoners vooral van het openbaar vervoer gebruik maken.

Ook ontwikkelingen in de landbouw kunnen milieugevolgen hebben: glastuinbouw (4), Seedvalley (5) en concentratie veehouderij (8) kunnen leiden tot geurhinder, lichthinder en bodemverontreiniging.

Windmolenparken (2) hebben effect op externe veiligheid (risico op afbreken van wieken) en geluid.

Verder wordt voor de gevolgen op natuur ook verwezen wordt naar de criteria Gevolgen voor natuurgebieden (Natura 2000, EHS, weidevogelleefgebieden). Geluidhinder kan ook effect hebben op recreatiegebieden (zie onder Gevolgen voor recreatie).

Aanbevelingen voor het vervolg

- Bij verder planuitwerking van de ingrepen dient expliciet aandacht besteed te worden aan de mogelijke gevolgen voor het milieu en aan de mogelijkheden om deze gevolgen te mitigeren.

10. Gevolgen voor Verkeer en vervoer

• Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang 'Behoud en ontwikkeling van verkeer- en vervoersnetwerken'. De structuurvisie zegt daarover:

Bereikbaarheid is cruciaal voor de verdere economische ontwikkeling van de provincie en de toegankelijkheid van voorzieningen voor bewoners en bezoekers. Daarom investeert de Provincie Noord-Holland in de bereikbaarheid. De Provincie Noord-Holland benut de bestaande verkeers- en vervoersnetwerken zo goed mogelijk, zowel afzonderlijk als in onderlinge samenhang. Daarnaast wil de Provincie Noord-Holland een enkele ontbrekende schakel in de netwerken toevoegen.

In dit plan-MER is dit vertaald in een criterium Gevolgen voor verkeer en vervoer, waarbij ingegaan wordt op de gevolgen van ingrepen op zaken als bereikbaarheid, kans op congestie en of ruimtelijke ontwikkelingen zijn afgestemd op infrastructurele ingrepen.

• Doelbereik

Om het behoud en de ontwikkeling van de verkeer- en vervoersnetwerken vorm te geven, wordt in de structuurvisie voorzien in verschillende ingrepen en beleidslijnen op het gebied van weginfrastructuur, openbaar vervoer, goederenvervoer en fiets. Veruit de meeste van deze ingrepen en beleidslijnen zijn reeds opgenomen in het autonome beleid van het Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan. De structuurvisie voegt daar nauwelijks iets aan toe. De lijst met geselecteerde ingrepen bevat daarom ook geen infrastructurele maatregelen en toetsing op doelbereik is daarmee niet relevant.

• Effecten

Het centrale uitgangspunt in het PVVP is 'ruimte voor mobiliteit'. Een goede bereikbaarheid is cruciaal voor de provincie, zowel voor de economie, maar ook voor de leefkwaliteit voor de burgers. Dit wordt verkregen door een vrije keuze in mobiliteit te geven en de mobiliteitsgroei te accommoderen. Het PVVP houdt rekening met te verwachten ontwikkelingen in Noord-Holland tot 2020, zoals groei van de economie, vergrijzing, ruimtelijke ontwikkelingen en mobiliteitsontwikkeling. Door middel van netwerkanalyse zijn de knelpunten tot 2020 in Noord-Holland in beeld gebracht (o.a. capaciteitstekorten en ontbrekende schakels). Het PVVP bevat maatregelen om knelpunten op te lossen: infrastructuuruitbreidingen en aanvullende maatregelen die noodzakelijk zijn om het verkeer zoveel mogelijk stromend te houden.

De structuurvisie zet in op een aantal nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen ten opzichte van het bestaand beleid. Deze ruimtelijke ontwikkelingen tot 2040 hebben in meer of mindere mate een verkeersaantrekkende werking. Bij het opstellen van het PVVP (welke een uitwerking is van de vigerende streekplannen) is geen rekening gehouden met deze nieuwe ontwikkelingen. Of de maatregelen uit het PVVP voldoende zijn om ook deze groei te accommoderen is daarom onzeker.

Van de geselecteerde ingrepen kan gesteld worden dat de volgende ontwikkelingen een hoeveelheid extra verkeer zullen genereren:

- *Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw (4)*
- *Seedvalley (5)*
- *Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer (7)*
- *Schipholgebonden werklocaties en Strategische reserve Schipholgebonden functies (8)*
- *Ontwikkeling kustplaatsen (9)*

De extra belasting van het wegennet creëert een hogere kans op congestie en bereikbaarheidsproblemen indien het wegennet zoals dat nu in het PVVP voor 2020 voorzien is, niet voldoende capaciteit heeft.

Hoeveel extra verkeer deze ingrepen genereren is in dit plan-MER niet in beeld gebracht. Dit is tot op zekere hoogte wel mogelijk door gebruik te maken van kengetallen, maar onbekend is dan nog van welke wegen dit extra verkeer gebruik zal maken. In hoeverre het leidt tot congestie is daarom niet te kwantificeren.

Wel kan gesteld worden dat de ingrepen in het zuiden van de provincie (ingrepen bij Schiphol) meer kans hebben om bij te dragen aan congestie dan de ingrepen in het noordelijk deel (bedrijventerrein Wieringermeer, ontwikkeling van glastuinbouw). De meeste knelpunten bevinden zich nu in dat deel van de provincie en extra belasting van het wegennet kan leiden tot extra problemen. Het noordelijk deel van de provincie kent een ander beeld. Het wegennet kent daar eerder een kwaliteitsprobleem dan van een capaciteitsprobleem: kwaliteit van de doorstroming, ontbreken kwalitatieve rechtstreekse schakels in de oost-westrichting en problemen met de verkeersveiligheid (zie PVVP).

De Verdichting rond OV-knooppunten zal niet veel gevolgen hebben voor het wegverkeer. De mensen die rond stations gaan wonen en/of werken zullen naar verhouding meer gebruik maken van het openbaar vervoer.

- *Aanbevelingen voor het vervolg*
 - Bij verdere planvorming rond de ingrepen zal onderzocht moeten worden in hoeverre de ingrepen een verkeersaantrekkende werking hebben en in hoeverre dit leidt tot knelpunten op het wegennet. Indien dit het geval is zullen aanpassingen aan de infrastructuur mogelijk noodzakelijk zijn.

11. Gevolgen voor Landbouw

- *Toelichting op het criterium*

Dit criterium komt voort uit het belang 'Voldoende ruimte voor landbouw en visserij'. Niet getoetst is op (economisch) doelbereik, wel op de effecten die ingrepen kunnen hebben op de kwaliteit van de landbouw.

- *Effecten*

Het inzetten op windenergie (2) heeft effect op de landbouw, omdat het zoekgebied voor windparken is gesitueerd in een agrarische regio. Dit heeft vermindering van landbouwgrond tot gevolg. Waar dit precies gaat plaats vinden is nog niet bekend.

De Ronde Hoep is in gebruik als landbouwgebied. Calamiteitenberging (1) in dit gebied kan een (tijdelijk) negatief effect hebben op de landbouwopbrengsten.

12. Gevolgen voor Recreatie

- Toelichting op het criterium

Dit criterium komt voort uit het belang: Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatie en toerisme. De structuurvisie zegt hierover:

Recreatie en toerisme zijn belangrijk voor een aantrekkelijk leefklimaat voor bewoners en bezoekers van Noord-Holland. Daarbij leveren deze sectoren een belangrijke bijdrage aan de economie en werkgelegenheid in Noord-Holland (8% in 2008). Het zijn allebei sectoren met goede groeiperspectieven. De Provincie Noord-Holland maakt zoveel mogelijk samenhangend beleid voor recreatie en toerisme. De Provincie Noord-Holland wil daarmee openbaar toegankelijke basisvoorzieningen voor recreatie op regionale en bovenregionale schaal tot stand brengen en het binnenlandse en buitenlandse toeristisch bezoek naar en binnen Noord-Holland bevorderen.

Onder dit criterium is getoetst of de geselecteerde ingrepen een positief dan wel negatief effect kunnen hebben op recreatie.

- Doelbereik

De ontwikkeling van kustplaatsen (9) levert een directe bijdrage aan het doel. Dit vergt investeringen in de ruimtelijke kwaliteit (in brede zin) van de badplaatsen. Hiervoor staan in de eerste plaats gemeenten en private partijen aan de lat, maar in die gevallen dat met een badplaats of kuststrook een provinciaal belang is gemoeid, ligt er mogelijk ook een taak voor de provincie.

Hoe deze ontwikkeling van kustplaatsen vorm wordt gegeven is nog erg onduidelijk. Hoe dit bijdraagt aan het belang is niet nader aan te geven.

- Effecten

Een groot deel van de Wieringermeer wordt nu gebruikt als recreatiegebied. Er zijn wandel- en fietsroutes en er kan gekanoed worden. De ontwikkeling van een bedrijventerrein in dit gebied (9) kan een negatief effect hebben op recreatie. Hetzelfde geldt voor het concentratiegebied intensieve veehouderij (6) dat in datzelfde Wieringermeer gepland is, dit geeft nog een extra negatief effect op de recreatie en het toerisme. Hetzelfde geldt voor het glastuinbouwgebied (4).

De Schiphol gebonden bedrijvigheid (8) is gepland in gebieden waar nu relatief weinig recreatie plaatsvindt dus deze ingreep heeft weinig effect op toerisme en recreatie.

De waterberging en dan met name de integrale gebiedsontwikkeling met een grote opgave voor waterberging (9) biedt een kans voor recreatie en toerisme, omdat het de bedoeling is deze gebieden zo te ontwikkelen dat water gebruikt wordt als plezierige woon en recreatieomgeving, met kansen voor watersport en recreatie aan en rondom water (met als concrete ingreep Haarlemmermeer). Ook de primaire waterkeringen hebben een positief effect op de recreatie.

- Aanbevelingen voor het vervolg

- Besteed bij de ontwikkeling van kustplaatsen specifiek aandacht aan de bereikbaarheid. Deze heeft invloed op de mate waarin de recreant of toerist gebruik gaat maken van deze kustplaatsen;
- Besteed bij de planuitwerking van ingrepen specifiek aandacht aan het open houden van mogelijkheden voor recreatie, door bijvoorbeeld het mogelijk houden van recreatieve routes, en het inpassen van ontwikkelingen om het landschap waarin de ingreep plaatsvindt aantrekkelijk te houden voor recreanten.

8.3 Conclusies per ingreep

In hoofdstuk 8.2 zijn de effecten van de ingrepen omschreven per criterium/belang. In dit hoofdstuk wordt op basis van de toetsing uit hoofdstuk 8.2 per ingreep ingegaan op:

- Wat zijn de belangrijkste conclusies ten aanzien van het effect van de ingreep op de overkoepelende belangen
 - (K. Klimaatbestendigheid
 - R. Ruimtelijke kwaliteit
 - D. duurzaam ruimtegebruik)en komt het voor dat een ingreep positieve gevolgen heeft op het ene overkoepelende belang, maar juist negatieve op het andere?
- Wat zijn aanbeveling voor het vervolg om negatieve effecten te beperken of positieve effecten te versterken?

1 Water

Belangrijkste conclusies:

De voor Klimaatbestendigheid opgenomen ingrepen brengen zowel kansen als risico's met zich mee voor Ruimtelijke Kwaliteit en Duurzaam ruimtegebruik.

- K. + De ingrepen op het gebied van water zijn primair bedoeld voor Klimaatbestendigheid.
- R. + / – Grootschalige waterberging heeft positieve effecten op de ruimtelijke kwaliteit, op Natura 2000 (Naardermeer, Oostelijke vechtplassen, Botshol). Ook calamiteitenberging in de Ronde Hoep heeft positieve effecten op Natura 2000. Er zijn kansen en risico's voor aardkundige waarden. De dijkversterkingen hebben juist negatieve effecten op Natura 2000.
- D.+ / – Grootschalige waterberging heeft positieve effecten op recreatie door aandacht voor functiecombinaties. Calamiteitenberging heeft een (incidenteel) negatief effect op de landbouw.

Aanbevelingen voor vervolg:

- Besteed bij dijkversterkingen aandacht aan de nevensdoelstelling ruimtelijke kwaliteit . Let daarbij ook aan de mogelijkheden de aardkundige waarden te versterken.

2 Inzet op vernieuwbare energie

Belangrijkste conclusies:

(Beperkt) positieve effecten op Klimaatbestendigheid gaan gepaard met negatieve effecten op ruimtelijke kwaliteit en Duurzaam ruimtegebruik:

- K. + Deze ingrepen zijn primair bedoeld om de provincie klimaatbestendig te maken. Op zich is deze ingreep voor het belang Klimaatbestendigheid dus positief. Wanneer de opgave voor windenergie die de provincie zich in de structuurvisie stelt wordt gerelateerd aan de (gekwantificeerde) rijksdoelstelling voor duurzame energie, moet echter ook worden geconstateerd dat de provincie daarmee verre van haar aandeel in de landelijke doelstelling behaalt. De rest van de doelstelling moet dus nog uit andere duurzame energievoorzieningen komen. Behalve de doelstelling voor windenergie is het beleid in de structuurvisie echter weinig concreet en niet gekwantificeerd. De mate waarin met het beleid in de structuurvisie wordt bijgedragen aan de doelstelling blijft daarom onduidelijk.
- R. – Bij Ruimtelijke kwaliteit is vooral sprake van (mogelijke) negatieve effecten. Windparken hebben een groot negatief effect op het landschap en (afhankelijk van de precieze locatie) op

aardkundige waarden en daarmee op de ruimtelijke kwaliteit. Het realiseren van windmolenparken in de kop van Noord-Holland en West-Friesland heeft mogelijk een negatief effect op Natura2000-gebieden als IJsselmeer en Markermeer & IJmeer.

- D. — Negatieve effecten op duurzaam ruimtegebruik hebben betrekking op milieu (afhankelijk van de uitwerking mogelijke effecten op externe veiligheid en slagschaduw) en verlies aan landbouwareaal.

Aanbevelingen voor vervolg:

- werk de opgave voor duurzame energie verder op kwantitatieve wijze uit;
- benut de mogelijkheden die verschillende van de getoetste ruimtelijke ingrepen bieden voor opwekking van duurzame energie;
- besteed bij verdere planvorming rond windparken aandacht aan:
 - o het voorkomen van effecten op milieu (externe veiligheid, geluidhinder, schaduwhinder);
 - o het voorkomen van effecten op aardkundige waarden;
 - o het beperken van effecten op landschap door de landschappelijke inpassing;
- Bij verdere besluitvorming omtrent de locatie en positionering van de turbines moet rekening gehouden worden met gangbare vliegroutes van vogels en vleermuizen.

3 Verdichting rond OV-knooppunten

Belangrijkste conclusies:

De effecten zijn beperkt:

- K. 0 Deze ingreep heeft nagenoeg geen effect.
- R. + Voor Ruimtelijke kwaliteit is het positief; niet zozeer op de betreffende locatie, maar vooral omdat niet buiten bestaand bebouwd gebied wordt gebouwd, waar de negatieve effecten op ruimtelijke kwaliteit groter zouden zijn geweest⁵.
- D. + Doordat binnen bestaand bebouwd gebied gebouwd en aangesloten wordt bij openbaar vervoerknooppunten is er sprake van duurzaam ruimtegebruik.

Aanbevelingen voor vervolg:

- Besteed bij verdere planvorming ook aandacht aan bereikbaarheid over de weg;
- Besteed bij verdere planvorming aandacht aan lokale effecten op de leefomgeving door mogelijke (weg)verkeersaantrekkende werking (congestie, geluid, luchtkwaliteit).

4 Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw

Belangrijkste conclusies:

De ingreep wordt genomen ten behoeve van Duurzaam ruimtegebruik (landbouw), maar heeft negatieve effecten op Klimaatbestendigheid en Ruimtelijke kwaliteit:

- K. — De ingreep vindt plaats in een gebied met grotere overstromingsrisico's. De economische schade bij een overstroming is daardoor groter dan in de autonome ontwikkeling. Bovendien neemt het verhard oppervlak toe, waardoor elders de kans op wateroverlast kan toenemen.
- R. — Er zijn negatieve effecten door aantasting van het open landschap, met name in de Wieringermeer, aardkundige waarden. Wel moet gezegd worden dat de effecten op het

⁵ In principe vallen deze positieve effecten op andere locaties dan de ingreep buiten de reikwijdte van een plan-MER.

landschap in de Wieringermeer relatief zijn. Als locatie voor grootschalige landbouw in Noord-Holland is deze door mensen gemaakte polder nog het de meest geschikte locatie.

- D. + / – De ingreep wordt genomen in het belang van de landbouw, maar kan negatieve effecten hebben op het milieu (lichthinder, verkeersaantrekkende werking en daaraan gerelateerde milieueffecten) en op recreatie.

Aanbevelingen voor vervolg:

- Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie en aan beperking van milieueffecten (licht, verkeergerelateerde effecten).

5 Seedvalley (nabij Enkhuizen en Alkmaar)

Belangrijkste conclusies:

De ingreep wordt genomen ten behoeve van Duurzaam ruimtegebruik (landbouw), maar heeft negatieve effecten op Klimaatbestendigheid en Ruimtelijke kwaliteit:

- K. — De ingreep vindt plaats in een gebied met grotere overstromingsrisico's. De economische schade bij een overstroming is daardoor groter dan in de autonome ontwikkeling. Bovendien neemt het verhard oppervlak toe, waardoor elders de kans op wateroverlast kan toenemen.
- R. — Effecten zijn afhankelijk van de verschijningsvorm en de precieze locatie.
- D. +/- De ingreep wordt genomen ten behoeve van landbouw. Mogelijke effecten op milieu, afhankelijk van de verschijningsvorm en de precieze locatie

Aanbevelingen voor vervolg:

- Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie en aan beperking van milieueffecten (bv. licht, verkeergerelateerde effecten).

6 Concentratiegebied intensieve veehouderij

Belangrijkste conclusies:

De ingreep wordt genomen ten behoeve van Duurzaam ruimtegebruik (landbouw), maar heeft enige negatieve effecten op Klimaatbestendigheid en Ruimtelijke kwaliteit:

- K. — De ingreep vindt plaats in een gebied met grotere overstromingsrisico's. De economische schade bij een overstroming is daardoor groter dan in de autonome ontwikkeling.
- R. — Er zijn mogelijk enige negatieve effecten door aantasting van het open landschap en aardkundige waarden. Wel moet gezegd worden dat de effecten op het landschap in de Wieringermeer relatief zijn. Als locatie voor grootschalige landbouw in Noord-Holland is deze door mensen gemaakte polder nog de meest geschikte locatie.
- D. — Er zijn mogelijk negatieve effecten door geurhinder en emissies kunnen effecten hebben op de waterkwaliteit.

Aanbevelingen voor vervolg:

- Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie en aan beperking van effecten op waterkwaliteit, bodem en geurhinder;
- Besteed aandacht aan ruimtelijke kwaliteit; stel bijvoorbeeld randvoorwaarden aan inpassing (megastallen).

7 Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer

Belangrijkste conclusies:

De ingreep heeft negatieve effecten op Klimaatbestendigheid en Ruimtelijke kwaliteit:

- K. — De ingreep vindt plaats in een gebied met grotere overstromingsrisico's. De economische schade bij een overstroming is daardoor groter dan in de autonome ontwikkeling. Bovendien neemt het verhard oppervlak toe, waardoor elders de kans op wateroverlast kan toenemen.
- R. — Er zijn negatieve effecten door aantasting van het open landschap, met name in de Wieringermeer, en aardkundige waarden. Wel moet gezegd worden dat de effecten op het landschap in de Wieringermeer relatief zijn. Als locatie voor grootschalige landbouw in Noord-Holland is deze door mensen gemaakte polder nog de meest geschikte locatie.
- D. — Kan negatieve effecten hebben op het milieu (geluid, luchtkwaliteit, waterkwaliteit, verkeersaantrekkende werking en daaraan gerelateerde milieueffecten) en op recreatie.

Aanbevelingen voor vervolg:

- Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie;
- Besteed bij de planuitwerking aandacht aan ruimtelijke kwaliteit (de SER-ladder biedt houvast);
- Besteed bij planuitwerking aandacht aan beperking van effecten op milieu (bodem, waterkwaliteit, geluid, luchtkwaliteit, verkeersaantrekkende werking, externe veiligheid) en zorg voor voldoende waterberging.

8 Schipholgebonden ontwikkelingen

Belangrijkste conclusies:

Deze ingreep heeft behalve economische voordelen vooral negatieve effecten:

- K. — De economische schade bij een overstroming is groter dan in de autonome ontwikkeling. Bovendien neemt het verhard oppervlak toe, waardoor elders de kans op wateroverlast kan toenemen.
- R. — De bebouwing gaat ten koste van de openheid van het landschap van de Haarlemmermeerpolder en van groene ruimte en zet de Stelling van Amsterdam onder druk.
- D. — De ontwikkeling van een bedrijventerrein kan negatieve effecten hebben op milieu (geluid, externe veiligheid, waterkwaliteit, verkeersaantrekkende werking en daaraan gerelateerde milieueffecten). Omdat de ontwikkeling in een regio plaatsvindt waar het wegennet al zwaar belast is, kan dit tot knelpunten leiden.

Aanbevelingen voor vervolg:

- Besteed bij planuitwerking aandacht aan beperking van effecten op milieu (bodem, waterkwaliteit, geluid, luchtkwaliteit, verkeersaantrekkende werking, externe veiligheid) en zorg voor voldoende waterberging;
- Besteed bij planuitwerking aandacht aan de mogelijkheden voor duurzame energie.

9 Ontwikkeling kustplaatsen

Belangrijkste conclusies:

Doordat de aard van de ingreep nog zeer globaal is zijn de effecten niet goed te beoordelen. Veel zal bij de verdere uitwerking moeten blijken.

- K. 0 geen effect
- R. — kan effect hebben op de karakteristiek van de landschapstypen langs de kust, afhankelijk van hoe die ontwikkelingen precies zullen worden uitgewerkt. Ook zijn er negatieve effecten op aardkundige waarden. Er is de kans op negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Duinen en Lage land Texel aanwezig.
- D. +/- — de ontwikkeling is goed voor de recreatie. Wel heeft het een verkeersaantrekkende werking

Aanbevelingen voor vervolg:

- Zorg voor voldoende verkeersontsluiting;
- Besteed bij verdere planuitwerking aandacht aan ruimtelijke kwaliteit;
- Bij verdere planvorming zal nadrukkelijk gekeken moeten worden naar voorkomen of beperken van effecten op Natura 2000-gebieden.

9 EFFECTEN BELEIDSLIJNEN

Wijze van beoordelen

De beleidslijnen zijn eveneens getoetst aan de provinciale belangen. Dit is gedaan op het niveau van de overkoepelende belangen Klimaatbestendigheid, Ruimtelijke kwaliteit en Duurzaam ruimtegebruik. Voor Duurzaam ruimtegebruik geldt dat gekeken is naar effecten op milieu, verkeer en vervoer, landbouw en recreatie. Niet getoetst is of beleidslijnen effect hebben op het voorzien in voldoende huisvesting en ruimte voor economische activiteiten.

Effecten op Klimaatbestendigheid

Structuurvisie: De provincie Noord-Holland zorgt voor een gezonde en veilige leefomgeving, in harmonie met water en door gebruik van duurzame energie.

De invloed van de geselecteerde beleidslijnen uit de structuurvisie op klimaatbestendigheid is zeer beperkt. Stedelijke verdichting kan wellicht leiden tot meer hittestress in stedelijk gebied

- Stedelijke verdichting

Stedelijke verdichting heeft geen invloed op klimaatbestendigheid zoals die in dit MER is beschouwd (veiligheid tegen overstromingen, waterkwantiteit, waterkwaliteit, ruimte voor opwekking van duurzame energie).

Wel heeft verdichting tot gevolg dat er meer overlast door hitte in stedelijk gebied kan optreden. Omdat dit niet expliciet door de provincie als belang is aangemerkt is daar bij de toetsing van ingrepen niet op ingegaan. Overlast door hitte in stedelijk gebied is echter wel een aspect om klimaatbestendigheid te toetsen.

De mate waarin hitte in stedelijk gebied (in de stad wordt het warmer dan daarbuiten) optreedt, is gekoppeld aan de intensiteit/dichtheid van het stedelijk gebied en de nabijheid van groen. Door de stijging van de gemiddelde temperatuur neemt vooral in de warme zomermaanden de temperatuur in stedelijk gebied meer toe dan in het landelijk gebied. Dit wordt veroorzaakt door het opwarmen van de gebouwen en het asfalt gedurende de dag en het beperkte afkoelende effect van de wind. Hoe intensiever (en omvangrijker) de stedelijke bebouwing, hoe sterker dit effect zal optreden en hoe minder klimaatbestendig deze stedelijke gebieden zullen zijn.

- Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied

Het stellen van eisen aan bouwlocaties buiten bestaand bebouwd gebied die reeds zijn aangewezen heeft niet veel gevolgen voor klimaatbestendigheid. Echter, functiefacilitering maakt ook onderdeel uit van de structuurvisie. Door in kaart te brengen welke plaatsen in de toekomst geschikt zullen zijn voor welke functies (functiefaciliteringskaarten) is de provincie in staat de ruimte effectief en duurzaam te gebruiken. Aanbeveling voor vervolg: Door bij het bepalen van geschikte locaties deze kaarten in te zetten speelt de provincie in op het veranderende klimaat.

- Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen

Geen effect.

- Landbouwbeleid

De Wieringermeer, de Kop van Noord-Holland en West-Friesland zijn aangewezen als gebieden voor grootschalige landbouw. De Wieringermeer en delen van de kop zijn echter ook gebieden met een hoge zoutbelasting (zie Werkboek Bouwstenen) en in die zin minder geschikt voor landbouw, zeker voor landbouw met een grote behoefte aan zoet water. Ook zijn de Wieringermeer en West-Friesland gebieden

met een relatief groot overstromingsrisico (zie kaart Overstromingsrisico in bijlage 9 van het ontwerp Waterplan). In geval van overstroming zijn de economische gevolgen door de grootschalige landbouwontwikkelingen ook groter. Ook is het noorden van Noord-Holland (mede in verband met verzilting) gevoelig voor ziekten en plagen.

Effecten op Ruimtelijke kwaliteit

Structuurvisie: De provincie Noord-Holland zorgt voor behoud en verdere ontwikkeling van de kwaliteit en diversiteit van het Noord-Hollandse landschap. Dit doet zij door behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen, natuurgebieden, groen om de stad en aardkundige waarden.

- Stedelijke verdichting

De inzet op stedelijk verdichting, waarbij allereerst stedelijk gebieden optimaal benut worden voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, zorgt ervoor dat de stedelijke druk op het landelijk gebied en haar kwaliteiten afneemt of in ieder geval minder toeneemt. Groene gebieden blijven hierdoor meer open en bestaande (cultuur)landschappen en natuurgebieden behouden hun kwaliteiten. Er vindt bovendien geen extra aantasting van aardkundige waarden plaats. Met name in de metropoolregio, waar bijvoorbeeld de Stelling van Amsterdam en het Nationaal Landschap Laag Holland liggen, heeft deze beleidslijn een positief effect op het behoud van Ruimtelijke kwaliteit.

Aanbevelingen voor vervolg: Deze beleidslijn is als positief op te vatten voor de ruimtelijke kwaliteit in de provincie. Het is daarbij overigens wel belangrijk ook de ruimtelijke kwaliteit van de stedelijke gebieden goed in het oog te houden. Ook in de stad vragen bestaande kwaliteiten (bijvoorbeeld bouwhistorische, architectonische of groene) om een zorgvuldige inpassing. En ook daar kan gewerkt worden aan versterking van de kwaliteiten.

- Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied

Door ruimtelijke kwaliteitseisen te stellen aan bebouwing die, indien toch noodzakelijk, buiten bestaand bebouwd gebied plaatsvindt (bijvoorbeeld bij landschappelijk wonen), wordt aantasting van landschappen zoveel mogelijk voorkomen en wordt op een goede inpassing gestuurd. Nieuwe plannen dienen namelijk de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en de bouwkenmerken van het landschap als uitgangspunt te hanteren en mogelijke negatieve effecten dienen gecompenseerd te worden. De structuurvisie stelt verder dat bouwen buiten bestaand bebouwd gebied alleen mogelijk is op basis van randvoorwaarden vanuit milieu(kwaliteit), leefbaarheid en bereikbaarheid. Mits de eisen op een juiste manier en op het juiste moment worden doorgevoerd en de provincie goed controleert op naleving is deze beleidslijn als positief te scoren voor het behoud van cultuurlandschappen, aardkundige waarden en daarmee voor de Ruimtelijke Kwaliteit.

- Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen

Het brengen van samenhang in beleidsvelden in de metropoolregio biedt kansen om een zo goed mogelijk evenwicht te bereiken tussen verschillende functies, waaronder cultuurhistorie, landschap, recreatie en natuur. Op die manier zouden wensen en eisen vanuit ruimtelijke kwaliteit ten aanzien van het behoud van de identiteit van cultuurlandschappen en aardkundige waarden en ten aanzien van het bereikbaar maken van groen om de stad op tijd en goed afgestemd een plek kunnen krijgen in de planvorming. Het metropolitane landschap is daar zeker mee gediend en daarvoor geldt dit dus als een positief effect. Het zegt echter verder niets over de rest van de provincie.

- Landbouwbeleid

De productielandbouw krijgt van de provincie prioriteit in Noord-Holland Noord (zone I). De inzet van de provincie op grootschalige landbouw heeft een belangrijk negatief effect op de landschappelijke waarden van met name de Wieringermeer en West-Friesland. De inzet op intensieve veehouderij en glastuinbouw

in de Wieringermeer heeft een effect op de openheid, grootschaligheid van kavels en strakke lijnen aldaar. Afgezet tegen eventuele andere locaties in de provincie is de Wieringermeer weliswaar misschien een logische plek. (Daar is het Landschap namelijk duidelijk “gemaakt” en vormgegeven door de mens). Toch is dit een negatief effect.

De ontwikkeling van Seedvalley in Enkhuizen en bij Alkmaar zijn ook als meer of minder negatief te beoordelen, afhankelijk van de vorm, exacte locatie en grootte waarin de ingrepen zullen plaatsvinden.

Het toestaan van grotere percelen, onafhankelijk van de landbouwzonering, kan tot gevolg hebben dat ook buiten zone I de structuur van het landschap verandert. Bij vergroting van percelen gaat de bestaande verkavelingsstructuur mogelijk (deels) verloren. Zeker in gebieden met een kenmerkende verkavelingsstructuur, zoals de Beemster waar een volkomen vierkante verkaveling bestaat of in veenweidegebieden waar een voor veenontginningen kenmerkende langgerekte verkaveling voorkomt, heeft dat een negatieve invloed.

Het beleid om bouwpercelen mogelijk maken van maximaal 2 hectare kan bovendien significante negatieve effecten geven op Natura 2000-gebieden indien grote bouwpercelen worden gerealiseerd binnen of rondom Natura 2000-gebieden. Negatieve effecten treden op als gevolg van bijvoorbeeld overbeweiding, verandering structuur van het landschap en vermessing.

Aanbevelingen voor vervolg: Het is aan te bevelen het beleid aan te scherpen met een differentiatie van grootte van agrarische percelen voor de verschillende (kwetsbare) landschappen, zoals droogmakerijen en veenweide gebieden.

Effecten op Duurzaam ruimtegebruik

Structuurvisie: De Provincie Noord-Holland zorgt voor een regionale ruimtelijke hoofdstructuur waarin functies slim gecombineerd worden en goed bereikbaar zijn, nu en in de toekomst.

- Stedelijke verdichting

Stedelijke verdichting heeft een positief effect waar het om duurzaam combineren van functies gaat. Het concentreren van woon- en werkfuncties in bestaand bebouwd gebied kan een meer optimaal infrastructuurnetwerk worden aangelegd dan wanneer wonen en werken verspreid zijn. Stedelijke ontwikkeling (met name de ontwikkelingen rond stations, zie ook onder ingrepen) zorgen voor een betere benutting van het openbaar vervoernetwerk en draagt bij aan de bereikbaarheid van de metropool.

Aanbevelingen voor vervolg:

- Zorg dat de (weg-, water en openbaarvervoer-)infrastructuur goed op de stedelijke verdichting aansluit. De stedelijke verdichting wordt in de structuurvisie ingezet als nieuw beleid ten opzichte van de autonome ontwikkeling, terwijl waar het gaat om verkeer- en vervoersbeleid voornamelijk het autonome beleid wordt voortgezet. De mogelijke beleidslijn Locatiebeleid zou hierin voorzien.
- Verder veroorzaakt verdichting eerder hinder dan spreiding. Verdichting vraagt dus om aandacht en oplossingen voor met name luchtkwaliteit, geluidhinder, lichthinder en externe veiligheid in relatie tot bedrijvigheid en tot verkeer. Daarbij is er geen aandacht voor de parkeeropgave die bij verdichting komt kijken.

- Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied

Ontwikkelingen buiten bestaand bebouwd gebied, moeten voldoen aan eisen op het gebied van onder andere duurzaamheid (door toepassing van de SER-ladder). Nieuwe uitleg moet - op het juiste schaalniveau - de wateropgave, bereikbaarheid, (recreatieve) groenopgave en het benutten van duurzame energie/duurzaam bouwen bevatten. Het belang van duurzaam ruimtegebruik is daar dus mee gediend.

- Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen

De provincie wil een geïntegreerd programma voor behoud en ontwikkeling van metropolitane landschappen en brengt samenhang in de verschillende beleidsvelden en programma's in deze recreatielandschappen rond de metropoolregio Amsterdam. Hierbij gaat de provincie uit van een intensieve inrichting van de gebieden dichtbij de steden en een extensievere inrichting op grotere afstand van de stad. Daarbinnen wordt de landbouw een goed toekomstperspectief geboden, gericht op "landbouw om de stad", aansluitend op de uiteenlopende behoeften van de stedeling zoals kleinschalige productie, streekproducten, educatie, 'zorglandbouw' en natuur en landschapsbeheer.

Waar het gaat om 'functies slim combineren en goed bereikbaar maken' lijkt dit voor de metropoolregio goed uit te pakken. Of dat ook voor de rest van de provincie geldt is daarmee niet gezegd.

Aanbevelingen voor vervolg: Aandachtspunt is de veelzijdigheid van de metropolitane gebieden. Wanneer deze erg eenzijdig worden zullen bewoners toch veel gaan reizen naar andere landschapstypes.

- Landbouwbeleid

Aangezien 'Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij' een van de provinciale belangen is onder Duurzaam Ruimtegebruik is het landbouwbeleid gunstig voor dit overkoepelende belang (doelbereik).

10 EFFECTEN MOGELIJKE INGREPEN EN BELEIDSLIJNEN

Wijze van beoordelen

De mogelijke ingrepen en beleidslijnen zijn getoetst zoals de beleidslijnen, dus op het niveau van de overkoepelende belangen Klimaatbestendigheid, Ruimtelijke kwaliteit en Duurzaam ruimtegebruik. Voor ruimtelijke kwaliteit geldt ook hier dat niet getoetst is of mogelijke ingrepen en beleidslijnen effect hebben op het voorzien in voldoende huisvesting en ruimte voor economische activiteiten.

Effecten op Klimaatbestendigheid

Structuurvisie: De provincie Noord-Holland zorgt voor een gezonde en veilige leefomgeving, in harmonie met water en door gebruik van duurzame energie.

- Onderzoek landschappelijk wonen en Onderzoek landgoederen

Het onderzoek naar kansen voor landschappelijk wonen of landgoederen (opstellen van spelregels en kaders) is op zichzelf nog zo weinig concreet dat er niet al gesproken kan worden over effecten op klimaatbestendigheid.

Aanbevelingen voor vervolg: Net als bij de beleidslijn 'Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied' kan bij het opstellen van deze spelregels en kaders wellicht aangesloten worden op functiefacilitering. Door in kaart te brengen welke plaatsen in de toekomst geschikt zullen zijn voor welke functies (functiefaciliteringskaarten) is de provincie in staat de ruimte effectief en duurzaam te gebruiken. Door bij het bepalen van geschikte locaties deze kaarten in te zetten speelt de provincie in op het veranderende klimaat.

- Locatiebeleid

De ambitie voor locatiebeleid is om bereikbaarheid als sturende factor een rol te laten spelen bij de plaatsing van toekomstige ontwikkelingen. Ook dit heeft niet een directe relatie met klimaatbestendigheid. Wel wordt geattendeerd dat dit locatiebeleid mogelijk tegenstrijdig zou kunnen zijn met functiefacilitering.

- Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

Geen effect.

Effecten op Ruimtelijke kwaliteit

Structuurvisie: De provincie Noord-Holland zorgt voor behoud en verdere ontwikkeling van de kwaliteit en diversiteit van het Noord-Hollandse landschap. Dit doet zij door behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen, natuurgebieden, groen om de stad en aardkundige waarden.

- Onderzoek landschappelijk wonen en Onderzoek landgoederen

Eventuele inzet op landschappelijk wonen of ontwikkeling van landgoederen zal bedoeld zijn om bij te dragen aan bijzondere woonwensen én aan landschapsontwikkeling van hoge kwaliteit. Voor ruimtelijke kwaliteit is dit een gunstige ontwikkeling.

- Locatiebeleid

De ambitie bij locatiebeleid is dat 'ruimtelijke ontwikkelingen goed aansluiten bij de kwalitatieve en kwantitatieve omgevingskenmerken, waarvan bereikbaarheid een belangrijke is'. Het laten aansluiten van ontwikkelingen bij de omgevingskenmerken kan positief zijn voor ruimtelijke kwaliteit. Maar de ambitie is ook nadrukkelijk 'dat ruimtelijke ontwikkelingen worden gestimuleerd die goed aansluiten op bestaande weg- en openbaarvervoerinfrastructuur en OV-knooppunten'. Of dit al dan niet goed is voor ruimtelijke

kwaliteit hangt af van de situering van die bestaande infrastructuur. Indien die al in een gebied liggen waar de ruimtelijke kwaliteit onder druk staat, kan locatiebeleid dit verergeren. Echter, er wordt voor locatiebeleid ook aangesloten op de beleidslijn 'stedelijke verdichting'. Stedelijke verdichting leidt ertoe dat de stedelijke druk op het landelijk gebied en haar kwaliteiten afneemt of in ieder geval minder toeneemt.

- Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

Bij verdichting van het bestaand havengebied Noordhollandskanaal vindt er meer emissie en verstoring plaats op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid en Noordhollands Duinreservaat, waarbij significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten.

In het streekplan Noord-Holland Zuid (het autonome beleid) is de Wijkermeerpolder gereserveerd voor havengebied en nat bedrijventerrein. In de structuurvisie is deze directe reservering vervallen. Op basis van het onderzoek naar mogelijkheden voor optimale benutting van bestaande haventerreinen zou er eerst meer duidelijkheid moeten zijn over de nut en noodzaak van de uitbreiding van haventerrein.

Ontwikkeling van de Wijkermeerpolder zal waarschijnlijk negatieve milieugevolgen met zich mee brengen. Open polder zou plaats maken voor bedrijvigheid met onder andere aantasting van het landschap, geluidbelasting en effecten op de luchtkwaliteit tot gevolg. Significante negatieve effecten op de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan, Noordhollands Duinreservaat, Kennemerland-Zuid en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske zijn niet uit te sluiten.

Door het vervallen van de reservering van de Wijkermeerpolder voor haventerrein zullen deze negatieve milieugevolgen voorlopig (in ieder geval tot 2020) niet gaan optreden. De Wijkermeerpolder blijft nu onder het regime van Nationaal Landschap en Unesco (Stelling van Amsterdam).

De structuurvisie houdt niet alleen de Wijkermeerpolder beschikbaar, maar ook de Houtrakpolder en ook uitbreiding buitengaats zou een optie kunnen zijn. Uitbreiding in de Houtrakpolder zou ten kosten van het groen om de stad, tast het de kwaliteit van de EHS aan en significante effecten op Natura 2000-gebieden in de directe nabijheid van de locatie (zie hierboven bij Wijkermeerpolder) zijn niet uit te sluiten.

Bij buitengaats uitbreiding van de haven zijn significant negatieve niet uit te sluiten op de Natura 2000-gebieden Noordhollands Duinreservaat en Kennemerland-Zuid.

Effecten op Duurzaam ruimtegebruik

Structuurvisie: De Provincie Noord-Holland zorgt voor een regionale ruimtelijke hoofdstructuur waarin functies slim gecombineerd worden en goed bereikbaar zijn, nu en in de toekomst.

- Onderzoek landschappelijk wonen en Onderzoek landgoederen

Omdat het gaat om wonen in lage dichtheden zijn de effecten op duurzaam ruimtegebruik (milieu, verkeer en vervoer, recreatie en landbouw heel beperkt. Er zijn echter wel kansen. Landschappelijk wonen kan bijdragen aan kansen voor kleinschalige biologische landbouw in combinatie met wonen en recreatie. Landgoederen kunnen recreatie en toerisme bevorderen, mits de landgoederen zich openstellen of een (deels) recreatieve functie bieden of ondersteunen. Ook kunnen landgoederen in de nabijheid van de stad positief bijdrage aan de wens naar aantrekkelijk en beleefbaar groen om de stad.

- Locatiebeleid

Aangezien de ambitie bij locatiebeleid is dat 'ruimtelijke ontwikkelingen goed aansluiten bij de kwalitatieve en kwantitatieve omgevingskenmerken, waarvan bereikbaarheid een belangrijke is', heeft een eventueel locatiebeleid positieve effecten op duurzaam ruimtegebruik.

- Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

Door intensiveren dan wel uitbreiden zijn er mogelijke effecten op milieu (geluid, externe veiligheid, bodem, waterkwaliteit, luchtkwaliteit). Omdat de havenontwikkeling in een regio plaatsvindt waar het wegennet al zwaar belast is, kan dit tot knelpunten leiden. Indien uitbreiding plaatsvindt in de Houtrakpolder zal dit effect hebben op de beleving van het naastgelegen recreatiegebied Spaarnwoude.

11 CONCLUSIES

Uit de toetsing van ingrepen en beleidslijnen die in dit plan-MER heeft plaatsgevonden komen aantal opvallende zaken naar voren:

- De structuurvisie en daarmee de getoetste ingrepen hebben een dusdanig hoog abstractieniveau dat veel effecten niet met zekerheid zijn aan te geven. Met de aanbevelingen in deze plan-MER kan bij nadere uitwerking, wanneer de aard van de ingrepen en de locaties verder worden uitgewerkt, rekening gehouden worden met het voorkomen/beperken van effecten en het benutten van kansen. Speciale aandacht daarbij zijn de effecten op Natura-2000 gebieden;
- Veel van de effecten van ingrepen op Ruimtelijke kwaliteit zullen afhangen van de uitvoering van in de structuurvisie opgenomen beleidslijnen en de wijze waarop de provincie op deze beleidslijnen stuurt. De beleidslijnen met betrekking tot stedelijke verdichting en eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied (SER-ladder en eisen aan ruimtelijke kwaliteit) zijn verankerd in de provinciale ruimtelijke verordening, waardoor sprake is van een sterke sturing;
- Wanneer de opgave voor windenergie die de provincie zich in de structuurvisie stelt wordt gerelateerd aan de (gekwantificeerde) rijksdoelstelling voor duurzame energie, moet worden geconstateerd dat de provincie daarmee slechts een heel klein deel van de landelijke doelstelling behaalt. Behalve de doelstelling voor windenergie is het beleid in de structuurvisie weinig concreet en niet gekwantificeerd. De mate waarin met het beleid in de structuurvisie wordt bijgedragen aan de doelstelling blijft daarom onduidelijk. Bij uitwerking van verschillende in de structuurvisie aangegeven ingrepen zijn nog kansen voor duurzame energie te benutten;
- Het noorden van de provincie (Wieringermeer, de Kop van Noord-Holland en West-Friesland) is aangewezen als gebied voor grootschalige landbouw. Het noorden is echter ook een gebied met een hoge zoutbelasting, een relatief groot overstromingsrisico en een gebied dat gevoelig is voor ziekten en plagen. In die zin is het noorden minder geschikt voor landbouw;
- Er worden een aantal ontwikkelingen voor landbouw en bedrijvigheid in de Wieringermeer voorzien. Deze hebben ten opzichte van de autonome ontwikkeling van de Wieringermeer (waarin deze ontwikkelingen niet plaatsvinden) negatieve effecten op ruimtelijke kwaliteit. Echter, gesteld kan worden dat deze grootschalige ontwikkelingen wel passen in het door de mens gecreëerde landschap van de polder.
- Het toestaan van grotere landbouwpercelen in de gehele provincie (ook buiten het gebied voor grootschalige landbouw) kan tot gevolg hebben dat de structuur van het landschap verandert. Bij vergroting van percelen gaat de bestaande verkavelingsstructuur mogelijk (deels) verloren. Zeker in gebieden met een kenmerkende verkavelingsstructuur, zoals de Beemster of veenweidegebieden, heeft dat een negatieve invloed op Ruimtelijke kwaliteit.

12 LEEMTEN IN KENNIS

Door het hoge abstractieniveau van de structuurvisie zijn veel van de beoordeelde ingrepen in de structuurvisie slechts globaal omschreven. Hierdoor zijn de milieueffecten ook niet altijd goed in te schatten. Het optreden van milieueffecten (positief dan wel negatief) is dan afhankelijk van de wijze waarop nadere invulling wordt gegeven aan een ingreep.

Voor verschillende ingrepen zal nog een besluit-m.e.r.-procedure moeten worden doorlopen. De milieueffecten van de ingreep zullen dan meer in detail in beeld worden gebracht.

Een andere belangrijke leemten is de onduidelijkheid over het peil in het IJsselmeer. De tweede Deltacommissie heeft de regering in september 2008 geadviseerd het peil in het IJsselmeer te verhogen met 1,5 meter zodat het kan dienen als strategische zoetwaterbuffer voor de o.a. Noord-Holland en om tot het jaar 2100 onder vrij verval op de Waddenzee te kunnen spuien (zie ook het ontwerp Waterplan 215-2020). Of deze aanbeveling wordt opgevolgd staat los van deze structuurvisie. Indien dat niet gebeurt staat de beschikbaarheid van water in droge perioden onder grote druk. Dit heeft zowel gevolgen voor waterkwantiteit en waterkwaliteit.

13 EVALUATIE

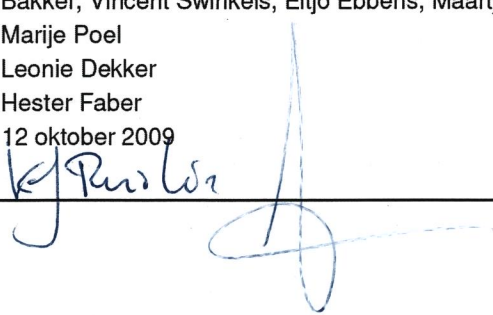
De Wet milieubeheer verplicht om de daadwerkelijk optredende milieugevolgen van de uitvoering van het plan in kaart te brengen (monitoren) en te evalueren. Het is niet zo dat er na 2040 een evaluatie zal plaatsvinden van de structuurvisie als geheel. Wel zijn er op verschillende momenten mogelijkheden om onderdelen van de structuurvisie te evalueren.

Bij de structuurvisie wordt een uitvoeringsprogramma opgesteld. In dit uitvoeringsprogramma is per onderdeel van de structuurvisie uitgewerkt welke rol de provincie zal vervullen bij de realisatie. Voor verschillende onderdelen heeft de provincie een rol waarbij zijn invulling kan geven aan monitoring en evaluatie:

- Uitvoerder, door middel van bijvoorbeeld een aanwijzing of een (inpassings)plan;
- Regelgever of kadersteller, door middel van het vaststellen van verordeningen, zoals een verordening ruimtelijke kwaliteit, de provinciale waterverordening en de provinciale milieuverordening;
- Bewaker, door middel van vergunningverlening. Bijvoorbeeld vergunningverlening conform de Natuurbeschermingswet.

Voor verschillende ontwikkelingen zal ten behoeve van latere besluitvorming nog een plan- of besluit-m.e.r.-procedure moeten worden doorlopen. De monitoring- en evaluatieverplichting zal voor die projecten ook gelden en dus op een lager detailniveau worden uitgevoerd door het bevoegd gezag. In sommige gevallen zal de provincie daar als bevoegd gezag in optreden.

14 COLOFON

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holland
Project	: Plan-MER Structuurvisie Noord-Holland
Dossier	: C2792.01.001
Omvang rapport	: 87 pagina's
Auteur	: Leonie Dekker, Arjen van der Linde, Marije Poel
Bijdrage	: Johan Molenaar, Remko Rosenboom, Marijke Ruitenbeek, Jan Bakker, Vincent Swinkels, Eltjo Ebbens, Maartje Liefstink
Interne controle	: Marije Poel
Projectleider	: Leonie Dekker
Projectmanager	: Hester Faber
Datum	: 12 oktober 2009
Naam/Paraaf	: 

DHV B.V.

Ruimte en Mobiliteit

Korte Hogendijk 4

1506 MA Zaandam

Postbus 2081

1500 GB Zaandam

T (075) 655 05 66

F (075) 655 05 97

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Thematische toetsing van de perspectieven

1	TOETSINGSKADER	3
2	TOETSING	6
2.1	Bodem	7
2.2	Water	9
2.3	Natuur	11
2.4	Landschap en cultuurhistorie	16
2.5	Bereikbaarheid	18
2.6	Economie en werken	21
2.7	Landbouw	24
2.8	Klimaat en energie	27
2.9	Leefomgeving	32
2.10	Wonen	34
2.11	Recreatie en toerisme	35
2.12	Zorg, welzijn en voorzieningen	37

1 TOETSINGSKADER

Vóór het opstellen van de vier perspectieven zijn beleidsuitgangspunten, ruimtelijke opgaven en mogelijke kansen en oplossingsrichtingen benoemd bij onderstaande beleidsthema's. Deze waren uitgangspunt bij het maken van de perspectieven. In Fase 1 zijn de perspectieven allereerst getoetst aan de hand van een toetsingskader dat aansluit bij deze beleidsthema's.

Provinciale beleidsthema's		
Bodem	Bereikbaarheid	Leefomgeving
Water	Economie en werken	Wonen
Natuur	Schiphol	Recreatie en toerisme
Landschap en cultuurhistorie	Landbouw	Zorg, welzijn en voorzieningen
	Klimaat en energie	

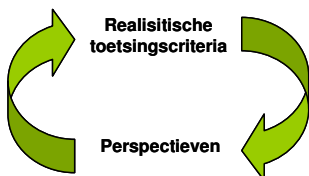
De samenvatting van de uitgangspunten zoals die zijn opgenomen in bijlage 3 van het Werkboek Perspectieven ("Tabel vertrekpunten van provinciale beleidsthema's") is als kapstok gebruikt voor het opstellen van het toetsingskader. Deze tabel geeft voor de bovenstaande 13 thema's beleidsuitgangspunten en hoofdogaven en kansen.

Uit de beleidsuitgangspunten en de hoofdogaven en kansen zijn die zaken gekozen die het meest bepalend zijn voor de te maken keuzes. Hiervoor zijn vervolgens toetsingscriteria geformuleerd. Bijvoorbeeld:

Thema	Hoofdogave/kans	Toetsingscriterium
Economie en werken	Herstructurering en innovatief ruimtegebruik op bestaande terreinen boven uitbreiding	Verhouding herstructurering/nieuwe terreinen

Aandachtpunten:

- Belangrijk was dat praktisch bruikbare toetsingscriteria werden geformuleerd. De criteria moeten dus aansluiten bij de inhoud en het abstractieniveau van de perspectieven. Enige terugkoppeling tussen (gewenst) criterium en perspectieven was dus van belang.



- Bovendien is een eerste inschatting gemaakt van de mate waarin de perspectieven op een criterium onderscheidend zijn. Aangezien het doel van de toetsing is om verschillen tussen de perspectieven in beeld te brengen, zijn criteria waarop de perspectieven zich waarschijnlijk niet van elkaar onderscheiden niet meegenomen.

Dit heeft geresulteerd in het onderstaande toetsingskader.

Thema	Criterium
Bodem	Mate waarin rekening gehouden wordt met de ondergrond bij ruimtelijke ingrepen
	Effect op bodembeschermingsgebieden
Water	Kwantiteit: mate waarin in waterberging wordt voorzien
	Kwaliteit: mate waarin gebiedseigen oplossingen worden gebruikt
	Veiligheid
	Effect op grondwaterbeschermingsgebieden
Natuur	Kansen voor kernopgaven Natura 2000
	Risico's voor kernopgaven Natura 2000
	Druk op kernopgaven Natura 2000 door cumulatie
	Migratiemogelijkheden tussen natuurgebieden
	Kwaliteit natuur: robuustheid
	Kwaliteit natuur: soortenrijkdom/diversiteit
	Effect op weidevogelgebieden
Landschap en cultuurhistorie	Mate waarin grote gave landschapseenheden behouden blijven
	Effecten op cultuurhistorische waarden
	Mate van ontwikkeling van nieuwe landschappen met 'kwaliteit'
Bereikbaarheid	Mate van versterking van het netwerk en zijn robuustheid
	Mate waarin in regionaal en internationaal OV wordt voorzien
	Mate van gebruik van de capaciteit van het OV-netwerk + mate van koppeling netwerken
Economie en werken	Mate van voldoende kwalitatief aanbod van de werklocaties, passend bij de vraag.
	Aantal te herstructureren werkgebieden ten opzichte van nieuwe gebieden
	Mate waarin bedrijventerreinen duurzame energie opwekken of gebruiken
	Mate van benutten van de economische potenties water
	Mate van ontwikkeling van kenniseconomie
Landbouw	Aanwijzing landbouwproductiegronden
	Kans op ontwikkeling agroclusters
	Mate van economische vitaliteit van het cluster
	Mate van duurzaamheid landbouw
	Kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren
Klimaat en energie	Robuustheid ten aanzien van watertekort en overlast
	Overlast door hitte in stedelijk gebied
	Integrale aanpak kustversterking
	Realisatie ambitie duurzame energie
	Beperking energievraag en CO ₂ -uitstoot, bijdrage aan energie-efficiency
	Mate van ontwikkeling verschillende vormen aan innovatieve duurzame energieopwekking
Leefomgeving	Effecten op luchtkwaliteit
	Effecten op geluidsoverlast
	Effecten op de veiligheid
Wonen	Mate van voldoen aan kwalitatieve vraag

Thema	Criterium
Recreatie en toerisme	Mate van bereikbaarheid van recreatie
	Recreatief aanbod
	Mate van intensief/extensief ruimtegebruik
	Kansen voor economische ontwikkelingen uit toerisme
Zorg, welzijn en voorzieningen	Voorzieningenniveau

2 TOETSING

In een MER worden de effecten van een voornemen doorgaans beoordeeld ten opzichte van een referentiesituatie. De referentiesituatie is die situatie die zou ontstaan in planjaar wanneer het voornemen niet wordt uitgevoerd. In dit geval zou dat Noord-Holland in 2040 zijn wanneer het huidige beleid ongewijzigd wordt voortgezet. Het hoge abstractieniveau van de structuurvisie, de lange tijdhorizon en de onzekerheden in de ontwikkelingen tot 2040 maken het echter moeilijk om een referentiesituatie voor 2040 vast te stellen.

Daarnaast is het doel van de toetsing in deze fase de onderlinge verschillen in effecten van de perspectieven helder te krijgen en niet de effecten op een absolute wijze in beeld te brengen. Een vergelijking ten opzichte van een referentie is daarom ook niet noodzakelijk. De effecten van de perspectieven zijn daarom ten opzichte van elkaar beoordeeld door middel van een ranking. Score 1 wil zeggen dat een perspectief gunstig is met betrekking tot het betreffende criterium, score 4 het minst gunstig.

Bij de onderlinge vergelijking en ranking is expliciet gemaakt welke elementen uit de perspectieven verantwoordelijk zijn voor de optredende effecten. Dit levert een beeld op van onderdelen die uit milieuoptiek relatief goed of juist relatief slecht scoren. Deze informatie is bruikbaar bij de ontwikkeling van de structuurvisie.

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van expert judgement.

(Het opstellen van het thematische toetsingskader en de toetsing zelf is gebeurd tijdens twee werksessies waarbij zowel MER-specialisten, als inhoudelijk specialisten, als ontwerpers van de perspectieven aanwezig waren. Zie bijlage 1.)

In het onderstaande worden de resultaten van de toetsing per thema weergegeven. Per criterium wordt ingegaan op:

- De wijze van beoordelen
- De onderbouwing voor de ranking
- Aanknopingspunten voor de structuurvisie

De beoordeling (ranking) van de perspectieven is weergegeven in tabellen per thema.

Sleutelonzekerheden

Basis voor het maken van de perspectieven was een assenstelsel met daarop de twee sleutelonzekerheden in de ruimtelijke ontwikkeling van de provincie. De ene as van het stelsel heeft betrekking op globalisering versus regionalisering, de andere as betreft de mate van sturing door de provincie. De plaats van een perspectief binnen het assenstelsel bepaalt het vertrekpunten en de 'setting' van de verschillende perspectieven. Uiteindelijk heeft dit zijn weerslag gekregen in zowel het ruimtelijk beeld van de perspectieven (de kaart van hoe de provincie er in 2040 uit komt te zien) als het verhaal dat daarbij hoort.

Bij de beoordeling op de verschillende criteria is gebruik gemaakt van concrete ruimtelijke ontwikkelingen die in de perspectieven zijn aangegeven (de kaarten) en van de bijbehorende verhalen. Daarnaast is ook gebruik gemaakt van de plaats van het perspectief binnen het assenstelsel, dus van de mate waarin regionalisering dan wel globalisering optreedt en de mate waarin de provincie sturing geeft aan de ontwikkeling van de provincie.

Kanttekening

Bij de beoordeling van de perspectieven zijn alle in de perspectieven opgenomen elementen (voor zover relevant) bij de beoordeling betrokken. Daarbij dient wel opgemerkt te worden dat op sommige ontwikkelingen de provincie weinig invloed heeft. Voorbeelden daarvan zijn de ontwikkeling van Schiphol of het peil van het IJsselmeer.

2.1 Bodem

2.1.1 Beoordeling bodem per criterium

Het thema Bodem wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- Mate waarin rekening gehouden wordt met de ondergrond bij ruimtelijke ingrepen
- Effect op bodembeschermingsgebieden

Mate waarin rekening gehouden wordt met de ondergrond bij ruimtelijke ingrepen

De provincie zet in haar beleid in op boven- en ondergronds bouwen daar waar de ondergrond het meest geschikt is.

In het werkboek Bouwstenen (basisgegevens) is een kaart opgenomen die de geschiktheid aangeeft voor bouwen op slappe grond, op basis van de dikte van de veenlaag (veen = zettingsgevoelig) en de diepte van de bodemlaag waarop gefundeerd kan worden. De vrijwel gehele metropoolregio (met uitzondering van de Haarlemmermeer) daarin aangegeven als zettinggevoelig, evenals de regio rond Den Helder en het oosten van West-Friesland (Wervershoof-Hoorn-Enkhuizen). Op grond van de diepte van de funderingslaag (hoe dieper hoe minder geschikt) zijn het gebied rondom het Noordzeekanaal en juist het midden van de provincie het minst geschikt om op te bouwen. Gunstige locaties zijn er dus nauwelijks (afgezien van het niet bebouwbare duingebied). De perspectieven zullen hierdoor niet onderscheidend zijn.

Ook is er een kaart met de geschiktheid van de ondergrond voor ondergronds bouwen. Ook aan de hand van deze kaart is niet een duidelijk onderscheid te maken tussen de perspectieven. Grofweg zijn het gebied ten zuiden van Amsterdam en het gebied ten noorden van de lijn Schoorl-Enkhuizen het minst geschikt. In Sterk Merk en Duurzaam DNA vindt stedelijke ontwikkeling plaats rondom Amsterdam (en dus zal ondergronds bouwen daar het meest zal plaats vinden), maar ook in het midden van de provincie waar de ondergrond beter geschikt is. In Totaal Lokaal is de bebouwing sterk verspreid over gunstige en minder gunstige gebieden. In deze drie perspectieven vindt stedelijke ontwikkeling dus plaats in zowel gunstige als minder gunstige gebieden en zijn daarom onderling niet onderscheidend. Werelds is op grond van deze kaart wellicht het minst gunstig: de zuidkant van de metropool wordt ontwikkeld ('sterke stedelijke ontwikkeling') in een ongunstig gebied, maar eigenlijk is deze methode te grof om echt een uitspraak te doen over dit criterium.

Voor de beoordeling van dit criterium kan nog het beste worden afgegaan op wat bij de perspectieven wordt gezegd over rekening houden met de ondergrond als uitgangspunt of randvoorwaarde. De globale ideologie van de perspectieven is hierin verschillend. De ontstaansgeschiedenis van de provincie en daarmee ook de ondergrond is in Duurzaam DNA een uitgangspunt voor toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen. Aansluiten op ontstaansgeschiedenis en landschapstypen impliceert meer aansluiten bij de bodem (1).

Ook in Sterk Merk wordt aangesloten bij de historie van Noord-Holland. Bovendien stelt de provincie randvoorwaarden aan marktinitiatieven voor woningbouw, waaronder rekening houden met de draagkracht van de ondergrond. Daarom scoort Sterk Merk 2.

Perspectief Werelds situeert veel ruimtelijke ontwikkelingen op basis van economisch aantrekkelijkste locatie en minder op basis van ondergrond. Top-woonmilieus worden daardoor bijvoorbeeld gesitueerd langs de Markermeerdijk, dat een ongunstige plek vanwege de natte en slappe ondergrond (4).

In Totaal Lokaal worden initiatieven overgelaten aan markt en lokale overheden. In hoeverre dat mogelijkheden biedt om rekening te houden met de ondergrond is de vraag. Lokale overheden hebben wellicht binnen hun grondgebied minder te kiezen wat locaties betreft. Bij initiatieven door marktpartijen speelt de ondergrond een zekere rol in de zin dat bouwen op minder geschikte locaties duurder is (3).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

De geschiktheid van de ondergrond voor ruimtelijke ontwikkelingen is afhankelijk van de functie die een locatie krijgt. Bij het ruimtelijk ontwerp en de toedeling van functies dient zoveel mogelijk aansluiting te worden gezocht bij de aard van de ondergrond. Indien de toedeling van functies meer aan anderen wordt overgelaten kan de provincie kan daarvoor randvoorwaarden stellen.

Effect op bodembeschermingsgebieden

De provincie heeft 17 te beschermen aardkundige monumenten aangewezen en stelt in haar beleid dat ernstige aantasting van de 63 bodembeschermingsgebieden (aardkundige monumenten en aardkundig waardevolle gebieden) moet worden voorkomen. Doel van het beleid voor de bodembeschermingsgebieden is de duurzame instandhouding van gebieden die extra bescherming behoeven vanwege hun waardevolle bodem en/of (te ontwikkelen) waardevolle elementen die primair bepaald zijn door de bodem.

De kaartbeelden bij de perspectieven zijn nog globaal. Daarnaast zijn de bodembeschermingsgebieden (inclusief aardkundig monumenten) zeer verschillend van aard en opbouw en daarmee niet eenduidig. Het effect op deze gebieden is daarom in deze fase moeilijk te beoordelen.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

De ligging van de bodembeschermingsgebieden dient aandachtspunt te zijn bij het opstellen van de structuurvisie.

2.1.2 Conclusie Bodem

De beoordeling van de perspectieven op het thema Bodem is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Bodem	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Mate waarin rekening gehouden wordt met de ondergrond bij ruimtelijke ingrepen	4	2	1	3

Duurzaam DNA scoort het best omdat de ontstaansgeschiedenis van de provincie en daarmee ook de ondergrond een uitgangspunt voor toekomstige (ruimtelijke) ontwikkelingen. Werelds scoort het minst goed, omdat ruimtelijke ontwikkelingen meer gestuurd worden door economie en veel minder op basis van ondergrond.

2.2 Water

2.2.1 Beoordeling water per criterium

Het thema Water wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- Kwantiteit: mate waarin in waterberging wordt voorzien
- Kwaliteit: mate waarin gebiedseigen oplossingen worden gebruikt
- Veiligheid
- Effect op grondwaterbeschermingsgebieden

Kwantiteit: mate waarin in waterberging wordt voorzien

Om wateroverlast, (zoet) watertekort en verzilting te voorkomen/beperken is voldoende ruimte voor waterberging noodzakelijk. Dit criterium beoordeelt in hoeverre in waterberging wordt voorzien.

Het is provinciaal beleid dat fijnmazige oplossingen voor opvang van het neerslagoverschot wordt ingezet. Fijnmazige waterberging is daarom onderdeel van alle perspectieven en is dus een niet onderscheidend element.

Grootschaliger waterberging is niet heel concreet in de perspectieven aangegeven. Daarom is de kans op voldoende waterberging mede beoordeeld aan de hand van de mate waarin de provincie hier sturing aan geeft.

Duurzaam DNA biedt de beste mogelijkheden voor waterberging. Het waterbeheer sluit goed aan bij regionale verschillen en landschapstypen. Bovendien heeft de provincie een sturende rol. Deze sturing is belangrijk voor de realisatie van waterberging omdat de markt hier weinig financieel belang bij heeft en waterberging minder kans van slagen heeft als het overgelaten wordt aan de markt (1).

Omdat in de provincie ook in Werelds de regie pakt staat deze tweede in de ranking (2).

Sterk Merk wordt in een aantal grootschalige waterprojecten voorzien. Waterberging wordt daarin gecombineerd met natuur of stedelijke ontwikkeling (3). In Totaal Lokaal wordt ontwikkeling aan lokaal initiatief overgelaten. Gemeenten en/of lokale partijen worden als te klein beschouwd om realisatie van grootschalige waterberging tot stand te brengen (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor de realisatie van voldoende waterberging biedt, naast de fijnmazige waterberging, grootschalige waterberging met provinciale sturing de beste kansen.

Kwaliteit: mate waarin gebiedseigen oplossingen worden gebruikt

Het provinciaal beleid is om zoveel mogelijk de waterkwaliteit zoveel mogelijk aan te laten sluiten bij de gebiedseigen waterkwaliteit. Daarom worden de perspectieven beoordeeld op de mate waarin in gebiedseigen oplossingen wordt voorzien. Omdat de perspectieven ook ten aanzien van de beoordeling op waterkwaliteit weinig concrete ontwikkelingen bevatten heeft de mate van provinciale sturing ook hierin een rol gespeeld.

Provinciale sturing biedt de beste kansen voor het realiseren van gebiedseigen oplossingen op watersysteemniveau. Hoewel de markt wellicht innovatievere oplossingen aandraagt bestaat het risico dat wanneer waterkwaliteit aan de markt wordt overlaten, de markt alleen die situaties aanpakt waar financieel voordeel is te behalen. Overheidssturing biedt de beste garantie dat gebiedseigen oplossingen in de gehele provincie worden gerealiseerd en niet slechts op sommige locaties.

Omdat in Duurzaam DNA veel provinciale sturing is en bovendien veel aandacht is voor regionale kwaliteiten scoort dit perspectief het beste. Ook in Werelds is deze belangrijke provinciale sturing er.

In Sterk Merk is weliswaar aandacht voor waterkwaliteit, maar wordt deze aan de markt overgelaten. Totaal Lokaal scoort het minst goed omdat ontwikkelingen aan lokaal initiatief worden overgelaten. Lokale partijen zullen minder in staat zijn waterkwaliteit op watersysteemniveau op te pakken.

N.B. Kanttekening daarbij is dat wellicht de beste oplossingen uit het gebied zelf komen.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor een goede waterkwaliteit biedt het benutten van gebiedseigen waterkwaliteiten met provinciale sturing de beste kansen.

Veiligheid

De provincie dient ook in 2040 voldoende beschermd te zijn tegen overstromingen. Daarom wordt beoordeeld in hoeverre de perspectieven veiligheid borgen.

In principe is veiligheid een randvoorwaarde binnen alle perspectieven. Alle perspectieven bieden dus voldoende bescherming. In Werelds worden de kapitaalintensieve gebieden daarnaast extra beschermd door compartimentering van de regionale keringen. Werelds scoort daarom het best (1).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Extra bescherming bieden, bijvoorbeeld door compartimentering van de regionale keringen.

Effect op grondwaterbeschermingsgebieden

Het provinciaal beleid is er op gericht de bestaande grondwatervoorraad te behouden en waar mogelijk oorspronkelijke geohydrologische situaties te herstellen. Dit laatste om de voortschrijdende verdroging van natuurgebieden tegen te gaan. Doel is het bereiken van een evenwicht, waarbij natuurwaarden worden behouden en tegelijkertijd voldoende zoet en schoon grondwater beschikbaar blijft voor gebruiksdoeleinden. Hiertoe zijn in het Milieubeleidsplan grondwaterbeschermingsgebieden aangewezen. Aan een aanwijzing kunnen zowel verscherpte milieukwaliteitseisen als instructie- en gedragsregels in een gebied verbonden zijn. De perspectieven zijn beoordeeld op mogelijke effecten op deze gebieden.

Het beschermingsniveau van de grondwaterbeschermingsgebieden staat los van de perspectieven: als de eisen en regels worden gehandhaafd zullen de effecten op deze gebieden dus tussen de perspectieven niet verschillen. Een goede verdrogingsbestrijding kan echter een extra positief effect hebben op deze gebieden.

Goede verdrogingsbestrijding vraagt (provinciale) overheidssturing en een regionale aanpak. De urgentie wordt (meer) gevoeld door de (regionale) overheden dan door markt of lokale partijen. De provincie is daarom belangrijk als initiërende en randvoorwaarden scheppende partij. Werelds en Duurzaam DNA scoren daarom op dit criterium beter dan de andere twee perspectieven.

Daarnaast heeft een gebiedseigen benadering van het probleem meer kans van slagen dan een lokale aanpak. Daarom scoort Duurzaam DNA beter (1) dan Werelds (2) en Sterk Merk beter (3) dan Totaal Lokaal (4).

N.B. Kanttekening is dat sommige gemeenten kiezen ervoor om zich te onderscheiden op de thema's natuur en water. Een goede verdrogingsbestrijding is in Totaal Lokaal dus niet geheel uitgesloten.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Provinciale sturing en regionaal schaalniveau voor bestrijding van verdroging

2.2.2 Conclusie Water

De beoordeling van de perspectieven op het thema Water is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Water	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Kwantiteit: mate waarin in waterberging wordt voorzien	2	3	1	4
Kwaliteit: mate waarin gebiedseigen oplossingen worden gebruikt	2	3	1	4
Veiligheid	1	2	2	2
Effect op grondwaterbeschermingsgebieden	2	3	1	4

Op het thema Water scoren Werelds en Duurzaam DNA het beste. Door provinciale sturing bieden deze perspectieven de beste kansen voor voldoende waterberging. Door gebiedseigen oplossingen te zoeken zal de beste waterkwaliteit bereikt worden. De perspectieven zijn voldoende veilig, maar in Werelds worden extra maatregelen getroffen.

2.3 Natuur

2.3.1 Toelichting op het toetsingskader natuur

In Noord-Holland zijn 19 gebieden gelegen die deel uit maken van het zogenaamde Natura 2000-netwerk. Deze gebieden zijn beschermd op basis van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn en zijn opgenomen in de Nederlandse Natuurbeschermingswet. In de ontwerpbesluiten en/of gebiedendocumenten zijn per gebied de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen. Een belangrijk onderdeel van de instandhoudings-doelstellingen zijn de kernopgaven. Deze kernopgaven geven het landelijke belang van de gebieden aan: hiermee wordt inzichtelijk welke soorten en/of habitattypen de grootste relatieve bijdrage leveren of gaan leveren. De effecten van de perspectieven voor deze Natura 2000-gebieden zijn beoordeeld aan de hand van de criteria:

- Kansen voor kernopgaven Natura 2000
- Risico's voor kernopgaven Natura 2000
- Druk op kernopgaven Natura 2000 door cumulatie

Uitgangspunt voor de structuurvisie is dat in 2040 de Ecologische Hoofdstructuur gerealiseerd zal zijn. De gehele EHS is 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. In alle perspectieven is de EHS dus gewaarborgd.

Er zijn echter wel verschillen in het instrumentarium dat wordt ingezet om de EHS te realiseren, het tempo waarmee het gebeurt en de kwaliteit en de robuustheid van de EHS. De perspectieven zijn daarom ook beoordeeld op robuustheid van de natuur, de soortenrijkdom en diversiteit van natuur en de migratiemogelijkheden tussen natuurgebieden, waarbij zowel EHS-natuur als niet-EHS-natuur een rol spelen.

Omdat naast de EHS ook bepaalde gebieden die van belang zijn voor weidevogels planologisch beschermd worden door de provincie wordt hier apart aandacht aan besteed.

2.3.2 Beoordeling natuur per criterium

Kansen voor kernopgaven Natura 2000

Dit criterium geeft weer welk perspectief de meeste kansen biedt voor ontwikkeling van de kernopgaven van de verschillende Natura 2000-gebieden in Noord-Holland. De rangschikking heeft plaatsgevonden door per perspectief alle ruimtelijke keuzes die positief uitpakken voor de Natura 2000-gebieden bij elkaar op te tellen. In de onderstaande tabel zijn het aantal keuzes met positieve gevolgen weergegeven. (N.B. Los van de mate waarin positieve gevolgen kunnen optreden).

Voor een nadere toelichting op welke keuzes dit zijn wordt verwezen naar de rapportage “Voortoets bij fase 1 plan-MER Structuurvisie” (bijlage 2 bij dit plan-MER).

	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Aantal	7	17	7	4

Sterk merk heeft dus de meeste ruimtelijke keuzes die kansen geven voor Natura 2000-gebieden en scoort het beste (1), Totaal Lokaal de minste (4).

Risico's voor kernopgaven Natura 2000

Dit criterium geeft aan welk perspectief het grootste risico vormt voor de realisatie van de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden. In onderstaande tabel is aangegeven het aantal Natura 2000-gebieden waar ruimtelijke ingrepen uit de perspectieven mogelijk (oranje) of vrijwel zeker (rood) significante negatieve gevolgen hebben voor de kernopgaven. Tussen haakjes is aangegeven hoeveel ruimtelijke ingrepen hiervoor verantwoordelijk zijn.

	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Aantal oranje	21 (8)	11 (4)	23 (7)	9 (2)
Aantal rood	20 (8)	10 (4)	5 (2)	1 (1)
Totaal	61	31	33	11

De rangschikking komt tot stand door per perspectief alle ruimtelijke keuzes die mogelijk of vrijwel zeker significante negatieve gevolgen hebben bij elkaar op te tellen, waarbij ruimtelijke keuzes die rood scoren 2 keer zo zwaar meegewogen in vergelijking met keuzes die oranje scoren. Uit bovenstaande tabel blijkt dat Totaal Lokaal de minste risico's oplevert en dus het beste scoort (1), Werelds het slechtste (4). Sterk Merk en duurzaam DNA scoren ongeveer gelijk.

Voor een nadere toelichting op welke keuzes dit zijn wordt verwezen naar de rapportage “Voortoets bij fase 1 plan-MER Structuurvisie” (bijlage 2 bij dit plan-MER).

Aangezien in alle perspectieven vrijwel zeker (rood) significante negatieve effecten op de kernopgaven van Natura 2000-gebieden optreden, zou voor alle perspectieven een passende beoordeling noodzakelijk zijn. Ook komen in alle perspectieven ingrepen voor die mogelijk (oranje) significante negatieve effecten hebben en waarvoor een voortoets aan de orde is. (In de praktijk zal waarschijnlijk één analyse gedaan worden waarin passende beoordeling en voortoets). De omvang van de passende beoordeling/voortoets zou echter verschillen. Die omvang hangt af van het aantal te beschouwen gebieden en het aantal te beschouwen ingrepen. De analyse voor Totaal Lokaal zal het minst omvangrijk zijn.

In de huidige analyse is alleen gekeken naar effecten op de kernopgaven van de gebieden. Bij een voortoets/passende beoordeling zal gekeken moeten worden naar de effecten op alle instandhoudingsdoelstellingen.

N.B. De vrijwel zeker significante effecten in Totaal Lokaal hebben betrekking op het IJsselmeer, veroorzaakt door de verhoging van het peil van het IJsselmeer met 1.5 meter. Verhoging van het peil is echter een ingreep die niet door de provincie, maar door het rijk wordt gedaan.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie met betrekking tot Natura 2000

Vanuit dit criterium geredeneerd kunnen in de structuurvisie die ingrepen die mogelijk of vrijwel zeker significante negatieve gevolgen hebben het beste achterwege worden gelaten (tenzij zij aan de volgende voorwaarden voldoen: geen alternatieven beschikbaar, dwingende redenen van groot openbaar belang en compensatie verzekerd). Daarnaast kunnen in sommige gevallen significante effecten bij nu als 'rood' gescoorde voornemens voorkomen worden door aan deze voornemens randvoorwaarden te stellen.

Druk op kernopgaven Natura 2000 door cumulatie

Bij de beoordeling van de risico's voor kernopgaven van Natura 2000-gebieden is niet alleen het aantal keer dat een ruimtelijke keuze vrijwel zeker (rood) significante negatieve gevolgen heeft, ook de spreiding over de verschillende Natura 2000-gebieden is van belang. Indien binnen een perspectief meerdere ruimtelijke keuzes een negatief (rood) effect hebben op één Natura 2000-gebied (cumulatie), heeft dit een grotere druk op de kernopgaven tot gevolg dan als de effecten verdeeld zijn over meerdere Natura 2000-gebieden. De rangschikking vindt plaats door per perspectief het aantal Natura 2000-gebieden te tellen, waarbij de ruimtelijke keuzes twee keer of meer vrijwel zeker (rood) significante negatieve gevolgen tot gevolg hebben.

	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Aantal rood > 1	5	1	0	0

Vanuit dit oogpunt scoort Werelds dus het minst goed. Hier komt het het vaakst voor dat meerdere ruimtelijke ontwikkelingen van een perspectief significante negatieve gevolgen hebben voor hetzelfde Natura 2000-gebied. In Duurzaam DNA en Totaal Lokaal komt dit niet voor. Toch is Duurzaam DNA hoger gerangschikt. Hiervoor is gekozen gezien de algemene druk op Natura 2000-gebieden die wordt gecreëerd: bij het perspectief Totaal lokaal vindt namelijk geen enkele bundeling plaats van activiteiten. Hierdoor neemt de druk een beetje toe op vrijwel alle Natura 2000-gebieden in de provincie. De afzonderlijke activiteiten hebben wellicht niet direct een significant effect op Natura 2000-gebieden, maar door gebrek aan bundeling vindt wel een cumulerend effect plaats dat op sommige gebieden mogelijk wel als significant kan uitpakken.

Voor een nadere toelichting op welke keuzes dit zijn wordt verwezen naar de rapportage "Voortoets bij fase 1 plan-MER Structuurvisie" (bijlage 2 bij dit plan-MER).

Migratiemogelijkheden tussen natuurgebieden

Voor voldoende migratiemogelijkheden tussen natuurgebieden is een provinciedekkende natuur met voldoende grote en kwalitatief goede onderlinge verbindingen van belang.

Duurzaam DNA heeft met haar provinciedekkende versterking van de verschillende landschappen – gekoppeld met natuurdoelen – en zware inzet op de EHS de beste mogelijkheden (1).

Ook in Werelds wordt ingezet op natuur hetzij met name binnen de Metropool, Wel wordt voorzien in sterke verbindingen tussen natuurgebieden binnen de Metropool en op sterke verbindingen in een paar specifieke gebieden in het noorden. Dit is echter niet provinciedekkend (2).

In Sterk Merk wordt voor natuur aangesloten op initiatieven van de markt en/of de regio. Het accent zal daardoor op (boven-)lokale natuurverbindingen liggen en minder op een samenhangend provinciaal netwerk (3).

In Totaal Lokaal is natuurontwikkeling door de lokale aanpak versnipperd. Onderlinge verbindingen tussen natuurgebieden heeft in dit perspectief daarom de minste kansen (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor een Noord-Holland met goede migratie tussen natuurgebieden dient in de structuurvisie te worden ingezet op provinciale sturing op een provinciaal dekkend netwerk van natuurgebieden en verbindingzones.

Kwaliteit natuur: robuustheid

De EHS biedt het beste netwerk voor de natuur. Inzet op de EHS is daarmee de beste mogelijkheid om robuuste natuur te creëren. Naast natuur als onderdeel van de EHS is ook de grootte van natuurgebieden van invloed op de robuustheid van natuur: hoe groter het gebied hoe robuuster de natuur. Verder is de mate van provinciale sturing van belang. De provincie kan de randvoorwaarden scheppen die nodig zijn voor een robuuste natuur.

In Duurzaam DNA wordt de realisatie van de EHS afgedwongen met juridisch instrumentarium en veel geld. Ook in Werelds en Sterk Merk is aandacht voor de EHS, hetzij in wat mindere mate. In Sterk Merk wordt de EHS herijkt naarmate hiermee kan worden aangesloten bij markt- en regionale initiatieven. In Werelds wordt met name ingezet op de EHS als onderdeel van het metropolitane landschap.

Grote gebieden worden vooral gerealiseerd in Werelds en in mindere mate in Sterk Merk en Duurzaam DNA. In Werelds en Duurzaam DNA is de provinciale sturing aanwezig die kan zorgen voor de nodige randvoorwaarden.

Over het geheel gezien biedt Werelds de beste mogelijkheden voor robuuste natuur (1), Totaal Lokaal de minste (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Om een structuurvisie op de stellen met de beste mogelijkheden voor een robuuste natuur kan het beste worden ingezet op de realisatie van grote natuurgebieden met een goede onderling verbinding (inzetten op realisatie van de EHS).

Kwaliteit natuur: soortenrijkdom/diversiteit

Daar waar gradiënten tussen natuurlijke milieus bestaan, treedt een grotere soortenrijkdom op, bijvoorbeeld bosranden. Daarnaast bieden grote natuurgebieden meer mogelijkheden voor soorten dan kleine. Soorten die gevoelig zijn voor verstoringen/veranderingen (geluid, licht, veranderingen in hydrologische omstandigheden of

zuurgraad et cetera) hebben grote buffers nodig om tegen verstoring of verandering te beschermen en zijn dus gebaat bij grotere, robuuste gebieden. Voorbeelden daarvan zijn moerasheide, noordse woelmuis, kwabaal en grutto.

Daarin scoort Totaal Lokaal minder goed. Er zijn in dit perspectief veel kleine natuurgebieden in alle typen landschappen, maar deze bieden door hun geringe omvang maar weinig ruimte aan gradiënten of verstoringgevoelige soorten. Bovendien hebben ze een grote randlengte, waardoor de biodiversiteit binnen deze gebieden kwetsbaar is voor invloeden van buitenaf. Daarom scoort Totaal Lokaal juist het minst gunstig (4).

Dit is in mindere mate het geval bij Sterk Merk en Duurzaam DNA. Omdat het evenwicht tussen gebiedsgrootte en ruimtelijke spreiding – en dus biodiversiteit – het best uitkomt in Duurzaam DNA scoort dit perspectief het beste (1).

In Werelds wordt ingezet op grotere gebieden. Met grote gebieden zijn evenwel stabielere soortengemeenschappen mogelijk. Afhankelijk van hun situering kunnen deze een grote biodiversiteit hebben (3).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor een soortenrijke en diverse natuur kan in de structuurvisie het best worden ingezet op realisatie van kleine gebieden met onderling verschillend beheer.

Effect op weidevogelgebieden

Beoordeeld in hoeverre de perspectieven expliciet aandacht hebben voor bescherming van weidevogels

Aangezien in perspectief Duurzaam DNA zwaar wordt ingezet op een weidevogelgebieden, die na uitgebreid onderzoek zullen worden aangewezen en worden voorzien van extra geld en bescherming, scoort dit perspectief het beste (1).

Ook in Werelds is aandacht voor weidevogels, maar die aandacht is alleen benoemd voor gebieden binnen Metropool. Er is geen aandacht voor in de rest van de provincie (2).

In Totaal Lokaal is ook aandacht voor weidevogels, maar dit zijn kleinschalig gebieden, waarvoor het beleid wordt overgelaten aan lokale partijen. De bescherming van weidevogels is daarmee afhankelijk van lokale keuzes en mate waarin subsidies worden benut. Totaal Lokaal heeft daarom ranking 3.

Sterk Merk scoort het minst goed omdat er geheel geen aandacht is voor weidevogels (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Om een structuurvisie op te stellen die de meeste kansen biedt voor weidevogels is het van belang om in te zetten op de (provinciale) aanwijzing van weidevogelgebieden in de gehele provincie.

2.3.3 Conclusie Natuur

De beoordeling van de perspectieven op het thema Natuur is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Natuur	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Kansen voor kernopgaven Natura 2000	2	1	3	4
Risico's voor kernopgaven Natura 2000	4	2	2	1
Druk op kernopgaven Natura 2000 door cumulatie	4	3	1	2
Migratiemogelijkheden tussen natuurgebieden	2	3	1	4
Kwaliteit natuur: robuustheid	1	3	2	4
Kwaliteit natuur: soortenrijkdom/diversiteit	3	2	1	4
Effect op weidevogelgebieden	2	4	1	3

Duurzaam DNA is het beste perspectief wanneer het gaat om natuur. Duurzaam DNA heeft met haar provinciedekkende versterking van de verschillende landschappen – gekoppeld met natuurdoelen –, zware inzet op de EHS en weidevogelgebieden en het voorkomen van gradiënten in natuurlijke milieus die tot soortenrijkdom leiden, de beste mogelijkheden.

Totaal Lokaal is het minst gunstig. Natuurontwikkeling blijft kleinschalig en verbindingen tussen gebieden krijgen weinig aandacht, waardoor ook de robuustheid in het gedrang komt. De gebieden zijn te klein om plaats te bieden aan natuurlijke gradiënten, zodat er weinig soortenrijkdom is.

Uitgaande van de huidige perspectieven betekent dat voor alle perspectieven een passende beoordeling uitgevoerd zou moeten worden in verband met de risico's voor de kernopgaven voor Natura 2000-gebieden. Er bestaat wel een verschil in omvang van uit te voeren passende beoordelingen. Deze is bij Totaal Lokaal het minst omvangrijk.

2.4 Landschap en cultuurhistorie

2.4.1 Beoordeling landschap en cultuurhistorie per criterium

Het thema Landschap en cultuurhistorie wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- Mate waarin grote gave landschapseenheden behouden blijven
- Effecten op cultuurhistorische waarden
- Mate van ontwikkeling van nieuwe landschappen met 'kwaliteit'

Mate waarin grote gave landschapseenheden behouden blijven

Het behouden versterken van grote gave landschappen wordt door de provincie als een van de hoofdpogingen van de structuurvisie gezien. Daarom wordt beoordeeld in hoeverre grote gave landschapseenheden behouden blijven.

In Duurzaam DNA staan de regionale identiteit en leesbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap centraal. Per regionaal landschapstype is bepaald welke kenmerken van belang zijn voor de identiteit en kwaliteit van het landschap. Het principe is 'behouden door ontwikkelen'. Door deze benadering scoort Duurzaam DNA het beste op het behoud van grote landschapseenheden (1).

In Werelds is een duidelijke keuze gemaakt voor internationaal toonaangevende landschappen. De Beemster, de Stelling van Amsterdam en de metropolitane landschappen worden met gebiedsontwikkelingsprojecten opgepakt. Omdat deze aanpak voor landschap niet provinciedekkend is scoort Werelds 2^e (2).

In Sterk Merk geeft de provincie aan wat de belangrijke structuren en elementen van landschapsontwikkeling zijn. Marktwerving is echter bepalend voor de keuze wat waar gebeurt. Het risico daarvan is dat projectontwikkelaars/marktpartijen weinig of geen prioriteit geven aan grote gave landschappen (3).

Totaal Lokaal zet in op een mozaïeklandschap. In dit perspectief is geen aandacht voor grote landschapseenheden en heeft dus de laagste ranking (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor een Noord-Holland waarin grote gave landschapseenheden behouden blijven dient in de structuurvisie te worden ingezet op (regionale) landschappen als drager van het perspectief.

Effecten op cultuurhistorische waarden

De provincie heeft haar specifieke beleid voor het behoud van cultuurhistorisch erfgoed. Daarom zijn de perspectieven getoetst op de effecten op cultuurhistorische waarden.

In alle perspectieven is er veel aandacht voor cultuurhistorie. Duurzaam DNA scoort het beste omdat dit perspectief de regionale identiteit en leesbaarheid van de ontstaansgeschiedenis van het landschap (= een onderdeel van de cultuurhistorie) centraal staan. De cultuurhistorische belangen komen compleet tot ontwikkeling (1).

In Werelds worden de Beemster en de Stelling van Amsterdam met gebiedsontwikkelingsprojecten opgepakt en ontwikkeling gebeurt met kenmerkende (cultuurhistorische) structuren als verkavelingspatronen, lintstructuren en molens. onderdeel van Metropoliitaan landschap. Door deze aanpak scoort dit perspectief goed, maar aangezien het een niet provinciedekkende aanpak is staat Werelds als tweede gerankt (2).

In Totaal Lokaal is ook aandacht voor cultuurhistorie; de lokale partijen besteden aandacht aan kleine cultuurhistorische elementen en benutten subsidiestromen. De aanpak van grote cultuurhistorische eenheden, zoals bijv Stelling, is versnipperd en minder consequent dan bij Duurzaam DNA en Werelds (3).

In Sterk Merk wordt door de marktwerving relatief weinig aandacht voor cultuurhistorie verwacht. Aandacht zal kleinschalig zijn indien er financieel voordeel mee te behalen is (cultuurhistorie heeft wel vermarktingspotentieel) maar ook dan is het risico of er wel voldoende aandacht is voor het behoud en de ontwikkeling van de kwaliteit van de cultuurhistorische elementen. Sterk Merk krijgt daarom ranking 4

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor behoud van cultuurhistorische waarden kan in de structuurvisie het best worden ingezet op cultuurhistorie als (mede)drager van het perspectief (zoals in Duurzaam DNA).

Mate van ontwikkeling van nieuwe landschappen met 'kwaliteit'

De provincie ziet aandacht voor nieuwe elementen die impact hebben op ruimtelijke kwaliteit als een van de kansen voor de structuurvisie. Daarom worden de perspectieven beoordeeld op de inzet op nieuwe landschappen met kwaliteit.

Over het algemeen zal er meer aandacht voor zijn voor kwaliteit van het landschap bij overheidssturing dan marktwerving. Werelds scoort het beste omdat er sturing is door de provincie op nieuwe ontwikkelingen: er

komen nieuwe landschappen in de Metropool en in het noorden. Er worden expliciete keuzes gemaakt voor nieuwe landschappen, ruimtelijke kwaliteit en identiteit (1).

Sterk Merk zet in op projectmatig ontwikkelde landschappen. Er is ruimte voor nieuwe landschappelijke ontwikkelingen, maar er is minder sturing en meer marktwerking, waardoor er minder aandacht is voor ruimtelijke kwaliteit en identiteit (2).

Duurzaam DNA en Totaal Lokaal zetten in op versterking van bestaande landschappen, niet op nieuwe. Omdat de eerste meer oog heeft voor ruimtelijke kwaliteit en identiteit scoort deze iets beter (3).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Om nieuwe landschappen tot ontwikkeling te laten komen moet daar in de structuurvisie nadrukkelijk op worden ingezet door provinciale sturing.

2.4.2 Conclusie Landschap en cultuurhistorie

De beoordeling van de perspectieven op het thema Landschap en cultuurhistorie is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Landschap en cultuurhistorie	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Mate waarin grote gave landschapseenheden behouden blijven	2	3	1	4
Effecten op cultuurhistorische waarden	2	4	1	3
Mate van ontwikkeling van nieuwe landschappen met 'kwaliteit'	1	2	3	4

Op het thema Landschap en cultuurhistorie scoren Werelds en Duurzaam DNA het beste. In deze perspectieven vormen landschap en cultuurhistorie de dragers van de perspectieven.

2.5 Bereikbaarheid

2.5.1 Beoordeling bereikbaarheid per criterium

Het thema bereikbaarheid wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- Mate van versterking van het netwerk en zijn robuustheid
- Mate waarin in regionaal en internationaal OV wordt voorzien
- Mate waarin gebruik wordt gemaakt van de capaciteit van het OV-netwerk + mate van koppeling netwerken.

Mate van versterking van het netwerk en zijn robuustheid

Het versterken en robuust maken van de infrastructuurnetwerken is een beleidspunten van de provincie. Met robuust wordt bedoeld de mate waarin het netwerk kan omgaan met verstoringen (bijvoorbeeld slecht weer of ongelukken). De perspectieven zijn hierop getoetst. Hoe robuuster het netwerk van een perspectief is, hoe beter het perspectief beoordeeld wordt.

Werelds kenmerkt zich door een versterking van het openbaar vervoer en de weginfrastructuur in de metropoolregio. De versterking van de weginfrastructuur komt met name door het realiseren van een parallelstructuur. In Noord-Holland Noord verandert er niet veel, met uitzondering van een kleine versterking

van de A7 en N23. Dit perspectief scoort het beste, omdat er ingezet wordt op sterke weg- én OV-verbindingen daar waar de concentratie verstedelijking het grootst is (1).

Sterk Merk zet vooral in op een versterking van de as Schiphol-Lelystad op zowel weg- als OV-infrastructuur. Daarnaast wordt ook de A8/A9 en de N23 versterkt. Het wegennetwerk is op het schaalniveau van de provincie robuuster dan het wereldse perspectief, omdat het de gehele provincie bedient en niet alleen de metropoolregio. De weginfrastructuur is in dit perspectief beter dan in Werelds, maar omdat veel minder is gedaan aan openbaar vervoer scoort hij minder dan Werelds (2).

Het Duurzaam DNA kenmerkt zich door een betere wegontsluiting in het noorden van Noord-Holland. Het OV-netwerk verandert niet. In zijn geheel draagt de ontwikkeling van Duurzaam DNA niet bij aan een robuuster netwerk.

Totaal Lokaal is gericht op lokale versterking van het wegennetwerk. Dit zorgt niet voor meer robuustheid, zeker niet voor het OV netwerk. Dit perspectief scoort daarom gelijk aan het derde perspectief (beide 3). Het verschil in die twee zal vooral een verschil zijn tussen een verbetering van met name het noorden van Noord-Holland (bij Duurzaam DNA) en een meer lokale verbetering in heel Noord-Holland (Totaal Lokaal).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor de structuurvisie kan worden meegenomen dat het belangrijk is te investeren in zowel weg als openbaar vervoer en investeringen af te stemmen op de mate van verstedelijking. Bij hoge stedelijke concentratie heeft de ontwikkeling van OV veel kans.

Mate waarin in regionaal en internationaal OV wordt voorzien

Het verbeteren van de kwaliteit van openbaar vervoer, met name regionaal en internationale OV is door de provincie als een van de hoofdogaven/kansen voor de structuurvisie benoemd. De perspectieven zijn beoordeeld op de mate van compleetheit van het regionale en internationale OV-netwerk. Hierin is de ontwikkeling van Schiphol en van nieuwe verbindingen meegenomen.

Werelds scoort erg goed op internationale OV-verbindingen en regionale verbindingen, met name in de metropool. De groei van Schiphol helpt bovendien de interne bereikbaarheid. Dit perspectief voorziet in de grootste toevoeging van zowel internationaal als regionaal netwerk en scoort daarom het beste (1).

Sterk Merk scoort goed op het regionale netwerk, met name in de corridor SAAL. Ook in dit perspectief levert de groei van Schiphol een bijdrage aan internationale versterking van het vervoer (2).

In Duurzaam DNA worden de regionale netwerken sterk verbeterd, vooral in het Noorden, door hogere frequenties. Internationaal gezien is er geen versterking ten opzichte van de huidige situatie. Hij scoort gelijk als Sterk Merk, maar pakt vooral regionaal verschillend uit (3).

In Totaal Lokaal wordt het minst in OV voorzien, zowel op regionaal als internationaal niveau (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Inzet op regionaal openbaar vervoer: corridor Schiphol-Amsterdam-Almere-Lelystad, regionaal OV-net bij ontwikkeling van Metropool.

Mate waarin gebruik wordt gemaakt van de capaciteit van het OV-netwerk + mate van koppeling netwerken.

Efficiënter gebruik van capaciteit OV-netwerk en koppeling van netwerken zijn door de provincie als hoofdogaven/kansen voor de structuurvisie benoemd. Belangrijke onderdelen van de perspectieven hiervoor is de mate waarin van de capaciteit van het netwerk gebruik wordt gemaakt (dus de relatieve capaciteit). Daarnaast is de ontwikkeling rond het OV en het koppelen van de netwerken meegenomen in de beoordeling.

Werelds scoort het beste (1). Dit perspectief zet in op de ontwikkeling van transferia. De overstap van de auto in het noorden van Noord-Holland op het OV in de metropool is goed geregeld. De absolute capaciteit is hier het grootst, de vraag is of de relatieve benutting ook zo groot zal zijn.

In Sterk Merk wordt de corridor SAAL goed benut. De waarde van de knooppunten wordt door de markt bepaald, de ontwikkeling van de knooppunten hangt dus af van de mate waarin dit door de markt wordt opgepakt (2).

Duurzaam DNA scoort ook goed, staat samen met Werelds op de eerste plaats. De vervoerwaarde gaat omhoog door een goede benutting van de stationsgebieden, reistijdverkortingen en optimalisatie van het bestaande spoornetwerk. Het perspectief bedient de hele provincie, in tegenstelling tot Werelds die met name inzet op de metropool.

Totaal Lokaal scoort laag (4); er wordt weinig gedaan aan het netwerk, de capaciteit is laag en netwerken worden slecht aan elkaar gekoppeld.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

In de keuze voor de structuurvisie is het belangrijk het verschil tussen absolute capaciteit en relatieve capaciteit (mate waarin capaciteit benut wordt) mee te nemen. Het koppelen van netwerken van OV op OV of van weg op OV geeft meer kansen voor een goede (ruimtelijke) benutting van knooppunten.

2.5.2 Conclusie bereikbaarheid

De beoordeling van de perspectieven op het thema Bereikbaarheid is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Bereikbaarheid	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Mate van versterking van het netwerk en zijn robuustheid	1	2	3	3
Mate waarin in regionaal en internationaal OV wordt voorzien	1	2	2	4
Mate waarin gebruik wordt gemaakt van de capaciteit van het OV-netwerk + mate van koppeling netwerken.	1	3	1	4

Het perspectief Werelds staat bij alle drie de criteria op nummer 1. De versterking van de weg- en OV infrastructuur en vergroting van capaciteit in de metropool zorgt voor een robuust netwerk. De ontwikkeling van OV komt hier goed van de grond door een hoge stedelijke dichtheid in de metropool. Sterk Merk en Duurzaam DNA scoren ongeveer gelijk. Met name het OV-netwerk en de koppeling van netwerken zorgt ervoor dat Duurzaam DNA iets beter scoort dan Sterk Merk. Daarbij pakken deze perspectieven anders uit in verschillende regio's. Door de lokale benadering van Totaal Lokaal worden alleen lokale netwerken iets versterkt, maar de capaciteit op de belangrijke verbindingen niet verbeterd.

2.6 Economie en werken

2.6.1 Beoordeling economie en werken per criterium

Het thema Economie en werken wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- Mate van voldoende kwalitatief aanbod van de werklocaties, passend bij de vraag.
- Aantal te herstructureren gebied ten opzichte van nieuwe gebieden
- Mate van benutten van de economische potenties water (infrastructuur; wonen vervoer)
- Mate van ontwikkeling van kenniseconomie

Mate van voldoende kwalitatief aanbod van de werklocaties, passend bij de vraag

Het bieden van voldoende en kwalitatief goede vestigingsmogelijkheden voor bedrijven is opgenomen als beleidspunt van de provinciale Economische Agenda 2008-2011. De perspectieven gaan allen uit van dezelfde kwantitatieve vraag en hebben dus allemaal dezelfde hoeveelheid m² aan werklocaties. De perspectieven verschillen echter wel in kwalitatieve zin van elkaar (de mate waarin wordt ingezet op herstructurering: aanpak van veroudering en verrommeling van bedrijventerreinen). en wat betreft de aandachtsgebieden. De perspectieven zijn daarom beoordeeld op de mate waarin het aantal m² aansluit bij de vraag. Hoe meer kwaliteit, hoe beter het perspectief scoort. Opgemerkt moet worden dat niet helemaal duidelijk is wat de vraag precies zal zijn en dat de vraag ook per perspectief kan verschillen.

Werelds biedt topwerkmilieus: hoogwaardige grootstedelijke werkmilieus die de gehele provincie bedienen. De topwerkmilieus zijn onderscheidend van de andere perspectieven. De focus ligt op het huisvesten van werklocaties in de stad. Dit perspectief scoort Werelds daarom het beste (1).

Omdat Sterk Merk meer ruimte biedt voor de markt is het moeilijk de kwaliteit van het werkaanbod te voorspellen. Waarschijnlijk past het aanbod wel goed en waarschijnlijk door marktwerking uitstekend bij de vraag. Toch scoort dit perspectief als tweede omdat bij Werelds met een actieve overheid minder belemmeringen en meer economische kansen worden verwacht. Ook de schaalvoordelen van concentratie internationaal perspectief zijn groter. Daarbij zet de provincie actief in op herstructurering en clustering, wat mede door de hoge druk op binnenstedelijke werklocaties tot meer samenwerking en gebiedsontwikkeling leidt.

De kwaliteitsslag die in Duurzaam DNA wordt behaald komt voornamelijk door de herstructurering. De regio's kennen hun eigen ontwikkeling, maar deze is meer gestructureerd dan in Sterk Merk (3).

Ontwikkeling van kwaliteit komt in Totaal Lokaal niet van de grond, omdat het versnipperd is en de provincies niet sturen op kwalitatieve ontwikkeling (4).

N.B. Met name de ontwikkeling van topwerkmilieus is een onderscheidend element, deze topwerkmilieus hangen sterk samen met de ruimtelijke kwaliteit van werklocaties. In dit criterium is echter niet gekeken naar omgevings-/ ruimtelijke kwaliteit van de werklocaties. Als we dit ook meenemen in de bepaling van de rangorde scoort het 3^e perspectief beter dan het 2^e, dus zou de rangorde zijn: 1, 3, 2, 4.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Provinciale sturing geeft meer grip op de kwalitatieve aansluiting van vraag en aanbod.

Aantal te herstructureren gebieden ten opzichte van nieuwe gebieden

Herstructurering en innovatief ruimtegebruik op bestaande terreinen boven uitbreiding is opgenomen als beleidspunt van de provinciale Economische Agenda 2008-2011. In dit criterium wordt daarom gescoord op de

verhouding van het te herstructureren gebied ten opzichte van nieuwe bedrijventerreinen en werkgebieden. Hoe groter het aandeel herstructurering hoe beter.

In Werelds worden weinig nieuwe terreinen gerealiseerd. Er vindt grote herstructurering plaats op Schiphol en de havens. De ruimte wordt optimaal benut (1).

In Sterk Merk ontstaan er relatief veel nieuwe grote terreinen, vooral door concurrentie met andere bedrijventerreinen. Verhouding herstructurering/nieuw is erg klein (4).

In Duurzaam DNA is erg ingezet op herstructurering. Hij scoort net zo goed als Werelds (1). Het voornaamste verschil tussen deze twee is dat je in Werelds hele grote terreinen in de metropool herstructureert (Schiphol en de havens) terwijl in Duurzaam DNA alle terreinen in heel Noord-Holland op de schop gaan.

In Totaal Lokaal zullen veel kleinschalige werkterreinen komen. De herstructurering moet vanuit de markt komen en zal minder grootschalig zijn (3).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Provinciaal sturen op herstructurering van bedrijventerreinen, provinciedekkend.

Mate waarin bedrijventerreinen duurzame energie opwekken of gebruiken

Ruimtelijke winst en duurzame maatregelen bij aanleg van nieuwe bedrijventerreinen is opgenomen als beleidspunt van de provinciale Economische Agenda 2008-2011. Ruimtelijke winst wordt meegewogen onder bovenstaand criterium (aantal te herstructureren gebieden ten opzichte van nieuwe gebieden). De perspectieven worden beoordeeld op de mate waarin bedrijventerreinen duurzame energie opwekken of gebruiken. Dit is vooral afhankelijk van schaalvoordelen van clustering en de kostenbaten vanuit de markt.

Het is moeilijk om uitspraken te doen over de verschillen tussen de perspectieven omdat onbekend is wat de kosten en baten zullen zijn en wat de hoeveelheid energie is dat kan worden opgewekt. Of uitgewisseld. Het is lastig om een rangorde aan te brengen tussen Werelds, Sterk Merk, of Duurzaam DNA. Totaal Lokaal scoort wel duidelijk slechter omdat niet te verwachten is dat er in dit beeld schaalvoordelen zullen optreden.

Werelds: Door clustering van milieubelastende industrie rond Corus ontstaat daar schaalvoordelen en mogelijkheden voor het sluiten van kringlopen: grootschalige uitwisseling van restwarmte en reststromen. Toepassing van warmte netten en grote biovergistingsinstallaties bij agriclusters(1)

Sterk Merk: Op verschillende bedrijventerreinen ontstaan door regionale initiatieven specifieke clusters van bedrijvigheid. Clustering t.b.v. energie-uitwisseling is hierbij echter geen leidend principe. Wel ontstaat er rond Den Helder een cluster voor duurzame energieopwekking (1)

Duurzaam DNA: Er ontstaan verschillende locaties voor hinderlijke/risicovolle bedrijven, hier ontstaat potentie voor het sluiten van kringlopen: grootschalige uitwisseling van restwarmte en reststromen; biomassa- of vergistingsinstallaties zijn gerealiseerd op industrieterreinen. Kansen voor WKO worden benut (1)

Totaal lokaal. Veel kleinschalige initiatieven, geen sturing op clustering van energie-intensieve bedrijven of energieopwekking (4)

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Zet in op clustering van bedrijventerreinen, waarbij energie-uitwisseling, duurzame energieopwekking en gebruik reststromen thema's voor clustering zijn.

Mate van benutten van de economische potenties water (vervoer, wonen)

De benutting van de economische potenties van water is door de provincie benoemd als een van de hoofdopgaven/kansen voor deze structuurvisie. De perspectieven zijn beoordeeld op de mate waarin water

bijdraagt aan de economie. Meest onderscheidend element blijkt hierbij de (recreatieve) woonmilieus aan het water en de haven.

In Werelds wordt water gebruikt als internationaal exportproduct. De zee wordt benut met Schiphol in zee en de haven. Ook is er veel ruimte voor recreatief wonen aan het water. Het Noordzeekanaal wordt uitgebreid voor infrastructuur over water (1).

Sterk Merk zet in op recreatieve woonmilieus en de koppeling van rood groen met blauw. Het water van IJmeer-Markermeer wordt benut voor wonen en werken. De Afsluitdijk wordt benut voor osmose van water. Er wordt minder ingezet op de havens (2).

Duurzaam DNA voorziet vooral in regionale natte bedrijventerreinen en wat wonen aan het water (3).

In Totaal Lokaal zal er sprake zijn van lokale initiatieven, die kleinschalig zullen zijn. De vraag is die benut gaan worden van grote economische betekenis zullen zijn (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Grootschalige initiatieven en initiatieven die vanuit de provinciale overheid worden gestuurd bieden de beste kansen voor economisch voordeel uit water. Bijvoorbeeld havens IJmuiden/Amsterdam, recreatief wonen aan water, stedelijke ontwikkeling IJmeer/Markermeer, uitbreiding Noordzeekanaal, benutten Afsluitdijk voor energie uit osmose.

Mate van ontwikkeling van kenniseconomie

Ontwikkelen van een kenniseconomie is door de provincie benoemd als een van de kansen voor deze structuurvisie.

De kenniseconomie heeft bij de invulling van de perspectieven weinig aandacht gekregen. Er is wel onderscheid te maken tussen de perspectieven, maar dan met name op basis van de ruimtelijke en economische aantrekkelijkheid voor kenniswerkers.

In Werelds wordt helemaal ingezet op de kenniswerkers. Er zullen aantrekkelijke stedelijke woon- en werkmilieus komen voor kenniswerkers, gefaciliteerd door een goed OV netwerk (1).

Sterk Merk zal kenniseconomie zich ook meer ontwikkelen, maar meer vanuit de markt en in de regio, dus voornamelijk in Amsterdam zelf (2).

In Duurzaam DNA is de kenniseconomie niet echt een issue, er worden wel enkele randvoorwaarde gecreëerd door de provincie en scoort daarom iets beter dan Totaal Lokaal (3 resp. 4). Daarin wordt alles aan de lokale markt overgelaten en de kenniseconomie zich maar matig ontwikkelen.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Creëren van aantrekkelijke woon- en werkmilieus en een goede bereikbaarheid voor kenniswerkers in de Metropool/Amsterdam en provinciale sturing (op randvoorwaarden).

2.6.2 Conclusie Economie en werken

De beoordeling van de perspectieven op het thema Economie en werken is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Economie en werken	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Mate van voldoende kwalitatief aanbod van de werklocaties, passend bij de vraag.	1	2	3	4
Aantal te herstructureren werkgebieden ten opzichte van nieuwe gebieden	1	4	1	3
Mate waarin bedrijventerreinen duurzame energie opwekken of gebruiken	1	1	1	4
Mate van benutten van de economische potenties water	1	2	3	4
Mate van ontwikkeling van kenniseconomie	1	2	3	4

Op het thema Economie en werken scoort Werelds duidelijk het beste. Het biedt met hoogwaardige grootstedelijke werkmilieus die de gehele provincie het beste aanbod aan werklocaties. Met weinig nieuwe bedrijventerreinen en veel herstructurering sluit het het beste aan bij het provinciale beleid op dit gebied. Het benut de economische potenties van water het beste en zet het meeste in op de kenniseconomie. Totaal Lokaal is het minst gunstig voor Economie en werken. Ontwikkelingen zijn kleinschalig en niet provinciaal aangestuurd, waardoor er minder aandacht voor kwaliteit en de inzet op herstructurering, economische benutting van water en kenniseconomie onzeker is.

2.7 Landbouw

2.7.1 Beoordeling landbouw per criterium

Het thema Landbouw wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- Aanwijzing landbouwproductiegronden
- Kans op ontwikkeling agroclusters
- Mate van economische vitaliteit van het cluster
- Mate van duurzaamheid landbouw
- Kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren (bijv. aquacultuur en zilte landbouw)

Aanwijzing landbouwproductiegronden

Agroclusters en landbouwproductiegronden aanwijzen is door de provincie benoemd als een van de hoofdpogingen/kansen voor deze structuurvisie. De perspectieven zijn beoordeeld op de mate waarin dit in gebeurt. Er is van een relatieve vergelijking uitgegaan met als vertrekpunt een gelijk aantal m² landbouwgronden. De verschillende perspectieven geven met hun maatregelen en prioriteiten en keuzen een verschillend beeld zijn van de effecten die dit heeft op de landbouw.

Werelds kenmerkt zich door een agrarische hoofdstructuur met veel ruimte voor landbouw, met name in het Noorden en in ook in het zuiden in de vorm van greenports (1). Door schaalvoordelen wordt een relatief hogere productiviteit van de landbouw verwacht.

In Sterk Merk is er ongeveer evenveel ruimte voor landbouw als in Duurzaam DNA. Door een meer marktgestuurde ontwikkeling zullen kleine agrariërs het niet redden. In Duurzaam DNA is er sprake van geconcentreerde en kwalitatief hoogstaande landbouw, maar er is minder hectare beschikbaar. Het scoort even goed als 2. Sterk Merk kan beter zijn, maar dat zal afhangen van de ontwikkelingen in de markt (beide 2). Totaal lokaal geeft volop ruimte aan de landbouw, maar door verbreding en daaruit komende winstgevendheid met effecten als verpaarding zal het aantal benutte hectaren landbouwproductiegrond afnemen. (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voorzien in voldoende areaal landbouwgrond, concentreren van de verstedelijking

Kans op ontwikkeling agroclusters

Het ontwikkelen van agroclusters is door de provincie benoemd als een van de hoofdpogaven/kansen voor deze structuurvisie. In dit criterium zijn de perspectieven beoordeeld op de het aantal clusters dat ontstaat. Voordeel van een cluster is de efficiency. Hoe meer er geclusterd wordt hoe beter.

Bij Werelds wordt de agro het meest geclusterd, waarbij ook de plek van het cluster het meest uitgesproken is (1).

In Sterk Merk zullen alleen de voor de markt interessante clusters zich ontwikkelen (2). Er is sprake van meer kans op ontwikkeling dan bij Duurzaam DNA. Daarin zullen meerdere kleinere agroclusters komen, meer regionaal. Er is wel sprake van sturing van de provincie, wat de kans op clustering groter maakt dat in Totaal Lokaal (3). In Totaal Lokaal is sprake van de minste clustering, door versplintering van de bedrijven en het totaal overlaten van clustering aan de markt (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Inzet op (grootschalige) clustering, bij voorkeur gestuurd door de provincie.

Mate van economische vitaliteit van het cluster

De economische vitaliteit van de clusters hangt erg af van de andere ruimtelijke ontwikkelingen in een perspectief. In dit criterium is de samenhang met de groei van natuuroppervlakte niet in ogenschouw genomen, hoewel in sommige perspectieven de accommodatie met natuur minder zal zijn.

In Werelds zullen de clusters enorm profiteren van de economische ontwikkeling van de metropool (2). De economische vitaliteit van de clusters is het grootst in Sterk Merk door de marktwerking en internationale concurrentie (1). In Duurzaam DNA krijgen de clusters een impuls van de overheid. Door verbreding is er grote kans op economisch vitale clusters (3). Deze drie perspectieven verschillen wel iets, maar niet veel van elkaar op het gebied van economische vitaliteit van de clusters. Totaal Lokaal scoort het laagste, omdat er erg weinig clusters zijn (4). Door het kleine schaalniveau zijn de clusters het minst vitaal.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Vitaliteit van clusters kan op verschillende manieren bevorderd worden: door ontwikkeling van de Metropoolontwikkeling, marktwerking en internationale concurrentie of juist een impuls vanuit de overheid. Verder is het vooral afhankelijk van de grootte van clusters.

Mate van duurzaamheid landbouw (energiegebruik en energieproductie)

Duurzaamheid van de landbouw wordt gemeten aan de hand van de mate van clustering van de landbouw en daarmee de aan- en afvoer (bereikbaarheid) van de clusters. Deze factoren zorgen voor het meest efficiënte (minste) energieverbruik en kansen voor energieproductie vanuit de landbouw.

Door sturing van de provincie met clustering en door de goede bereikbaarheid en schaalvoordelen van de clusters staat het perspectief Werelds op de eerste plaats (1). Duurzaam DNA scoort ook goed, door de sturing van de provincie. De mate van clustering is in Duurzaam DNA echter minder dan in Wereld waardoor Duurzaam DNA een tweede plaats krijgt. In Sterk Merk (3) wordt er veel overgelaten aan de markt, waardoor de innovatie duurzamer zal zijn dan in Totaal Lokaal (2). Door de versnippering van de landbouw in Totaal Lokaal zal dit perspectief de landbouw het minst duurzaam zijn (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Clustering van de landbouw biedt betere kansen voor duurzaamheid van de landbouw. Marktwerving biedt kansen voor innovatie.

Kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren (aquacultuur en zilte landbouw)

Het ontwikkelen van nieuwe sectoren is door de provincie benoemd als een van de hoofdpogingen/kansen voor deze structuurvisie. De kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren in de landbouw hangt samen met de mate van innovatie en ruimte voor nieuwe sectoren. Indicatie voor de kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren zijn de middelen geld, infrastructuur en beschikbare ruimte.

In Sterk Merk is er veel ruimte voor aquacultuur en andere nieuwe sectoren. Dit perspectief scoort daarom het beste (1). Werelds accommodeert met name de bestaande sectoren en minder de nieuwe sectoren (2). Bij Duurzaam DNA gaat identiteit boven innovatie (4). Bij Totaal Lokaal is sprake van lokale innovatie, zijn er lokale initiatieven mogelijk. Door het lage schaalniveau en geringe internationale concurrentie is de kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren laag (3).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Indicatie voor de kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren zijn de middelen geld, infrastructuur en beschikbare ruimte. Door in te zetten op lokale, kleinschalige initiatieven (zoals in Totaal Lokaal) is de kans het kleinst.

2.7.2 Conclusie Landbouw

De beoordeling van de perspectieven op het thema Landbouw is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Landbouw	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Aantal hectare landbouwproductiegronden	1	2	2	4
Kans op ontwikkeling agroclusters	1	2	3	4
Mate van economische vitaliteit van het cluster	2	1	3	4
Kans op ontwikkeling van nieuwe sectoren	2	1	4	3
Mate van duurzaamheid landbouw(energiegebruik en energieproductie)	1	3	2	4

Werelds en Sterk Merk zijn de beste alternatieven ten aanzien van landbouw. Deze perspectieven zetten in op globalisering, waardoor er ruimte is voor grootschalige landbouw met veel areaal, ruimte voor vitale agroclusters en kansen voor de ontwikkeling van nieuwe sectoren. Totaal Lokaal is door de lokale benadering het minst goed: versnippering van de landbouw, waardoor minder kans op nieuwe sectoren en duurzaamheid.

2.8 Klimaat en energie

2.8.1 Beoordeling klimaat en energie per criterium

Het thema Klimaat en energie wordt beoordeeld op de volgende criteria:

- Robuustheid ten aanzien van watertekort en overlast
- Overlast door hitte in stedelijk gebied
- Veiligheid ten aanzien van overstroming (integrale aanpak kustversterking)
- Realisatie extra ambitie duurzame energie
- Beperking energievraag en CO₂-uitstoot, bijdrage aan energie-efficiency
- Mate van ontwikkeling verschillende vormen aan innovatieve duurzame energieopwekking

Robuustheid ten aanzien van watertekort en overlast

Een klimaatbestendig Noord-Holland is door de provincie benoemd als een van de kernopgaven/kansen voor de structuurvisie. Robuustheid ten aanzien van watertekort en wateroverlast door overmatige regenval is een van de aspecten om klimaatbestendigheid te toetsen.

De hoeveelheid water die beschikbaar is voor Noord-Holland is gerelateerd aan het waterregime in het IJsselmeer. Bij een peilopzet van 1,5 m is er, afhankelijk van keuzes op rijksniveau hieromtrent, meer beschikbaar dan in huidige situatie.

Duurzaam DNA en Werelds bieden de beste kansen voor robuustheid. In deze perspectieven stuurt de provinciale overheid op een aanpak voor de bovenregionale opgave, hetgeen noodzakelijk is voor het robuuste aanpakken van watertekorten en wateroverlast. Ten aanzien van het omgaan met een tekort en een teveel aan water kan daarnaast gesteld worden dat een ruimtelijke inrichting die goed is afgestemd op de ondergrond en de lokale waterbeschikbaarheid en waterkwaliteit over het algemeen als robuuster kan worden beschouwd dan een gebied waar die afstemming niet heeft plaatsgevonden. Aangezien in Duurzaam DNA zowel sprake is van provinciale sturing als van aansluiting bij gebiedseigen kenmerken scoort deze het beste (1).

Sterk Merk en Totaal Lokaal scoren minder goed door de inzet op marktwerking en lokale sturing. Doordat het voor de hand ligt dat er bij een sterke marktwerking in de ruimtelijke ontwikkeling minder nadrukkelijk wordt aangesloten bij de gebiedseigen kenmerken, levert een metropolitane aanpak (grootschaligheid) in Sterk Merk minder robuustheid op dan de gebiedsgerichte aanpak (kleinschaligheid) (4).

Onderscheidende onderdelen perspectieven (positief)

Zo veel mogelijk aansluiten bij gebiedseigen kwaliteiten en mogelijkheden + provinciale overheidssturing nodig.

Overlast door hitte in stedelijk gebied

Een klimaatbestendig Noord-Holland is door de provincie benoemd als een van de kernopgaven/kansen voor de structuurvisie. Overlast door hitte in stedelijk gebied is een van de aspecten om klimaatbestendigheid te toetsen.

De mate waarin hitte in stedelijk gebied (in de stad wordt het warmer dan daarbuiten) optreedt, is gekoppeld aan de intensiteit/dichtheid van het stedelijk gebied en de nabijheid van groen. Door de stijging van de gemiddelde temperatuur neemt vooral in de warme zomermaanden de temperatuur in stedelijk gebied meer toe dan in het landelijk gebied. Dit wordt veroorzaakt door het opwarmen van de gebouwen en het asfalt gedurende de dag en het beperkte afkoelende effect van de wind. Hoe intensiever en omvangrijker de stedelijke bebouwing hoe sterker dit effect zal optreden. Dit is beoordeeld op basis van de kaartbeelden van de perspectieven. (Markt of overheidssturing maakt niet uit voor de beoordeling.)

Totaal Lokaal scoort het meest gunstig omdat de ontwikkeling van stedelijk gebied het meest versnipperd is (1). Sterk Merk en Duurzaam DNA hebben vergelijkbare kaartbeelden van intensiteit van stedelijk gebied: ontwikkeling langs assen en groen dicht bij de hand (beide 2). Werelds scoort het minst goed vanwege de grootste intensiteit/dichtheid van stedelijk gebied (4).

Onderscheidende onderdelen perspectieven (positief)

Intensiteit stedelijke ontwikkeling + nabijheid van groen

Veiligheid tav overstroming (integrale aanpak kustversterking)

Een klimaatbestendig Noord-Holland is door de provincie benoemd als een van de kernopgaven/kansen voor de structuurvisie. Veiligheid ten aanzien van overstroming is een van de aspecten om klimaatbestendigheid te toetsen.

Geldende normeringen voor veiligheid tegen overstroming zijn al geredeneerd vanuit klimaatverandering. Dit veiligheidsaspect is onder het Thema Water behandeld. Dit criterium heeft betrekking op het veiligheidsaspect vanuit de Commissie Veerman: de mate waarin er een integrale aanpak is voor kustversterking (het meekoppelen van kustversterking met andere functies).

Duurzaam DNA en Werelds hebben meer kans op het realiseren van de opgaven uit het rapport van de Commissie Veerman door de provinciale sturing dan de twee andere perspectieven (beide 1 en score 3 voor de Totaal Lokaal en Sterk Merk).

Onderscheidende onderdelen perspectieven (positief)

Provinciale sturing (in verband met realisatie)

Realisatie ambitie duurzame energie (zonder opwekking CO₂)

De provincie heeft als ambitie klimaatneutraal te worden. Klimaatneutraliteit kan gerealiseerd worden door enerzijds de energievraag terug te dringen en anderzijds energie zonder CO₂ op te wekken door gebruik te maken van duurzame energiebronnen (wind, water, zon) en door gebruik van kernenergie.

Voor opwekking zet de Provincie in op een groter aandeel duurzame energie, met name wind energie. Er is gekeken naar het totaalplaatje aan bijdrage voor duurzame energie per perspectief (windenergie, warmtekrachtcentrales, enz...)

Werelds

Er wordt 1000 mWatt in de Wieringermeer (windmolenpark) gesitueerd en worden warmtenetten bij agriclusters en biovergistingsinstallaties bij agrocentra gerealiseerd. Daarnaast worden 2 restwarmte leveranciers geïntroduceerd bij de haven en bij de agripoort. Ook wordt voorzien in grote biovergistingsinstallaties. Tot slot wordt 1 groot windmolencluster in zee voorzien. Hiermee wordt de extra

ambitie t.a.v. duurzame energie ruimschoots gerealiseerd. Voor continuïteit van de stroomvoorziening blijft een groot aandeel fossiele opwekking noodzakelijk (2).

Sterk Merk

In dit perspectief wordt voor een breed pallet aan duurzame bronnen én gebruik van kernenergie gekozen: een kerncentrale, 7 restwarmteleveranciers, geothermie en biomassa bij agriports en agroclusters, osmose uit de afsluitdijk, 3 waterkrachtcentrales en 5 regionale windmolencusters waarvan 2 in zee. Met dit brede pallet ontstaat de mogelijkheid om op termijn de opwekking volledig CO₂ vrij te realiseren (1).

Duurzaam DNA.

In dit perspectief wordt gekozen voor windmolens in lijnen langs het IJsselmeer en het Noordhollands kanaal en zonneakkers in de Wieringermeer. Biomassa- of vergistingsinstallaties worden verspreid op industrieterreinen waar energie direct in het systeem wordt gepompt. Kansen voor warmte-koude opslag bij ruimtelijke ontwikkelingen worden benut. Men zet tot slot in op warmteopvang uit provinciale wegen. Hiermee is realisatie van de extra duurzame energie, gerealiseerd uit verschillende ambitie potentieel mogelijk, volledig CO₂ vrije opwekking zal ook op langere termijn niet realiseerbaar zijn (3)

Totaal Lokaal

In dit perspectief wordt voor kleinschaligheid gekozen. Er worden zeer kleine (minimaal 3) windmolencusters voorzien. Kleinschalige biomassa verwerking vindt plaats bij de boeren. Veel individuele verwarmingssystemen, veel duurzaam watergebruik. Allemaal heel kleinschalig, kleine kringlopen. De kans dat in dit perspectief de wind- en extra duurzame energie-ambitie zal worden gerealiseerd, is erg klein, mede omdat initiatieven die ontstaan grote kans lopen procedureel niet van de grond te komen (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor een evenwichtige, betrouwbare en duurzame energievoorziening is het van belang om verschillende technieken tot ontwikkeling te laten komen. Voor een structuurvisie lijkt het ook relevant om aandacht te besteden aan het elektriciteitsnetwerk. Windparken op zee, waterkrachtcentrales en decentrale opwekking zullen op het net ingepast moeten worden. Dit onderwerp wordt in de perspectieven niet benoemd.

In de structuurvisie verdient het aanbeveling om te kijken hoe de voorziene bijdrage aan energieopwekking ook daadwerkelijk in cijfers uitpakt. Daarin is nu nog weinig inzicht.

Beperking energievraag en CO₂-uitstoot, bijdrage aan energie-efficiency

De provincie heeft als ambitie klimaatneutraal te worden. Klimaatneutraliteit kan gerealiseerd worden door enerzijds de energievraag terug te dringen en anderzijds energie zonder CO₂ op te wekken.

De energievraag wordt beïnvloed worden volumeontwikkelingen (bijvoorbeeld minder vliegbewegingen) en door verbetering van de efficiency van het energiegebruik (bijvoorbeeld lager energiegebruik woningen). Ruimtelijke inrichting kan zowel de volume ontwikkeling als de energie efficiency beïnvloeden.

In bijgaande tabel is een grove, kwalitatieve inschatting gemaakt van te verwachten ontwikkelingen t.a.v. volume en energie-efficiency voor de verschillende perspectieven.

	Verkeer		Bebouwde omgeving		Industrie		Schiphol
	volume	efficiency	volume	efficiency	volume	efficiency	volume
Werelds	↓	+	=	+	↑	+	↑
Sterk Merk	=	=	=	=	=	=	↑
Duurzaam DNA	=	=	=	=	=	=	↑
Totaal Lokaal	↑	—	=	—	↓	—	↓

volume		efficiency	
↓	volumevermindering	+	verbetering
=	niet onderscheidend	=	niet onderscheidend
↑	volumetoename	—	achteruitgang

Toelichting op de tabel

Werelds:

- Verkeer: door concentratie van wonen en werken en ontwikkeling van hoogfrequent OV zal het OV-gebruik sterk toenemen (en dus het wegverkeersvolume afnemen), met een relatief lager energiegebruik
- Gebouwde omgeving: ontwikkeling bestaat grotendeels uit binnenstedelijke verdichting. Dit zal in het algemeen gestapelde bouw zijn, met een relatief laag energiegebruik
- Industrie: clustering van zware industrie rond Corus maakt grootschalige energie-uitwisseling mogelijk
- Schiphol: Schiphol krijgt ruimte om door te groeien en zal, door de ligging in zee veel extra vervoersbewegingen van/naar Schiphol veroorzaken

Sterk Merk:

- Verkeer: wonen en werken vinden meer verspreid in de provincie plaats. OV wordt op specifieke corridors versterkt, ook ontwikkeling van weginfrastructuur krijgt veel ruimte
- Gebouwde omgeving: ontwikkeling is divers en gespreid
- Industrie: veel regionale initiatieven, diverse ontwikkeling
- Schiphol: kan beperkt doorgroeien door samenwerking met Lelystad

Duurzaam DNA:

- Verkeer: wonen en werken vinden meer verspreid in de provincie plaats. OV wordt op specifieke corridors versterkt, ook ontwikkeling van weginfrastructuur krijgt veel ruimte
- Gebouwde omgeving: ontwikkeling is divers en gespreid
- Industrie: veel regionale initiatieven, diverse ontwikkeling
- Schiphol: kan beperkt doorgroeien door samenwerking met Lelystad

Totaal Lokaal:

- Verkeer: point -to-point, by car
- Gebouwde omgeving: weinig sturing op kwaliteit, leidt tot minimale energiekwaliteit
- Industrie: vervuilende industrie is overgeheveld naar Rotterdam
- Schiphol: Subhub, gelimiteerde groei

Het thema energie laat een wisselend beeld zien. Het Perspectief Sterk Merk scoort het beste op de aspecten duurzame energie en innovatie, het perspectief Werelds lijkt het meest efficiënt met energie om te gaan, maar laat volumegroei zien en Totaal Lokaal laat juist volume afname zien, maar gaat wel minder efficiënt met energie om.

2.9 Leefomgeving

2.9.1 Toelichting op het beoordelingskader leefomgeving

Ten aanzien van leefomgeving heeft de provincie specifiek beleid ten aanzien van geluid en externe veiligheid. De provincie zet in op aandachtsgebieden voor zonebeheer in relatie tot industrielawaai, ze heeft stiltegebieden aangewezen en streeft naar het behalen van het basisveiligheidsniveau en het voorkomen van nieuwe veiligheidsknelpunten. Risicovolle bedrijven moeten zoveel mogelijk gevestigd worden nabij hoofdontsluiting. Daarnaast heeft de provincie als hoofdpoging/kans voor de structuurvisie benoemd luchtkwaliteit in een vroeg stadium mee te nemen in keuzes.

Daarom zijn de perspectieven beoordeeld op de mate waarin zij gevolgen kunnen hebben voor lucht, geluid en externe veiligheid.

De perspectieven zijn beoordeeld ten opzichte van elkaar. De resultaten van deze beoordeling kunnen helpen bij het maken van keuzes tussen (elementen uit) de perspectieven voor de structuurvisie. De beoordeling staat los van de vraag of er na realisatie van de perspectieven al dan niet aan de wettelijke normen zal kunnen worden voldaan. Voor toetsing aan normen heeft het plan een te hoog abstractieniveau.

2.9.2 Beoordeling leefomgeving per criterium

Effecten op luchtkwaliteit en geluid

De elementen uit de perspectieven die de belangrijkste verschillen veroorzaken zijn de ligging en de mate van clustering/spreiding van met name infrastructuur, Schiphol en milieubelastende industrie ten opzichte van woonbebouwing. Daarnaast is gekeken naar de inzet op openbaar vervoer versus autoverkeer en de effecten daarvan op de mens.

Perspectief Werelds situeert Schiphol in zee. Milieubelastende bedrijvigheid wordt geconcentreerd buiten de stad in de havens bij Corus in IJmuiden en in de haven van Amsterdam. Binnensteden worden vrachtauto-vrij en er wordt sterk ingezet op openbaar vervoer. Omdat milieubelastende bedrijven nadrukkelijk buiten de stad wordt geplaatst, milieubelastende vrachtwagens uit de stad worden geweerd en Schiphol in zee relatief ver van woonbebouwing wordt voorzien scoort dit perspectief het beste (1).

In Duurzaam DNA wordt gekozen voor optimalisatie van Schiphol op de huidige locatie binnen huidige milieumarges/zoneringen. Er is uitbreiding van de havenactiviteit in de Houtrakpolder en milieubelastende bedrijvigheid wordt regionaal geclusterd. Het accent ligt op benutten en optimalisatie van het huidige openbaarvervoernet in de gehele provincie (dus ook het noorden). Er komt een betere ontsluiting van Den Helder via de weg.

Duurzaam DNA is als tweede geranked. Men kiest niet voor Schiphol in zee, maar voor (een relatief geringe) uitbreiding van Schiphol op de huidige locatie (dus wel dicht bij woonbebouwing). Wel kiest men ook voor clustering van industrie (waardoor milieuoverlast beter beheerst kan worden) en voor veel openbaar vervoer door de gehele provincie (ook in het noorden).

Sterk Merk scoort ranking 3. In Sterk Merk wordt Schiphol op de huidige locatie uitgebreid en Schiphol houdt een knooppuntfunctie. Daarnaast zal er een nieuwe regionale luchthaven bij Lelystad komen. Twee grote regionale wegen worden verdubbeld, wat meer verkeer genereert. Deze zaken geven milieuovertlast. Daartegenover staat dat de openbaar vervoersas SAAL (Schiphol, Almere, Amsterdam, Lelystad) wordt gerealiseerd, komen er relatief veel duurzame nieuwe bedrijventerreinlocaties en wordt inzet op innovatie en kennis.

Totaal Lokaal scoort het minst goed (4). In Totaal Lokaal wordt een Schiphol een sub-HUB (met overigens wel een kwantitatief plafond voor vliegverkeer: milieuwinst komt ten goede aan de omgeving). De verspreide industrie brengt de milieubelasting dicht bij woonbebouwing. Er is veel regionaal autoverkeer.

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Clustering vervuilen en geluidsovertlast producerende bedrijven buiten stedelijk gebied is gunstig voor de leefomgeving en biedt tevens mogelijkheden voor het treffen van gemeenschappelijke milieuvoorzieningen. Inzet op openbaar vervoer, met name in geconcentreerde stedelijke gebieden, het weren van vrachtverkeer uit steden en het plaatsen van Schiphol in zee zijn goede manieren om overlast te beperken.

Effecten op de veiligheid

Veiligheidsrisico's zijn verbonden aan de activiteiten van bedrijven, vliegverkeer en transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het water of via leidingen. Er zijn in de perspectieven niet veel aanknopingspunten om deze effecten mee te beoordelen, omdat de aard van bedrijvigheid veelal niet bekend is en (verschillen in) de mate en routes van het transport van gevaarlijke stoffen niet is in te schatten. Elementen uit de perspectieven die bruikbaar zijn voor de toetsing zijn de ligging en de mate van clustering/spreiding van bedrijven/industrie ten opzichte van woonbebouwing, waaronder ook Schiphol, luchthaven Lelystad en de kerncentrale.

Perspectief Werelds situeert Schiphol in zee. Milieubelastende bedrijvigheid wordt geconcentreerd buiten de stad in de havens bij Corus (IJmuiden) en in de haven van Amsterdam. Risicovormende bedrijvigheid ligt dus relatief ver van woonbebouwing. Dit perspectief scoort daarom het beste.

In Duurzaam DNA wordt niet gekozen Schiphol in zee, maar voor optimalisatie van Schiphol op de huidige locatie binnen huidige milieumarges/zoneringen (dus wel dicht bij woonbebouwing). Er is uitbreiding van de havenactiviteit in de Houtrakpolder en milieubelastende bedrijvigheid wordt regionaal geclusterd, waardoor wel een mate van afstand tot woonbebouwing wordt aangehouden. Dit perspectief scoort als tweede.

In Totaal Lokaal wordt een Schiphol een sub-HUB, maar met een kwantitatief plafond voor vliegverkeer: milieuwinst komt ten goede aan de omgeving. De verspreide industrie brengt echter risicovormende bedrijven dicht bij woonbebouwing. Dit perspectief scoort minder goed (3).

Sterk Merk scoort het minst goed. In Sterk Merk wordt Schiphol op de huidige locatie uitgebreid. Daarnaast zal er een nieuwe regionale luchthaven bij Lelystad komen. Wijk meer naar Beverwijk en Houtrakhaven worden ontwikkeld als havenuitbreiding van Amsterdam. Bepalend is ook de grote extra risicobron ten opzichte van de andere perspectieven die de vestiging van een kerncentrale op Noorder-Haaks met zich meebrengt (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Ook hier geldt dat (geclusterde) risicovormende bedrijvigheid het beste zo ver mogelijk van woonbebouwing kan worden gesitueerd. Vanuit veiligheidsoogpunt kan een kerncentrale het best achterwege blijven.

2.9.3 Conclusie Leefomgeving

De beoordeling van de perspectieven op het thema Leefomgeving is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Leefomgeving	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Effecten op luchtkwaliteit en geluidoverlast	1	3	2	4
Effecten op de externe veiligheid	1	4	2	3

Perspectief Werelds scoort vanwege de expliciete inzet op wering van vervuilende bronnen uit de stad, de inzet op openbaar vervoer en de plaatsing van Schiphol in zee het beste.

2.10 Wonen

Mate van voldoen aan kwalitatieve vraag (landelijk/stedelijk, uitleg/geconcentreerd)

Met dit criterium worden de perspectieven beoordeeld op de mate waarin een diversiteit wordt voldaan en verschillende woonmilieus worden gecreëerd. De mate van verscheidenheid in woonmilieus is een onderscheidend element. Het verschil in de perspectieven uit zich met name op het niveau van de provincie en de regio's.

Werelds biedt een verscheidenheid aan woonmilieus. Met name de topwoonmilieus onderscheiden dit perspectief van de andere perspectieven. Van extreem stedelijk wonen tot groen wonen in de metropool tot landelijk in Noord-Holland Noord. Het voegt de meeste diversiteit toe, maar wel vooral in de metropool.

In Duurzaam DNA wordt op regionaal niveau voorzien in een passend woningaanbod.

Sterk Merk biedt ook diversiteit, maar is meer vraaggestuurd. Het is conservatiever dan Werelds, biedt geen hoogstedelijke, metropolitane woonmilieus. Het aanbod past goed bij de vraag, maar is minder divers dan in Duurzaam DNA. In dit perspectief wordt veel keus geboden. Op het niveau van de provincie wordt voldaan aan de vraag naar diversiteit, maar dit kan regionaal niet voldoen.

In Totaal Lokaal komt het stedelijke wonen niet echt van de grond. Door de geringe sturing van de provincie lopen sommige regio's leeg en is de verdeeldheid in kwaliteit op lokaal niveau groot. Voordeel van dit perspectief is meer aanbod van woningen voor lagere inkomens en meer kansen voor Particulier Opdrachtgeverschap. Diversiteit en keuze in het woonaanbod is er alleen voor mensen met voldoende kapitaal.

Thema wonen	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Mate van voldoen aan kwalitatieve vraag	1	2	2	4

2.11 Recreatie en toerisme

2.11.1 Beoordeling recreatie en toerisme per criterium

Een Noord-Holland dat voldoende recreatiemogelijkheden biedt dient voldoende recreatiegebieden te hebben, de recreatiegebieden dienen groot genoeg te zijn en dienen bovendien bereikbaar te zijn. De perspectieven zijn getoetst op aanbod (aantal en grootte) en bereikbaarheid. Daarnaast wordt ingegaan op de intensiteit waarmee recreatieve ruimte wordt gebruikt.

Verder is in beeld gebracht in hoeverre toerisme in de perspectieven een bijdrage levert aan de economie. Het gaat dan met name om mogelijkheden voor toeristen van buiten de provincie.

Mate van bereikbaarheid van recreatie

In Duurzaam DNA wordt kleinschalige recreatie ontwikkeld vanuit regionaal belang. Door de kleinschaligheid is de kans dat de bereikbaarheid goed is het beste, omdat recreatie dicht bij de gebruiker wordt aangeboden. Vanuit de provincie wordt ingezet op toerisme in de badplaatsen (waar veel mensen van buiten de provincie op af komen), maar omdat er tevens aandacht is voor openbaar vervoer hoeft de bereikbaarheid geen probleem te zijn (1).

Sterk Merk zet in op grootschalige voorzieningen zoals attractieparken en evenementen. Dit creëert een grote bereikbaarheidsopgave omdat veel mensen tegelijk naar dezelfde locatie willen. De overheid investeert in infrastructuur naar aanleiding van concrete vragen en bereikbaarheidsproblemen die zich vanuit de samenleving en de markt aandienen. De bereikbaarheid van de recreatie is daarmee geborgd (1).

In Totaal Lokaal is aandacht voor lokale recreatiemogelijkheden die over het algemeen goed bereikbaar zijn lokale bewoners. Dit perspectief scoort iets lager (3) dan Duurzaam DNA omdat deze recreatie minder goed bereikbaar is voor mensen van elders.

In Werelds wordt het metropolitane landschap aantrekkelijk gemaakt voor de stedeling en de internationale toerist. De Metropool is goed bereikbaar voor lokale/regionale toeristen door ontwikkeling van een regionaal OV-netwerk, maar minder voor toeristen van elders. Zij zijn meer afhankelijk van de auto (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

De investering in infrastructuur dient aan te sluiten bij de ontwikkeling van recreatie. Indien recreatie kleinschalig en lokaal wordt ontwikkeld, is bereikbaarheid geen probleem. Indien ingezet wordt op grote gebieden en/of evenementen/attracties die veel bezoekers trekken, dient de infrastructuur daarop aan te sluiten.

Recreatief aanbod (grootte en hoeveelheid recreatiegebieden)

In perspectief Totaal Lokaal worden weliswaar kleine recreatiegebieden ontwikkeld, maar het voorziet wel in het grootste aantal gebieden (dus veel kleine verspreide gebieden). In Werelds is dit andersom: minder, maar veel grootschaliger recreatie (metropolaan landschap/kust, Wadden). De twee andere perspectieven zitten hier tussenin. Sterk Merk ontwikkelt een aantal grotere recreatieparken in de Metropool en een aantal in oppervlak kleine attractieparken/evenemententerreinen. Duurzaam DNA zet in op recreatie op regionaal niveau.

De perspectieven scoren gelijk: er is overal aanbod, maar het karakter ervan verschilt.

Mate van intensiteit van recreatief ruimtegebruik

Dit criterium heeft betrekking op de intensiteit waarmee van recreatiemogelijkheden gebruik wordt gemaakt. Daarbij is het uitgangspunt dat de behoefte aan recreatie in alle perspectieven even groot is.

Werelds en Sterk Merk ontwikkelen grote gebieden en evenementen voor grote groepen die intensief van de recreatieruimte gebruik maken. Zeker in Sterk Merk leidt de marktwerking tot grote evenementen en intensief ruimtegebruik (1). In Werelds worden grote initiatieven op Metropolitane schaal tot stand gebracht. Dit leidt tot intensief ruimtegebruik, maar gereguleerd door overheid. De overheid zal ervoor zorgen dat dit niet tot onacceptabele (overlast veroorzakende) vormen leidt (2).

In Duurzaam DNA (4) en Totaal Lokaal (3) worden kleinere gebieden en evenementen voor kleinere aantallen mensen ontwikkeld. Het gebruik van de ruimte is minder intensief (er komen minder mensen naar ene plek). In Totaal Lokaal is de insteek lokale kleinschalige recreatie. Dit kan echter lokaal leiden tot tot intensief ruimtegebruik.

Kansen voor economische ontwikkelingen uit toerisme

Grootschalige recreatie en overheidssturing (in die volgorde) zijn van belang indien toerisme een serieuze bijdrage wil leveren aan de economie.

Werelds zet het meest in op toerisme (mensen van buiten de provincie). Door gebiedsontwikkelingsprojecten wordt het metropolitane landschap (Amsterdam, de kust, de Hollandse meren) aantrekkelijk gemaakt voor de internationale toerist en ook de Wadden moeten internationale ecotoeristen trekken (1).

Sterk Merk biedt ook goede mogelijkheden: er worden grote evenementen mogelijk gemaakt die mensen van buiten de provincie of vanuit het buitenland zullen trekken (China Valley, Park 21 in de Haarlemmermeer, Sail etc.) (2).

Duurzaam DNA scoort minder omdat vooral wordt ingezet op regionale recreatie en minder op toerisme voor mensen van buiten. Wel wordt de kustregio opnieuw uitgevonden en wordt Noord-Holland aantrekkelijk gemaakt als watersportprovincie, wat ook binnen de rest van Nederland zijn uitstraling zal hebben.

Totaal Lokaal scoort het laagst omdat volledig wordt ingezet op lokale recreatievoorzieningen (4).

Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Om toerisme in Noord-Holland economisch te ontwikkelen kan in de structuurvisie het best worden ingezet op grote gebieden, zoals (de kust, de Zuiderzee, Wadden) en de ontwikkeling van nationaal en internationaal toeristische trekpleisters (Amsterdam, Park 21, evenementen).

2.11.2 Conclusie Recreatie en toerisme

De beoordeling van de perspectieven op het thema Recreatie en toerisme is in onderstaande tabel weergegeven.

Thema Recreatie en toerisme	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Mate van bereikbaarheid van recreatie	4	1	1	3
Recreatief aanbod	1	1	1	1
Mate van intensief/extensief ruimtegebruik	2	1	4	3
Kansen voor economische ontwikkelingen uit toerisme	1	2	3	4

Ten aanzien recreatie en toerisme is Sterk Merk het beste perspectief. Er is aanbod, de recreatie is goed bereikbaar en er zijn kansen voor economische ontwikkeling uit toerisme.

De andere perspectieven ontlopen elkaar niet veel, maar verschillen naar gelang het criterium. De een is niet beter of slechter dan de ander maar het karakter ervan verschilt. Het ene perspectief biedt bijvoorbeeld betere kansen voor toerisme als economische drager en een ander perspectief garandeert juist een betere bereikbaarheid van recreatieve voorzieningen.

2.12 Zorg, welzijn en voorzieningen

Voorzieningenniveau

De provincie zet in op leefbaarheid in dorpen en steden, stimuleren van combinaties in wonen, welzijn en zorg. Ze wil daarnaast een bijdrage leveren aan de totstandkoming van (top-) sportlocaties, de aansluiting van onderwijs op de arbeidsmarkt en het tegengaan van segregatie.

Beoordeeld is de mate waarin de perspectieven voldoende en bereikbare voorzieningen bieden aan alle bewoners van Noord-Holland. Daarbij gaat het om zorgvoorzieningen, winkels, sportvoorzieningen, bibliotheken, onderwijs enz... (recreatieve voorzieningen zijn beoordeeld onder het thema Recreatie en toerisme)

Perspectief Werelds besteedt weinig specifieke aandacht aan voorzieningen op het gebied van voorzieningen. Doordat wordt ingezet op de ontwikkeling van de metropool kan ervan uit worden gegaan dat het voorzieningenniveau en de bereikbaarheid van de voorzieningen daar goed is. In de rest van de provincie zal zonder specifieke sturing het voorzieningenniveau in dorpen slecht zijn. Dit perspectief scoort daarom het minst goed (4).

Ook perspectief Sterk Merk is gericht op de metropool. Er wordt meer aan marktinitiatieven overgelaten dan in Werelds, maar de provincie stimuleert alleen metropoolgerichte en grootschalige ontwikkelingen. Het voorzieningenniveau en de bereikbaarheid van voorzieningen zal in de metropool goed zijn. Dorpen onder de rook van de metropool kunnen zich ook goed ontwikkelen en ook het voorzieningenniveau in de topwoonmilieus buiten de metropool zal goed zijn. Het voorzieningenniveau in de dorpen daarbuiten zal echter te wensen overlaten. Dorpen zijn aangewezen op verder weg gelegen geclusterde voorzieningen. Omdat in dit perspectief het voorzieningen niveau buiten de metropool wat beter is scoort dit perspectief als derde (3).

In Duurzaam DNA worden voorzieningen op regionale schaal ingericht. De provincie zorgt voor een basispakket sportvoorzieningen, er is voldoende onderwijs in elke regio en de provincie stuurt op een goede spreiding van het aanbod op het gebied van zorg en welzijn, geclusterd in regionale subcentra. Kwalitatief goede voorzieningen op niet al te grote afstand van gebruikers is dus gewaarborgd.

In perspectief Totaal Lokaal is er grote verscheidenheid van kleinschalige voorzieningen op maat in gemeenten. Het gaat om sportverenigingen, zorg en welzijnsaanbod, dorpswinkel. Er komen zoveel mogelijk soorten onderwijsvoorzieningen op lokale schaal. De voorzieningen zijn door de kleinschaligheid en spreiding goed bereikbaar voor haar gebruikers. Doordat ontwikkelingen worden overgelaten aan lokale partijen is wel moeilijk in te schatten welke voorzieningen waar tot stand komen. Omdat het voorzieningenniveau niet bij voorbaat gegarandeerd is, scoort Totaal Lokaal gelijk aan Duurzaam DNA (beide 1).

Thema Zorg, welzijn en voorzieningen	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal Lokaal
Voorzieningenniveau	4	3	1	1

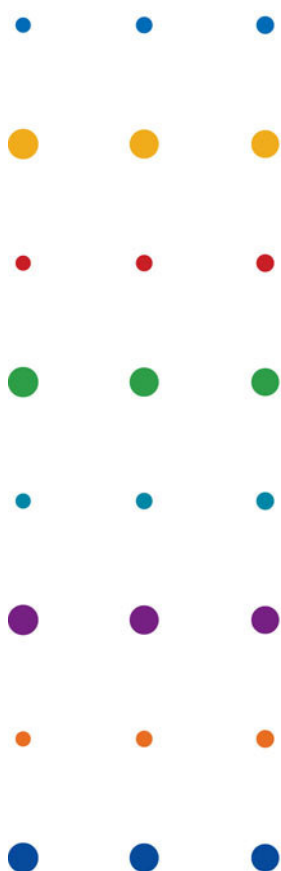
Aanknopingspunten voor de structuurvisie

Voor een structuurvisie met een goed voorzieningenniveau is specifieke aandacht nodig voor spreiding van voorzieningen over de provincie. Bij metropoolontwikkeling verdient het voorzieningenniveau in de rest van de provincie (met name in de dorpen) de aandacht.

BIJLAGE 2 Voortoets

Voortoets bij fase 1 plan-MER structuurvisie

Beoordeling van de 4 perspectieven
op gevolgen voor Natura 2000-
gebieden



Voortoets bij fase 1 plan-MER structuurvisie

Provincie Noord-Holland

februari 2009
Definitief

Voortoets bij fase 1 plan-MER structuurvisie

Beoordeling van de 4 perspectieven op gevolgen voor Natura 2000-gebieden

Voortoets bij fase 1 plan-MER structuurvisie

dossier : C2792

registratienummer : MD-WR20090017

versie : 1.0

Provincie Noord-Holland

februari 2009

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Natura 2000	3
1.3	Leeswijzer	4
2	METHODIEK UITVOERING VOORTOETS	5
2.1	Aanpak Voortoets fase 1	5
2.2	Uitgangspunten	5
2.3	Onderbouwing resultaat	5
3	TOETS OP EFFECTEN NATURA 2000	7
3.1	Kansen en risico's Natura 2000 per perspectief	7
3.2	Rangschikking toetselementen	9
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
5	COLOFON	12

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De provincie Noord-Holland is bezig met het opstellen van een structuurvisie, conform de Wet ruimtelijke ordening. Deze structuurvisie zal de bestaande streekplannen gaan vervangen. Inmiddels zijn aan de hand van het document Provinciale Belangen en het Werkboek bouwstenen vier mogelijke perspectieven voor de ontwikkeling van Noord-Holland opgesteld.

DHV is ingehuurd om parallel aan het opstellen van de structuurvisie een plan-MER procedure te doorlopen. De eerste fase van deze plan-MER procedure bestaat uit het opstellen van een toetsingskader en het beoordelen van de vier verschillende perspectieven. Eén van de te toetsen onderdelen betreft de mogelijke effecten van de perspectieven op de Natura 2000-gebieden in (en rondom) de provincie Noord-Holland. De toetsing hierop vindt plaats aan de hand van een eerste globale voortoets. In deze rapportage wordt het resultaat van deze toets gepresenteerd.

1.2 Natura 2000

De natuurwetgeving in Nederland bestaat uit twee verschillende wetten: de algemene bescherming van flora en fauna is geregeld in de Flora en Fauna wet (FF-wet), de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet 1998) richt zich op beschermde gebieden. De gebieden die via de Nb-wet 1998 beschermd zijn, bestaan voornamelijk uit de gebieden die beschermd zijn op basis van de Europese Vogel- en habitatrichtlijn, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. In totaal liggen er 19 Natura 2000-gebieden (deels) binnen de grenzen van de Provincie Noord-Holland. In tabel 1 zijn deze gebieden weergegeven. In tabel 2 worden de Natura 2000-gebieden weergegeven die buiten de provincie grenzen vallen, maar wel binnen de invloedssfeer van de provincie (kunnen) vallen.

Tabel 1 Overzicht Natura 2000-gebieden binnen provincie Noord-Holland

# Natura 2000-gebied	Natura 2000-gebieden Prov. NH
1	Waddenzee
2	Duinen en Lage land Texel
7	Noordzeekustzone
72	IJsselmeer
73	Markermeer & IJmeer
77	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever
84	Duinen Den Helder-Callantsoog
85	Zwanenwater & Pettemerduinen
86	Schoorlse Duinen
87	Noordhollands Duinreservaat
88	Kennemerland Zuid
89	Eilandspolder
90	Wormer en Jisperveld & Kalverpolder
91	Polder Westzaan
92	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
93	Zeevang
94	Naardermeer
95	Oostelijke Vechtplassen
162	Abtskolk & de Putten

Tabel 2 Overzicht Natura 2000-gebieden buiten provincie Noord-Holland maar binnen invloedssfeer

# Natura 2000-gebied	Natura 2000-gebieden
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving
78	Oostvaardersplassen
79	Lepelaarsplassen
83	Botshol

In de ontwerpbesluiten en/of gebiedendocumenten zijn per gebied de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen. Een belangrijk onderdeel van de instandhoudingsdoelstellingen zijn de kernopgaven. Deze kernopgaven geven het landelijke belang van de gebieden aan: hiermee wordt inzichtelijk welke soorten en/of habitattypen de grootste relatieve bijdrage leveren of gaan leveren. In bijlage 1 zijn de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden van de provincie Noord-Holland weergegeven. Hierin zijn ook de gegevens opgenomen van Natura 2000-gebieden die buiten de provincie maar binnen de invloedssfeer van de provincie Noord-Holland liggen.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage wordt het resultaat van de uitgevoerde voortoets behorende bij de 1^e fase van de plan-MER procedure beschreven. Hoofdstuk 2 gaat in op de gehanteerde plan van aanpak. In hoofdstuk 3 worden de resultaten beschreven. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 conclusies getrokken en aanbevelingen verricht.

2 METHODIEK UITVOERING VOORTOETS

2.1 Aanpak Voortoets fase 1

Tijdens Fase 1 van de plan-MER procedure worden de vier perspectieven beoordeeld op eventuele gevolgen voor Natura 2000-gebieden in en rondom de provincie Noord-Holland. De beoordeling moet primair leiden tot een onderbouwd relatief oordeel: welk perspectief is in vergelijking met de andere perspectieven het meest (on-)gunstig en waarom. Belangrijk onderdeel hierbij is de waarschijnlijkheid dat elementen van de perspectieven door hun aard of ligging tot significante effecten (zowel positief als negatief) op Natura 2000-gebieden kunnen leiden. De voortoets bestaat uit een drietal stappen:

- 1 Het identificeren van in de vier perspectieven gemaakte relevante ruimtelijke keuzes;
- 2 Verkenning van gemaakte keuzes (afzonderlijk, in combinatie) op eventuele gevolgen (positief of negatief) voor Natura 2000-gebieden in en rondom de provincie Noord-Holland;
- 3 Het onderbouwd aangeven van een rangorde van de perspectieven.

Bij de inschatting van gevolgen van ruimtelijke keuzes in de perspectieven voor de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden in en rondom de Provincie Noord-Holland wordt een driedelige schaal (stoplicht methode) gehanteerd:

- Groen: ruimtelijke keuze biedt kansen;
- Oranje: mogelijk negatieve gevolgen verwacht, maar niet significant door voorwaarden te stellen aan de uitwerking;
- Rood: mogelijk significant negatieve gevolgen verwacht.

In eerste instantie kijken we voor inschatting van gevolgen voor de Natura 2000-gebieden naar de Natura 2000-kernopgaven. Afzonderlijke instandhoudingsdoelen per soort/ habitatype komen in beginsel niet aan de orde. In de volgende fase van de plan-MER procedure, bij het uitvoeren van een uitgebreide voortoets en/of passende beoordeling, wordt wel naar alle afzonderlijke instandhoudingsdoelen gekeken.

2.2 Uitgangspunten

Bij de uitvoering van de voortoets wordt uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Er wordt niet gekeken naar andere plannen dan de 4 perspectieven;
- In de beoordeling van mogelijke gevolgen wordt op basis van expert inschatting mogelijke cumulatie verkend en benoemd;
- Alleen concrete ruimtelijke keuzes binnen de perspectieven kunnen worden getoetst op eventuele gevolgen voor Natura 2000-gebieden;
- Bij de inschatting van gevolgen wordt tevens gekeken naar een mogelijke externe werking op Natura 2000-gebieden buiten de grenzen van de provincie Noord-Holland.

2.3 Onderbouwing resultaat

Deze voortoets levert voor het thema natuur in totaal 3 verschillende toetselementen die als input dienen voor de toetsing van de perspectieven in de 1^e fase van de plan-MER procedure:

1. *Kansen voor Natura 2000 kernopgaven;*
2. *Risico's voor Natura 2000 kernopgaven;*
3. *Druk op kernopgaven door cumulatie;*

De rangschikking vindt plaats door het verdelen van de cijfers 1 t/m 4, waarbij het perspectief met het cijfer 1 relatief het beste scoort en het perspectief met cijfer 4 het minst. Hieronder worden de gekozen toetselementen verder verduidelijkt.

1 Kansen voor Natura 2000 kernopgaven

Toetselement geeft weer welk perspectief de meeste kansen biedt voor ontwikkeling van de kernopgaven van de verschillende Natura 2000-gebieden. De rangschikking vindt plaats door voor alle perspectieven per Natura 2000-gebied alle ruimtelijke keuzes die positief uitpakken bij elkaar op te tellen.

2 Risico's voor Natura 2000 kernopgaven

Toetselement geeft aan welk perspectief het grootste risico vormt voor de realisatie van de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden. De rangschikking komt tot stand door voor alle perspectieven per Natura 2000-gebied alle ruimtelijke keuzes die mogelijk negatieve (oranje) of mogelijk significant negatieve (rood) gevolgen hebben voor de kernopgaven van de Natura 2000-gebieden bij elkaar op te tellen, waarbij ruimtelijke keuzes die rood scoren 2 keer zo zwaar meewegen in vergelijking met keuzes die oranje scoren.

3 Druk op kernopgaven door cumulatie

Bij de beoordeling van de risico's voor kernopgave van Natura 2000-gebieden is niet alleen het aantal keer dat een ruimtelijke keuze mogelijk significant negatieve gevolgen (rood) heeft van belang, ook de spreiding over de verschillende Natura 2000-gebieden speelt hierbij een rol. Indien binnen een perspectief meerdere ruimtelijke keuzes een mogelijk significant negatief (rood) effect hebben op één Natura 2000-gebied (cumulatie), heeft dit een grotere druk op de kernopgaven tot gevolg dan als de effecten verdeeld zijn over meerdere Natura 2000-gebieden. De rangschikking vindt plaats door per perspectief het aantal Natura 2000-gebieden te tellen, waarbij de ruimtelijke keuzes twee keer of meer mogelijk significant negatieve (rood) gevolgen hebben.

3 TOETS OP EFFECTEN NATURA 2000

3.1 Kansen en risico's Natura 2000 per perspectief

Per perspectief is op basis van de tekst en de kaarten inzichtelijk gemaakt welke ruimtelijke keuzes zijn gemaakt. Vervolgens is ingeschat in hoeverre een effect (positief, negatief of significant negatief) op Natura 2000-gebieden kan optreden. In bijlage 2 wordt het volledige resultaat van deze toetsing inclusief relatie met kernopgaven per perspectief weergegeven. Een overzicht van de ruimtelijke keuzes die geen effect op Natura 2000-gebieden hebben, is weergegeven in bijlage 3.

Hieronder wordt per perspectief een aantal effecten, zowel positief als negatief, beschreven. De totale score staat weergegeven tussen haakjes. De onderbouwing hiervan is weergegeven in bijlage 2.

Perspectief 1: Werelds

Groen – Kansen (11)

Het perspectief Werelds biedt kansen voor Natura 2000-gebieden om verder invulling te kunnen geven aan de kernopgaven. Zo geeft de grootschalige natuurontwikkeling op Texel mogelijkheden voor het versterken van onder andere *Open vochtige duinvalleien* (2.05) en *Gradiënt Binnenduintrand* (2.08). Het ontwikkelen van metropolitaan natuurgebied 'Blauwe Hart' biedt kansen voor IJsselmeer en Markermeer & IJmeer voor het versterken van *Evenwichtig systeem* (4.01) en *Moerasranden* (4.03). Het verleggen van de Noordboog naar de kust biedt kansen voor *Zoet-zoutovergangen naar het waddengebied* (1.07) en de kernopgave *Moerasranden* (4.03) van het IJsselmeer.

Oranje – Mogelijke negatieve gevolgen (21)

Een groot aantal ruimtelijke keuzes kunnen negatieve gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden. Het realiseren van een metropolitaan openbaar vervoernetwerk (lightrail, metrosystemen, hi-speed watertaxi's) kan zonder mitigatie negatieve gevolgen hebben voor onder andere de kernopgave *Evenwichtig systeem* (4.01w) en *Rui en rustplaatsen* (4.02) van Markermeer en IJmeer (beide) en Eemmeer (alleen 4.01w). Het verplaatsen van glastuinbouw van Westland en Aalsmeer naar Wieringermeer zorgt mogelijk voor verstoring van vogels in IJsselmeer en Markermeer (kernopgaven 4.01, 4.02, 4.03, 4.04). Een andere ruimtelijke keuze die mogelijk negatief uitpakt voor verschillende vogels is het plaatsen van windmolenparken op zee (kernopgave 1.01, 1.11 en 1.13b van Noordzeekustzone). Bovenstaande effecten kunnen, indien nodig, gemitigeerd worden door geluidswerende constructies, afzettingen tijdens broedseizoen, het verduisteren van de kassen gedurende de nacht en goed te kijken naar de locatie en vorm van het aan te leggen windmolenpark.

Rood – Mogelijk significant negatieve gevolgen (20)

Een groot aantal concrete uitspraken heeft mogelijk een significant negatief effect op kernopgaven van Natura 2000-gebieden in en rondom de provincie Noord-Holland. Het verplaatsen van Schiphol naar zee heeft gevolgen voor onder andere de geomorfologische processen langs de Noordzeekust, waardoor mogelijk significant negatieve effecten op de kernopgaven *Overstromende zandbanken* (1.01) van Natura 2000-gebied Noordzeekustzone en op de kernopgaven *Overstroomde zandbanken & biogene structuren* (1.03), *Rust-en foerageergebieden* (1.11) voor de Waddenzee kunnen optreden. Ook het aanleggen van een nieuwe haven in zee kan invloed op bovenstaande kernwaarden hebben. Een andere keuze met mogelijke significant negatieve gevolgen is het verbreden van Houtribdijk. Dit kan ten kosten gaan van *Moerasranden* (4.03) voor zowel IJsselmeer als Markermeer en IJmeer. De keuze om de bollenteelt te clusteren in de kop van Noord-Holland en in de zuid west hoek kan grote consequenties hebben voor het

grondwaterniveau in de duinen, waardoor vooral de kernopgaven *Open vochtige duinvalleien (2.05w)* van de Natura 2000-gebieden Duinen Den Helder-Callantsoog, Zwanenwater & Pettemerduinen en Kennermerland-Zuid significant negatieve effecten kunnen ondervinden.

Sterk merk (2)

Groen – Kansen (17)

Dit perspectief biedt in vergelijking met de andere perspectieven de meeste kansen voor Natura 2000-gebieden. Het realiseren van privé natuur- en recreatie-eilanden rondom de Houtribdijk geeft de mogelijkheid om alle kernwaarden van IJsselmeer en Markermeer & IJmeer (*Evenwichtig systeem 4.01, Rui-en rustplaatsen 4.02, Moerasranden 4.03 en Plas-dras situaties 4.04*) te kunnen versterken.

Doordat bij dijkversterkingen gezorgd wordt voor een landschappelijke inpassing van het landschap komen er kansen voor het versterken van de kernwaarde *Zoet-zout verbindingen voor de Waddenzee*, en de kernwaarde *Moerasranden (4.03)* voor IJsselmeer en Markermeer en IJmeer. Het transformeren van de Polder Groot-Mijdrecht tot waterrijk woon- en natuurlandschap geeft kansen voor kernopgave *Evenwichtig systeem (4.08w)* en *Compleetheid in ruimte en tijd (4.03)* binnen Natura 2000-gebied Botshol.

Oranje – Mogelijk negatieve gevolgen (12)

Het ontwikkelen van badplaatsen + zeejachthaven langs de Noordzee kust zorgt voor een toenemende druk op de Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone, Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat, Zwanenwater & Pettemerduinen en Abtskolk & de Putten. Mogelijk worden hiermee, zonder mitigerende maatregelen als geluidschermen en afzettingen tijdens broedseizoen, onder andere de kernwaarden *Plas-dras situaties (4.07), Witte duinen en embryonale duinen (2.01)* en *Grijze duinen (2.02)* negatief beïnvloed. Andere voorbeelden van ruimtelijke keuzes met mogelijke negatieve effecten zijn de realisatie van een windmolen cluster op de rand van het IJsselmeer en de realisatie van eilanden voor woningbouw.

Rood – Mogelijk significant negatieve gevolgen (10)

Een aantal ruimtelijke keuzes heeft mogelijk een significant negatief effect op kernwaarden van omliggende Natura 2000-gebieden. Voorbeelden hiervan zijn het bouwen van een kerncentrale binnen het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone waardoor areaal van het gebied afneemt en geomorfologische processen sterk beïnvloed kunnen worden. Ook binnen dit perspectief wordt gekozen om de bollenteelt te clusteren in de noordwesthoek op de kop van Noord-Holland. Dit heeft dezelfde gevolgen zoals bescheven bij perspectief Werelds. In het perspectief wordt de keuze gemaakt om zowel een snelweg als een economische High-speed-lightrail door het Markermeer & IJmeer aan te leggen. Hierdoor worden kernopgaven *Rui en rustplaatsen (4.02)* en *Evenwichtig systeem (4.01)* negatief beïnvloed.

Duurzaam DNA (3)

Groen – Kansen (7)

Het perspectief duurzaam DNA biedt verschillende kansen voor Natura 2000-gebieden. Voorbeeld hiervan is de realisatie van de Noordboog in combinatie met het Wieringerrandmeer. Hierdoor ontstaan kansen voor de kernwaarden *Zoet-zout overgangen (1.07)* en *Rust en foerageergebieden (1.11)* voor de Waddenzee en de ontwikkeling van *Moerasranden (4.03)* voor het IJsselmeer. De realisatie van bufferzones voor duinrellen zorgt voor een versterking van kernwaarde *Duinbeken (2.07)* voor de Schoorlse Duinen en de kernwaarde *Gradiënt Binnenduintrand* voor het Noordhollands Duinreservaat. Een ander voorbeeld van een positieve uitwerking van keuzes binnen dit perspectief is het koppelen van grootschalige waterberging locaties aan landschappelijke identiteit. Hierdoor ontstaan kansen voor de versterking van de kernwaarde *Plas Dras situaties (4.11)* in Polder Westzaan.

Oranje – Mogelijk negatieve gevolgen (23)

Dit perspectief scoort het hoogst voor mogelijke negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Ook in dit perspectief wordt glastuinbouw geconcentreerd in de buurt van het IJsselmeer en worden windmolens langs de rand van het IJsselmeer gerealiseerd. Het gebiedsontwikkelingsproject binnenduintrandzone voor recreatie, welzijn en woongebied zorgt voor een grotere druk (verstoring door geluid) op de Natura 2000-gebieden als de Duinen Den Helder-Callantsoog en Zwanenwater & Pettemerduinen. De kernwaarden *Grijze duinen* (2.02), en *Witte duinen en embryonale duinen* kunnen hier, zonder mitigerende maatregelen als afzettingen tijdens broedseizoen en geluidsweringen, negatieve gevolgen van ondervinden.

Rood – Mogelijk significant negatieve gevolgen (5)

Mogelijk significant negatieve gevolgen worden voorzien door de verbrede grondgebonden veehouderij in veenweide gebieden. Door wijziging van de grondwaterstand kunnen kernwaarden *Plas-Dras situaties* (4.11) en *Overjarig riet* (4.12) van Polder Westzaan en Zeevang negatief worden beïnvloed. Het realiseren van een bollencluster in de kop van Noordholland kan, net zoals in de voorgaande perspectieven, ernstige gevolgen hebben voor de waterhuishouding. Hierbij dient wel gezegd worden dat in dit perspectief gekozen wordt voor een kleiner areaal waardoor minder Natura 2000-gebieden beïnvloed worden.

Totaal lokaal (4)*Groen – Kansen (4)*

Dit perspectief biedt slechts voor vier Natura 2000-gebieden concrete kansen door de ontwikkeling van landgoederen in binnenduingebed en de gedeeltelijke realisatie van de Noordboog. Door ontwikkeling van de landgoederen ontstaan namelijk kansen voor de kernopgaven *Droge duinbossen* (2.04) en *Duinbeken* (2.07) voor Schoorlse Duinen en Kenemerland Zuid. De gedeeltelijke realisatie van de Noordboog zorgt voor kansen voor het herstel van *Zoet-zout overgangen* (1.07) en realisatie van *Moerasranden* (4.03).

Oranje – Mogelijk negatieve gevolgen (9)

De verschillende toeristische hotspots langs de duinen en de ontwikkeling van duinparks zorgen voor een grotere druk op de Natura 2000-gebieden langs de kust. Vooral verstoring door geluid is een risico. De kernwaarden *Grijze duinen* (2.02), *Witte duinen en embryonale duinen* en *Evenwichtig systeem* (4.08) van Natura 2000-gebieden als Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat, Zwanenwater & Pettemerduinen en Abtskolk & de Putten kunnen hier zonder mitigerende maatregelen als afzettingen tijdens broedseizoen en geluidschermen, negatieve gevolgen van ondervinden.

Rood – Mogelijk significant negatieve gevolgen (1)

De verhoging van het peil van het IJsselmeer met 1.5 meter heeft waarschijnlijk significant negatieve gevolgen voor alle kernopgave van het IJsselmeer.

3.2 Rangschikking toetselementen

In de tabellen 3a, 3b en 3c wordt, gebaseerd op bijlage 2, een overzicht gegeven van de resultaten per perspectief voor de drie verschillende toetselementen. Als laatste kolom is de rangschikking van de perspectieven ten opzichte van elkaar weergegeven.

Tabel 3a Overzicht kansen voor kernopgaven Natura 2000 per perspectief

Perspectief	aantal	Rangschikking
Werelds (1)	7	2
Sterk merk (2)	17	1
Duurzaam DNA (3)	7	3
Totaal lokaal (4)	4	4

Tabel 3b Overzicht risico's voor kernopgaven Natura 2000 per perspectief

Perspectief	oranje	rood	Totaal (1*oranje/2*rood)	Rangschikking
Werelds (1)	21	20	61	4
Sterk merk (2)	12	10	32	2
Duurzaam DNA (3)	23	5	33	3
Totaal lokaal (4)	9	1	11	1

Tabel 3c Overzicht score druk op kernwaarden door cumulatie per perspectief

Perspectief	Aantal >1 * rood	Rangschikking
Werelds (1)	5	4
Sterk merk (2)	1	3
Duurzaam DNA (3)	0	1
Totaal lokaal (4)	0	2

Ondanks het feit dat voor het toetselement *Druk op kernwaarden door cumulatie* de perspectieven **Duurzaam DNA** en **Totaal lokaal** beide gelijk (0) scoren, is **Duurzaam DNA** toch hoger gerangschikt. Hiervoor is gekozen gezien de algemene druk op Natura 2000-gebieden die wordt gecreëerd: bij het perspectief **Totaal lokaal** vindt namelijk geen enkele bundeling plaats van activiteiten (zie bijlage 3). Hierdoor neemt de druk toe op alle Natura 2000-gebieden. De afzonderlijke activiteiten hebben niet direct een effect op Natura 2000-gebieden, maar door gebrek aan bundeling vindt wel een cumulerend effect plaats.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Met deze globale voortoets zijn drie Natura 2000 toetselementen vast gesteld:

1. Kansen voor Natura 2000 kernopgaven,
2. Risico's voor Natura 2000 kernopgaven en
3. Druk op kernopgaven door cumulatie.

In onderstaande tabel wordt de onderlinge rangschikking weergegeven.

Thema Natuur	Ranking perspectieven			
	Werelds	Sterk Merk	Duurzaam DNA	Totaal lokaal
Kansen voor Natura 2000 kernopgaven	2	1	3	4
Risico's voor Natura 2000 kernopgaven	4	2	3	1
Druk op kernopgaven door cumulatie	4	3	1	2

In de volgende fase van de plan-MER procedure, indien de ontwerp structuurvisie bekend is, zal wederom gekeken moeten worden naar de gevolgen voor Natura 2000-gebieden aan de hand van een uitgebreide voortoets of een passende beoordeling. Hierbij wordt naast de kernwaarden ook naar de afzonderlijke instandhoudingdoelstellingen gekeken. Uitgaande van de huidige perspectieven betekent dat voor alle perspectieven één of meerdere passende beoordelingen uitgevoerd moeten worden.

5 COLOFON

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holland
Project	: Voortoets bij fase 1 plan-MER structuurvisie
Dossier	: C2792
Omvang rapport	: 12 pagina's
Auteur	: Eltjo Ebbens
Bijdrage	: Diederik van Bentum, Elise Koolmees
Interne controle	: Jan Bakker
Projectleider	: Leonie Dekker
Projectmanager	: Hester Faber
Datum	: 30 januari 2009
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Water

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

E info@dhv.nl

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Overzicht concrete ruimtelijke keuzes en kaderstellende uitspraken

# Natura 2000-gebied	Naam Natura 2000-gebieden Prov. NH incl. kernopgaven
1	Waddenzee
	1.03w – Overstroomde zandbanken & biogene structuren
	1.07 - Zoet-zout overgangen
	1.09 - Achterland Fint
	1.10w - Diversiteit getijdeplaten
	1.11 - Rust - en foerageergebieden
	1.13 - Voortplantingshabita
	1.16w - Diversiteit schorren en kwelders
2	Duinen en Lage land Texel
	2.02b - Grijze duinen
	2.05bw Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen)
	2.06w Graslanden
	2.08w - Gradiënt binnenduinrand
7	Noordzeekustzone
	1.01w - Overstroomde zandbanken
	1.02w - Zeezoogdieren
	1.11 - Rust - en foerageergebieden
	1.13 - Voortplantingshabita
72	IJsselmeer
	4.01w - Evenwichtig systeem
	4.02 - Rui- en rustplaatsen
	4.03w - Moerasranden
	4.04 - Plas-dras situaties
73	Markermeer & IJmeer
	4.01w - Evenwichtig systeem
	4.02 - Rui- en rustplaatsen
	4.03w - Moerasranden
77	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever
	4.01w - Evenwichtig systeem
84	Duinen Den Helder-Callantsoog
	2.02b - Grijze duinen
	2.05w - Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen)
	2.06w Graslanden
85	Zwanenwater & Pettemerduinen
	2.02b - Grijze duinen
	2.05w - Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen)
	2.06w Graslanden

# Natura 2000-gebied	Naam Natura 2000-gebieden Prov. NH incl. kernopgaven
86	Schoorlse Duinen
	2.01 - Witte duinen en embryonale duinen
	2.03 - Duinheiden
	2.04 - Droge duinbossen
	2.07w - Duinbeken
	2.05w - Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen)
87	Noordhollands Duinreservaat
	2.01 - Witte duinen en embryonale duinen
	2.02b - Grijze duinen
	2.04 - Droge duinbossen
	2.05w - Open vochtige duinvalleien (incl. vochtige duinbossen)
	2.08w - Gradiënt binnenduinrand
88	Kennemerland Zuid
89	Eilandspolder
	4.09w - Compleetheid in ruimte en tijd
	4.11w - Plas dras situaties
90	Wormer en Jisperveld & Kalverpolder
	4.08w - Evenwichtig systeem
	4.09w - Compleetheid in ruimte en tijd
	4.11w - Plas dras situaties
91	Polder Westzaan
	4.11w - Plas dras situaties
	4.12w - Overjarig riet
	4.13w - Brakke ruigtes
92	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
	4.09w - Compleetheid in ruimte en tijd
	4.11w - Plas dras situaties
	4.12w - Overjarig riet
	4.13w - Brakke ruigtes
93	Zeevang
	4.11w - Plas dras situaties
	4.12w - Overjarig riet
94	Naardermeer
	4.08w - Evenwichtig systeem
	4.09w - Compleetheid in ruimte en tijd
	4.12w - Overjarig riet
	4.14w - Hoogveenbossen
	4.15w - Vochtige graslanden
95	Oostelijke Vechtplassen
	4.08w - Evenwichtig systeem
	4.09w - Compleetheid in ruimte en tijd
	4.12wb - Overjarig riet
	4.15w - Vochtige graslanden

# Natura 2000-gebied	Naam Natura 2000-gebieden Prov. NH incl. kernopgaven
162	Abtskolk & de Putten
	4.07w - Plas dras situaties

# Natura 2000-gebied	Naam Natura 2000-gebieden rondom Prov. NH incl. kernopgaven
10	Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving
	4.05 - Rui en rustplaatsen
	4.06w Overjarig riet
	4.07w - Plas-dras situaties
78	Oostvaardersplassen
	4.05 - Rui en rustplaatsen
	4.06w Overjarig riet
	4.07w - Plas-dras situaties
79	Lepelaarsplassen
	4.05 - Rui en rustplaatsen
	4.06w Overjarig riet
83	Botshol
	4.08w - Evenwichtig systeem
	4.09 Compleetheid in ruimte en tijd

Typering	Kernopgave
1.01 – Overstroomde zandbanken	Behoud zee-ecosysteem met permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone) H111 0_B 4 , als habitat voor zwarte zee-eend A065, roodkeelduiker A001, topper A062 en eider A063, met bodems van verschillende ouderdom en meer natuurlijke opbouw van vispopulatie
1.02 – zeezoogdieren	Verbetering kwaliteit leefgebied zeezoogdieren.
1.03 – Overstroomde zandbanken & biogene structuren	Verbetering kwaliteit permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied) H111 0_A o.a. met biogene structuren met mossels. Tevens van belang als leefgebied voor eider A063 en zwarte zee-eend A065 en als kraamkamer voor vis.
1.07 – Zoet-zout overgangen Waddengebied	Herstel zoet-zout overgangen (bijvoorbeeld via spuiregime en vistrappen) i.h.b. visintrek Afsluitdijk, Westerwoldse Aa en Lauwersmeer/Reitdiep in relatie tot Drentsche Aa (rivierprik H1099).
1.09 – Achterland fint	Behoud van verbinding met Schelde en Eems ten behoeve van paaifunctie voor fint H11 03 in België en Duitsland.
1.10 – Diversiteit getijdeplaten	Verbetering kwaliteit slik- en zandplaten (getijdengebied) H11 40_A ten behoeve van vergroting van diversiteit.
1.11- Rust- en foerageergebieden	Behoud slikken en platen voor rustende en foeragerende niet - broedvogels zoals voor bonte strandloper A149, rosse grutto A157, scholekster A13 0, kanoet A143, steenloper A169 en eider A063 en rustgebieden voor gewone zeehond H13 65 en grijze zeehond H13 6

Typering	Kernopgave
1.13 Voortplantingshabitat	Behoud ongestoorde rustplaatsen en optimaal voortplantingshabitat (waaronder embryonale duinen H211 0) voor bontbek-plevier A13 7, strandplevier A13 8, kluut A13 2, grote stern A191 en dwergstern A195, visdief A193 en grijze zeehond H13 64.
1.16 Diversiteit schorren en kwelders	Behoud (Waddenzee) en herstel (Delta) van schorren en zilte graslanden (buitendijks) H133 0_A met alle successiestadia, zoet-zout overgangen, verscheidenheid in substraat en getijregime en mede als hoogwatervluchtplaats.
2.01 Witte duinen en embryonale duinen	Ruimte voor natuurlijke verstuiving: witte duinen H21205 en mantelmeeuw A183, dwergstern A195, bontbekplevier A13 7 en embryonale duinen H211 0 o.m. van belang als habitat voor kleine strandplevier A13 8.
2.02 Grijze duinen	Uitbreiding en herstel kwaliteit van grijze duinen *H213 0, ook als habitat van tapuit A277, velduil A222 en blauwe kiekendief A082, door tegengaan vergrassing en verstruweling.
2.03 Duinheiden	Behoud oppervlakte en kwaliteit duinheiden met kraaihei *H2140 en duinheiden met struikhei *H2150.
2.04 Droge duinbossen	Uitbreiding oppervlakte (ook in zeereep)6 en verbetering kwaliteit (structuurvariatie en soortenrijkdom) van duinbossen (droog) H2180_A.
2.05 Open vochtige duinvalleien (inclusief vochtige duinbossen)	Behoud oppervlakte en herstel kwaliteit van vochtige duinvalleien
	(kalkrijk) H2190_B. Behoud vochtige duinvalleien H2190 als habitat van roerdomp A021, lepelaar A034, blauwe kiekendief A082, velduil A222, noordse woelmuis *H13 40, nauwe korfslak H1014 en groenknolorchis H1903 (vergroting oppervlakte is vrijwel overal ge
2.06 Graslanden	Ontwikkeling heischrale graslanden *H6230, grijze duinen (heischraal) *H213 0_C en blauwgraslanden H6410 op kansrijke locaties.
2.07 Duinbeken	Herstel beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels) H3260_A.
2.08 Gradiënt binnenduinrand	Herstel hydrologie/vochtgradiënt duinbossen (binnenduinrand) H2180_C, heischrale graslanden *H6230 en blauwgraslanden H6410 (Schouwen, Texel, Terschelling, Schiermonnikoog, langs vastelandskust én Goeree en Voorne). Op Texel mede t.b.v. noordse woelmuis
4.01 Evenwichtig systeem	Nastreven van een meer evenwichtig systeem met goede waterkwaliteit voor waterplanten, vissen en schelpdieren (met name in kranswierwateren H31 40 10 en meren met krabbescheer en fonteinkruiden H31 50), mede t.b.v. vogels zoals kleine zwaan A037, tafeleen
4.02 Rui- en rustplaatsen	Voldoende open water met ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, slobbeend A056 en kuifeend A061.
4.03 Moerasranden	Moerasvorming aan de randen van de meren voor land-water interactie, paaigebied vis, noordse woelmuis *H13 40 en voor moerasvogels als roerdomp A021 en grote karekiet A298.

Typering	Kernopgave
4.04 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels, zoals kemphaan A151.
4.05 Rui- en rustplaatsen	Voldoende ruiplaatsen en rustgebieden voor watervogels zoals fuut A005, ganzen, slobbeend A056 en kuifeend A061.
4.06 Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging t.b.v. noordse woelmuis *H13 40 en rietvogels, zoals roerdomp A021, woudaapje A022, snor A292 en grote kareki
4.07 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals kemphaan A151, porseleinhoen A11 9 en watersnip A153 en noordse woelmuis *H13 40.
4.08 Evenwichtig systeem	Nastreven van een meer evenwichtig systeem (waterkwaliteit, waterkwantiteit en hydromorfologie): waterplantengemeenschap (voor kranswierwateren H31 40 en meren met krabbenscheer en fonteinkruiden H31 50), zwarte stern A197, platte schijfhoren H101X en vis
4.09 Compleetheid in ruimte en tijd	Alle successiestadia laagveenverlandings in ruimte en tijd vertegenwoordigd: overgangs- en trilvenen (trilvenen en veenmosrietlanden) H7140_A en H7140_B met onder meer grote vuurvlied H1060, groenknolorchis H1903 en vochtige heiden (laagveengebied) H4010
4.11 Plas-dras situaties	Plas-dras situaties voor smienten A050 en broedvogels zoals porseleinhoen A11 9 en kemphaan A151, kwartelkoning A122 en noordse woelmuis *H13 40
4.12 Overjarig riet	Herstel van grote oppervlakten/brede zones overjarig riet, inclusief waterriet, door herstel van natuurlijke peildynamiek en tegengaan verdroging voor rietmoerasvogels, zoals roerdomp A021, purperreiger A029, snor A292, grote karekiet A298 en voor de noor
4.13 Brakke ruigtes	Behoud en herstel van brakke variant van ruigten en zomen (harig wilgenroosje) H6430_B in de laagveengebieden boven het IJ, mede als leefgebied voor de noordse woelmuis *H13 40.
4.14 Hoogveenbossen	Behoud hoogveenbossen H91D0.
4.15 Vochtige graslanden	Herstel inundatie, behoud en nieuwvorming blauwgraslanden H6410, glanshaver- en vossenstaarthooilanden (grote vossenstaart) H6510_B, met name kievitsbloemhooilanden, mede als leefgebied van de kemphaan A151 en watersnip A153.

DHV B.V.

BIJLAGE 2 Ruimtelijke keuzes met effect op kernopgaven Natura 2000

Tabel 2.1 kansen kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Werelds (1)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Nieuw recreatielandschap, Aanleg nieuw wieringeneiland	Waddenzee, IJsselmeer	1.07, 4.03w, 4.04	kansen voor zoet-zout overgangen, moerasranden
(Versterken aanwezige natuur) door bouwen van topwoonmilieus (luxewonen)	Polder Westzaan	4.11w	Mogelijkheden uitbreiding areaal & bufferzone
Ontwikkelen metropolitaan natuurgebied 'Blauwe Hart' Verbeteren van waterkwaliteit en natuurontwikkeling (vooroevers)	Markermeer & IJmeer, Oostvaardersplassen, Lepelaarsplassen	4.01w, 4.02, 4.03w, 4.05, 4.06w, 4.07w	Gunstig voor watervogels/-dieren
Noordboog verlegd naar Waddenkust	Waddenzee, Noordzeekustzone, IJsselmeer	4.01w, 4.03w, 1.07	Kansen voor zoet-zout overgangen, moerasranden en plas dras situaties
Grootschalige natuurontwikkeling Texel	Waddenzee, Duinen en Lage land Texel	2.02bb, 2.05(b)wbw, 2.06ww, 2.08www, 1.03w, 1.10w, 1.13b, 1.16w	Grote kansen voor versterking kernopgaven Duinen Texel + hydromorfologie Waddenzee

Tabel 2.2 Mogelijke negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Werelds (1)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Sterk geconcentreerde metropool van Utrecht tot Alkmaar	Markermeer & IJmeer, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Oostvaardersplassen, Lepelaarsplassen, Naardermeer, Oostelijke Vechtplassen	4.01w, 4.02, 4.05, 4.08w	Metropole uitbreiding zorgt voor verhoogde druk op oa vogels (verstoring, overlast). Recreatie & activiteiten op meren en plassen neemt toe
Metropolitaan openbaar vervoernetwerk (lightrail, metrosystemen, hi-speed watertaxi's), vervoer over water	Markermeer & IJmeer, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Wormer en Jisperveld & Kalverpolder, Naardermeer, Oostelijke Vechtplassen	4.01w, 4.02, 4.08w, 4.11w, 4.15w	Vergroting van verkeersbewegingen op de IJmeer en Markermeer en Eemmeer kunnen negatieve effecten hebben op evenwicht systeem en rustplaatsende aanwezige vogelpopulaties
OV-tunnel onder het IJmeer	Markermeer & IJmeer	4.02	Ondertunneling moet zorgvuldig gebeuren rekening houden met kernopgaven
Windmolenparken Wieringermeer	Waddenzee, IJsselmeer	4.01w, 4.02, 1.03w, 1.11, 1.13b	Effecten op vogels omliggende Natura 2000-gebieden niet uit te sluiten
Windmolenparken op zee	Waddenzee, Noordzeekustzone	1.01w, 1.11, 1.13b	Effecten op vogels niet uit te sluiten
Glas van Westland en Aalsmeer naar Wieringermeer	IJsselmeer, Markermeer & IJmeer	4.01w, 4.02, 4.04	Wellicht effecten door licht op vogels, mitigeren door 's nachts licht af schermen.
Ontwikkelen topwoonlocatie	Noordhollands Duinreservaat	2.01, 2.02b, 2.05(b)w	Locatie ligt vlak bij Noordhollands Duinreservaat, kans op verstoring vogels
Ontwikkeling A-dam aan zee kust IJmuiden-Zandvoort	Kennermerland-Zuid	2.01, 2.02b, 2.05w	Effecten op vogels (verstoring) in naastgelegen duingebieden door toename recreatie druk

Tabel 2.3 Significant negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Werelds (1)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Schiphol verplaatst naar zee	Waddenzee, Noordzeekustzone, Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat, Kennermerland-Zuid	1.01w, 1.11, 1. 13, 1.16w, 2.01, 2.02b, 2.05(b)w	Vliegbewegingen, verstoring geomorfologische processen heeft negatief effect op vogels en habitats
Bollen in het noorden en zuiden, glasgroenteelt Agriport A7, Seed Valley West-Friesland	Duinen Den Helder-Callantsoog, Zwanenwater & Pettemerduinen, Abtskolk & de Putten, Kennermeland-Zuid	2,05w, 4.07w	Langs de duinranden kan dit grote gevolgen hebben voor grondwaterspiegel, grote invloed op vochtige duinvalleien
Verbreden van Houtribdijk	IJsselmeer, Markermeer & IJmeer	4.02, 4.01w, 4.03	Grote verkeersdrukte op de houtribdijk geeft verstoring van vogels, mogelijk afname Moerasranden
Nieuw recreatielandschap, Aanleg nieuw wieringeneiland	Waddenzee	1.03w, 1.10w, 1.11	Aanleg nieuw wieringeneiland geeft gewijzigde stroming en dynamiek
Natura 2000-gebied Botshol lijkt onderdeel te worden van Stelling van A'dam	Botshol	4.08w, 4.09w	Gevaar voor alle kernopgaven
Nieuwe haven in zee bij Corus (concentreren van milieubelastende industrie, binnenhaven afronding met de Hourtrakhaven, nieuwe zeesluis)	Waddenzee, Noordzeekustzone, Noordhollands Duinreservaat, Kennermerland-Zuid	1.01w, 1.03w, 1.10w, 1.11, 1.16w, 2.01, 2.02, 2.05(b)w	Negatieve hydromorfologische effecten op waddenzee & NZK zone + mogelijk effecten op de omliggende duingebieden (verstoring door geluid, licht, etc.)
Peil IJsselmeer 1,5 meter omhoog	IJsselmeer	4.01w, 4.02, 4.03w, 4.04	Grote effecten voor totale systeem
Opspuiten recreatie eiland voor de kust	Waddenzee, Noordzeekustzone	1.01w, 1.03w, 1.10w, 1.11, 1.16w, 2.01, 2.04, 2.05(b)w	Negatieve hydromorfologische effecten op waddenzee & NZK zone

Tabel 2.4 Kansen kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Sterk Merk (2)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Dijkversterking inpassen in landschap	Waddenzee, IJsselmeer, Markermeer & IJmeer	1.07, 4.03w	Kansen voor kernopgaven moerasranden IJsselmeer, Markermeer en zoet-zout overgangen
Energielevering osmose en getijden	Waddenzee	1.07, 4.01w, 4.03w	Kans voor verbetering zoet zout overgang
Privé natuur- en recreatie-eilanden	IJsselmeer, Markermeer & IJmeer	4.01w, 4.02, 4.03w, 4.04	Mogelijkheden voor verbetering evenwichtig systeem, rui- en rustplaatsen, moersranden en plas dras situaties
Meer woon-, natuur- en recreatiemogelijkheden (hieraan is verbetering van waterkwaliteit gekoppeld)	Oudegaasterbrekken, Fluessen en omgeving, IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Eemmeer & Gooimeer Zuidoever, Oostvaardersplassen, Lepelaarsplassen, Zeevang	4.01w, 4.02, 4.03w, 4.04, 4.05, 4.06w, 4.07w, 4.11w, 4.12w(b)	Meer natuur en verbetering van waterkwaliteit biedt kansen voor meerdere kernopgaven
Realisatie Wieringerrandmeer	Waddenzee, IJsselmeer	1.07, 4.03w, 4.04	Meer geeft kansen voor zoet-zout verbindingen en moeras randen
Sterke recreatie in de Oostelijk vechtplassen, gekoppeld aan natuurontwikkeling	Oostelijke Vechtplassen	4.08w, 4.09w, 4.12w(b), 4.15w	Extra natuurontwikkeling geeft mogelijkheden voor uitbreiding areaal & creëren van bufferzones.
Transformatie tot watterrijk woon- en natuurlandschap	Botshol	4.08w, 4.09w	Kernopgaven voor de botshol kunnen integraal gerealiseerd worden

Tabel 2.5 Mogelijke negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Sterk Merk(2)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Uitbreiding havens Amsterdam	Markermeer & IJmeer	4.01w, 4.02	Verhoging druk (verstoring door vervoersbewegingen) door toename scheepvaartbewegingen
Getijdenturbine Marsdiep	Waddenzee, Noordzeekustzone	1.01w, 1.03w, 1.10w	Mogelijke gevolgen voor dynamiek systeem, invloed op hydromorfologische processen
Eilanden voor woningbouw	Markermeer & IJmeer	4.01w, 4.02, 4.03	Verstoring van vogels door geluid, toename belasting waterkwaliteit
Windmolencusters	Noordzeekustzone, IJsselmeer, Abtskolk & de Putten	1.01w, 1.11, 1.13b, 4.07w, 4.01w, 4.02	Mogelijke effecten op vogels niet uit te sluiten
Toename toerisme langs Noordzeekust (ontwikkelen badplaatsen + zeejachthaven)	Noordzeekustzone, Zwanenwater & Pettemerduinen, Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat, Abtskolk & de Putten	1.01w, 1.11, 1.13b, 2.01, 2.02b, 2.05(b)w , 4.07w	Toename recreatieve druk op de duingebieden kan resulteren in negatieve effecten door vertrapping en verstoring

Tabel 2.6 Significant negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Sterk Merk(2)

Relevante ruimtelijk keuzes		Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Grootstedelijke gebieden/economische centra door High-speed-lightrail verbonden (wegverbinding door IJmeer)	Markermeer & IJmeer	4.01w, 4.02	Light rail gaat dwars door IJmeer, effecten op flora en fauna (evenwichtig systeem en rui- en rustplaatsen)
Luchthaven Lelystad via weg en spoor aangesloten op de belangrijkste vervoerassen Verbetering wegen, betere ontsluiting agrarische clusters van Noord-Holland Noord, woonkernen op de lijn Alkmaar-Hoorn-Enkhuizen, ontwikkelingen langs de Houtribdijk	IJsselmeer, Markermeer & IJmeer, Oostvaardersplassen, Lepelaarsplassen	4.01w, 4.02, 4.05, 4.06w, 4.07w	Significant negatieve effecten op vogels in IJmeer en omliggende Natuurgebieden is niet uit te sluiten door geluidsoverlast
Kerncentrale	Waddenzee, Noordzeekustzone	1.01w, 1.02w, 1.11, 1.13b	Kerncentrale midden in Natura 2000-gebied, noorderhaaks is belangrijke zandplaats voor zeehonden. Tevens zal Infrastructuur (vervoersbewegingen het systeem beïnvloeden
Prov stuurt op regionaal cluster bollenteelt	Duinen Den Helder-Callantsoog, Zwanenwater & Pettemerduinen, Abtskolk & de Putten	2.05w, 4.07w	Verstoring grondwaterprofiel in duinen door bollenteelt

Tabel 2.7 Kansen kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Duurzaam DNA(3)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Realisatie Wieringerrandmeer	Waddenzee, IJsselmeer	1.07, 4.03w, 4.04	Meer geeft kansen voor zoet-zout verbindingen en moeras randen
Noordboog is verbonden met Wieringerrandmeer	Waddenzee, IJsselmeer	1.07 en 4.03w	Kansen voor zoet zout verbindingen en moerasranden
Bufferzones duinrellen	Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat	2.07w, 2.01, 2.02b, 2.08b	Herstel beken en rivieren + extra buffer
Grootschalige waterbergingslocaties gekoppeld aan landschappelijke indentiteit	Polder Westzaan	4.08w, 4.11w	Door waterberging mogelijk effect op waterhuishouding: kans voor verbetering plas-dras situatie en evenwichtig systeem

Tabel 2.8 Mogelijke negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Duurzaam DNA (3)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Ontsluiting Den Helder verbeterd door verbetering N9 en verplaatsing A99 naar zuiden tussen Ewijcksluis en Middenmeer	Abtskolk & de Putten	4.07w	Verbetering N9 geeft mogelijk meer verkeer/geluid
Glastuinbouw wordt geconcentreerd	IJsselmeer	4.01w, 4.02, 4.04	Mogelijk effect door licht op vogels
Windmolens langs landschappelijke lijnen	Waddenzee, IJsselmeer, Abtskolk & de Putten	4.07w, 4.02, 4.03w, 1.03w, 1.11, 1.13	Effecten op vogels in het IJsselmeer en mogelijk Abtskolk de Putten + Waddenzee
Gebiedsontwikkelingsproject binnenduintrandzone voor recreatie welzijn en woongebied	Duinen Den Helder-Callantsoog, Zwanenwater & Pettemerduinen, Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat, Abtskolk & de Putten	4.07w, 2.01, 2.02b, 2.05(b)w	Ontwikkelingen in de kustregio kunnen verstoring opleveren van aanwezige vogelsoorten

De prov grijpt kustverbreding uit Deltaplan aan om regio ruimtelijk en economisch te versterken (badplaatsen)	Waddenzee, Duinen en Lage land Texel, Duinen Den Helder-Callantsoog, Zwanenwater & Pettemerduinen, Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat, Kennermerland-Zuid, Abtskolk & de Putten	4.07w, 2.01, 2.02b, 2.05(b)w, 1.11, 1.13b	Economische versterking in de kustregio kan verstoring opleveren van aanwezige vogelsoorten
Regionale touristische hotspots	Duinen en Lage land Texel, Schoorlse Duinen, Eilandspolder, Oostelijke Vechtplassen	2.01, 2.02b, 4.08w, 4.11w	Kans op verstoring door toename drukte (geluid)
Grootschalige waterbergingslocaties gekoppeld aan landschappelijke indentiteit	Wormer en Jisperveld & Kalverpolder	4.08w	Bekijken of waterhuishouding niet ten koste gaat van evenwichtig systeem

Tabel 2.9 Significant negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Duurzaam DNA (3)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Verbrede grondgebonden veehouderij in veenweide gebieden	Polder Westzaan, Zeevang	4.11w, 4.12w	Door verlaging grondwaterstanden door uitbreiden veehouderij heeft effect op waterhuishouding ([plas dras situaties en overjarig riet)
Prov stuurt op regionaal cluster bollenteelt	Duinen Den Helder-Callantsoog, Zwanenwater & Pettemerduinen, Abtskolk & de Putten	2.05(b)w, 4.07w	verlaging grondwaterstand duinen door wegmaken water duinranden

Tabel 2.10 Kansen kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Totaal Lokaal(4)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Stukjes van Noordboog gerealiseerd door individuele eigenaren met subsidie	Waddenzee, IJsselmeer	1.07, 1.09, 1.10w en 4.03w	Mogelijkheden zoet zout verbindingen, door slechts stukjes te realiseren effecten stuk minder ivm P3
Ontwikkeling landgoederen in binnenduingsgebied	Schoorlse Duinen, Kennermerland-Zuid	2.04, 2.07	Mogelijkheden voor versterken kernopgaven Droge duinbossen en Duinbeken

Tabel 2.11 Mogelijke negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Totaal Lokaal (4)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Verspreide toeristische hotspots langs de duinen	Duinen en Lage land Texel, Zwanenwater & Pettemerduinen, Schoorlse Duinen, Noordhollands Duinreservaat, Naardermeer, Oostelijke Vechtplassen, Abtskolk & de Putten	2.01, 2.02b, 2.05(b)w, 4.08w, 4.07w	Kans op verstoring door toename drukte
Ontwikkeling duinparken	Schoorlse Duinen, Kennermerland-Zuid	2.01, 2.02b, 2.05w	Vergroot kans op verstoring vogels door toename drukte

Tabel 2.12 Significant negatieve effecten op kernopgaven Natura 2000 door ruimtelijke keuzes perspectief Totaal Lokaal (4)

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect op volgende kernwaarden (ongeacht locatie)	Effect op kernopgaven
Pijl van IJsselmeer 1,5 meter omhoog met aanpassingen van sluizen	IJsselmeer	4.01w, 4.02, 4.03w, 4.04	Grote effecten voor totale systeem

BIJLAGE 3 Ruimtelijke keuzes zonder direct effect op kernopgaven Natura 2000

Tabel 3.1 Ruimtelijke keuzes perspectief Werelds zonder direct effect op kernopgaven Natura 2000-gebieden

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect kernwaarden	Verduidelijking
Keuze voor internationaal toonaangevende landschappen, natuurgebieden en cultuurhistorische objecten.	n.v.t.	n.v.t.	Er lijkt de volgende keuze gemaakt te worden: Natuur en landschap volledig ten behoeve van de metropool en haar bewoners. Geen directe gevolgen, wel van invloed op algemene druk op gebieden.
Verbetering van EHS; uitvoering robuuste natuurverbindingen Kust tot Kust/Groene Ruggengraat	n.v.t.	n.v.t.	EHS en natuurverbindingen positief, effect niet direct toe te schrijven aan specifiek gebied of kernwaarde.
Toename recreatie door koop tweede/recreatiewoningen. Gekoppeld aan verkoop is natuurontwikkeling	n.v.t.	n.v.t.	Natuur wordt gerealiseerd door toename recreatie. Niet meteen directe relatie met Natura 2000-gebieden.
Uitbreiding recreatieroutenetwerk	n.v.t.	n.v.t.	Verhoogt mogelijk druk op gebieden, niet meteen toe te schrijven aan gebied of kernwaarde.
Olympische spelen 2028, WK 2018	n.v.t.	n.v.t.	Verhoogt mogelijk (tijdelijk) druk op gebieden, niet meteen toe te schrijven aan gebied of kernwaarde. Door ontwikkeling OV netwerk wordt eventuele overlast (geluid) van autoverkeer mogelijk verminderd.

Tabel 3.2 Ruimtelijke keuzes perspectief Sterk Merk zonder direct effect op kernopgaven Natura 2000-gebieden

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect kernwaarden	Verduidelijking
Er wordt gekozen voor marktwerking en lokaal kan veel worden geregeld. De Provincie is dus minder sturend. Een afgeslankte subsidiemachine.	n.v.t.	n.v.t.	Marktinitiatieven zullen afzonderlijk worden getoetst op o.a. Natura 2000 wetgeving
Onwikkeling aquacultuurcomplexen en kenniscentra	n.v.t.	n.v.t.	Geen gevolgen voor Natura 2000-gebieden
Realiseren EHS	n.v.t.	n.v.t.	Positief voor natuur, niet direct effect op Natura 2000-gebied
Realisatie stadsnatuur	n.v.t.	n.v.t.	Natuurontwikkeling zonder specifieke positieve effecten op Natura 2000
Verschillende winkelcentra langs snelwegknopen	n.v.t.	n.v.t.	Geen gevolgen voor Natura 2000-gebieden
Uitbreiding van initiatieven gericht op internationale markt: hotelaccommodatie voor grote evenementen, attractieparken, verschillende evenementen	n.v.t.	n.v.t.	Mogelijk (tijdelijk) iets meer druk op gebieden door evenementen niet direct effect

Tabel 3.3 Ruimtelijke keuzes perspectief Duurzaam DNA zonder direct effect op kernopgaven Natura 2000-gebieden

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect kernwaarden	Verduidelijking
Er ontstaan geen nieuwe ontwikkelingen buiten de stadscentra. (restrictieve beleid)	n.v.t.	n.v.t.	Natura 2000-gebieden staan niet onder druk
EHS en ecologische verbindingzones zijn gerealiseerd, extra bescherming weidevogels. De provincie dwingt de realisatie van de EHS af	n.v.t.	n.v.t.	Goed voor natuur in het algemeen, niet direct effect Natura 2000-gebieden
Realisatie Agrarische Hoofdstructuur	n.v.t.	n.v.t.	Geen negatieve effecten

WatersportProvincie, recreatieve toevaartnet enorm opgewaardeerd	n.v.t.	n.v.t.	Afhankelijk van waar en hoe kan de druk op gebieden iets toenemen, geen directe effecten op kernwaarden Natura 2000-gebieden
Peil IJsselmeer niet omhoog, havens worden aangepast zodat open havenverbinding behouden kan blijven	n.v.t.	n.v.t.	Geen gevolgen, huidige situatie blijft
Functieverschuivingen, zodat westflank van Haarlemmermeer beschikbaar is voor natuur-, recreatie- en groenontwikkeling en woningbouw	n.v.t.	n.v.t.	natuur ontwikkeling positief, geen specifieke effecten op Natura 2000
Uitbreiding van havenactiviteit wordt verplaatst naar de Houtrakpolder; Wijkmeerpolder blijft groengebied	n.v.t.	n.v.t.	Geen negatieve effecten Natura 2000-gebieden
Rijfrequentie gaat omhoog en aansluiting op regionale busnet is optimaal (geen uitbreiding bestaande netwerk)	n.v.t.	n.v.t.	Geen effecten
Intensiveren en herstructureren bedrijventerreinen (daarna pas nieuwe aan de orde)	n.v.t.	n.v.t.	Geen direct effect, goed om bestaande gebieden eerst te benutten
Grootschalige projecten: o.a. Zuidas en Amsterdam Zuidoost	n.v.t.	n.v.t.	neutraal
Toename hoogbouw in Noordelijke randstad	n.v.t.	n.v.t.	Neutraal omdat verdichting binnen de huidige bebouwing wordt nagestreefd
Doordat Schiphol op hub functie concentreert kan ze verder groeien binnen Milieu en capaciteitsgrenzen	n.v.t.	n.v.t.	Geen direct effect
Per regio zijn locaties voor de clustering van hinderlijke/risicovolle bedrijvigheid aangewezen	n.v.t.	n.v.t.	Geen direct effect
Verstedelijking	n.v.t.	n.v.t.	Druk neemt toe, redelijk verspreid over gehele prov
Ruimte voor kleinere visafslagen i.c.m. toerisme	n.v.t.	n.v.t.	Geen effect, vergelijkbaar huidige situatie

Tabel 3.4 Ruimtelijke keuzes perspectief Totaal Lokaal zonder direct effect op kernopgaven Natura 2000-gebieden

Relevante ruimtelijk keuzes	Natura 2000-gebieden	Mogelijk effect kernwaarden	Verduidelijking
De EHS en de Natura 2000 worden vanuit het Rijk veiliggesteld. Provincie geeft globale richtlijnen, gemeenten en particulieren dienen te realiseren	n.v.t.	n.v.t.	Er wordt duidelijk aangegeven dat Natura 2000 wetgeving kaderstellend is, er wordt niet actief afgedwongen dat kernopgaven worden behaald geen direct effect
Afname vluchten schiphol op lange termijn	n.v.t.	n.v.t.	Niet, wellicht iets mindere verstoring door vliegtuigen effect zeer beperkt
Grootschalig overslag en vervuilende industrie is overgeheveld naar Rotterdam	n.v.t.	n.v.t.	Druk op Natura 2000-gebieden NH neemt mogelijk iets af
Er blijft ruimte voor glastuinbouw, fruitteelt, visserij en grondgebonden veehouderij	n.v.t.	n.v.t.	Geen direct effect, glastuinbouw versnipperd, minder probleem met licht
Windmolens/ energieverwerving/besparing in kleine clusters/solitaire locaties	n.v.t.	n.v.t.	Door kleine clusters geen kans op significant negatieve effecten, mogelijk kleine beïnvloeding meerdere gebieden
Door verspreide ontwikkeling is er veel autoverkeer gericht op regionale verplaatsingen	n.v.t.	n.v.t.	Door verspreide ontwikkeling geen kans op significant negatieve effecten, wel kleine beïnvloeding meerdere gebieden
Ruimte voor lokale uitbreiding bedrijventerreinen	n.v.t.	n.v.t.	Door verspreide ontwikkeling geen kans op significant negatieve effecten, wel kleine beïnvloeding meerdere gebieden
Locale stedelijke ontwikkeling	n.v.t.	n.v.t.	Door locale stedelijke ontwikkeling wordt druk op meerdere Natura 2000-gebieden vergroot, niet direct significant
Locale waterberging	n.v.t.	n.v.t.	Geen, mist echter wel kansen voor natuur door overal op kleine schaal toe te passen

BIJLAGE 3 Indeling structuurvisie

Klimaatbestendigheid	
Paragraaf 1 Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast	Subparagraaf 1 Primaire waterkeringen
	Subparagraaf 2 Regionale waterkeringen
	Subparagraaf 3 Calamiteitenberging
Paragraaf 2 Voldoende en schoon grond- drink- en oppervlaktewater	Subparagraaf 1 Functiefacilitering
	Subparagraaf 2 Waterberging
	Subparagraaf 3 Zoetwateropgaven
	Subparagraaf 4 Strategische waterdoelen en ruimtelijk waterbelang
Paragraaf 3 Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie	
Ruimtelijke kwaliteit	
Paragraaf 1 Behoud en ontwikkeling Noord-Hollandse cultuurlandschappen	Subparagraaf 1 Landschaps-DNA)
	Subparagraaf 2 Ontwikkelingsgeschiedenis
	Subparagraaf 3 Aardkundige waarden
	Subparagraaf 4 Beleving van landschappen
	Subparagraaf 5 Historische structuurlijnen
	Subparagraaf 6 Cultuurhistorische objecten
	Subparagraaf 7 Dorps-DNA
	Subparagraaf 8 Industrieel erfgoed Noordzeekanaalgebied
Paragraaf 2 Behoud en ontwikkeling natuurgebieden	Subparagraaf 1 Ecologische Hoofdstructuur
	Subparagraaf 2 Weidevogelleefgebieden
Paragraaf 3 Behoud en ontwikkeling van groen om de stad	Subparagraaf 1 Nationale landschappen
	Subparagraaf 2 Metropolitane Landschappen
Duurzaam ruimtegebruik	
Paragraaf 1 Milieukwaliteit	Subparagraaf 1 Bodemgeschiktheid
Paragraaf 2 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	Subparagraaf 1 Bedrijventerreinen
	Subparagraaf 2 Schiphol
	Subparagraaf 3 Detailhandel
	Subparagraaf 4 Kantoorlocaties
Paragraaf 3 Behoud en ontwikkeling van verkeer- en vervoersnetwerken	Subparagraaf 1 Behoud en ontwikkeling van het regionale wegnnet
	Subparagraaf 2 Verbetering van het openbaar vervoer
	Subparagraaf 3 Behoud en ontwikkeling van transportnetwerken
Paragraaf 4 Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting	Subparagraaf 1 Binnen Bestaand Bebouwd Gebied
	Subparagraaf 2 Buiten Bestaand Bebouwd Gebied
Paragraaf 5 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor landbouw en visserij	Subparagraaf 1 Grootschalige land- en tuinbouw
	Subparagraaf 2 Gecombineerde landbouw
Paragraaf 6 Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatie en toerisme	Subparagraaf 1 Provinciale recreatieve routestructuren
	Subparagraaf 2 Ruimte voor toeristische en recreatieve voorzieningen
	Subparagraaf 3 De Noord-Hollandse kusten
	Subparagraaf 4 De Metropolitane landschappen

BIJLAGE 4 Kaarten structuurvisie

Structuurvisie Noord-Holland 2040

Kwaliteit door veelzijdigheid

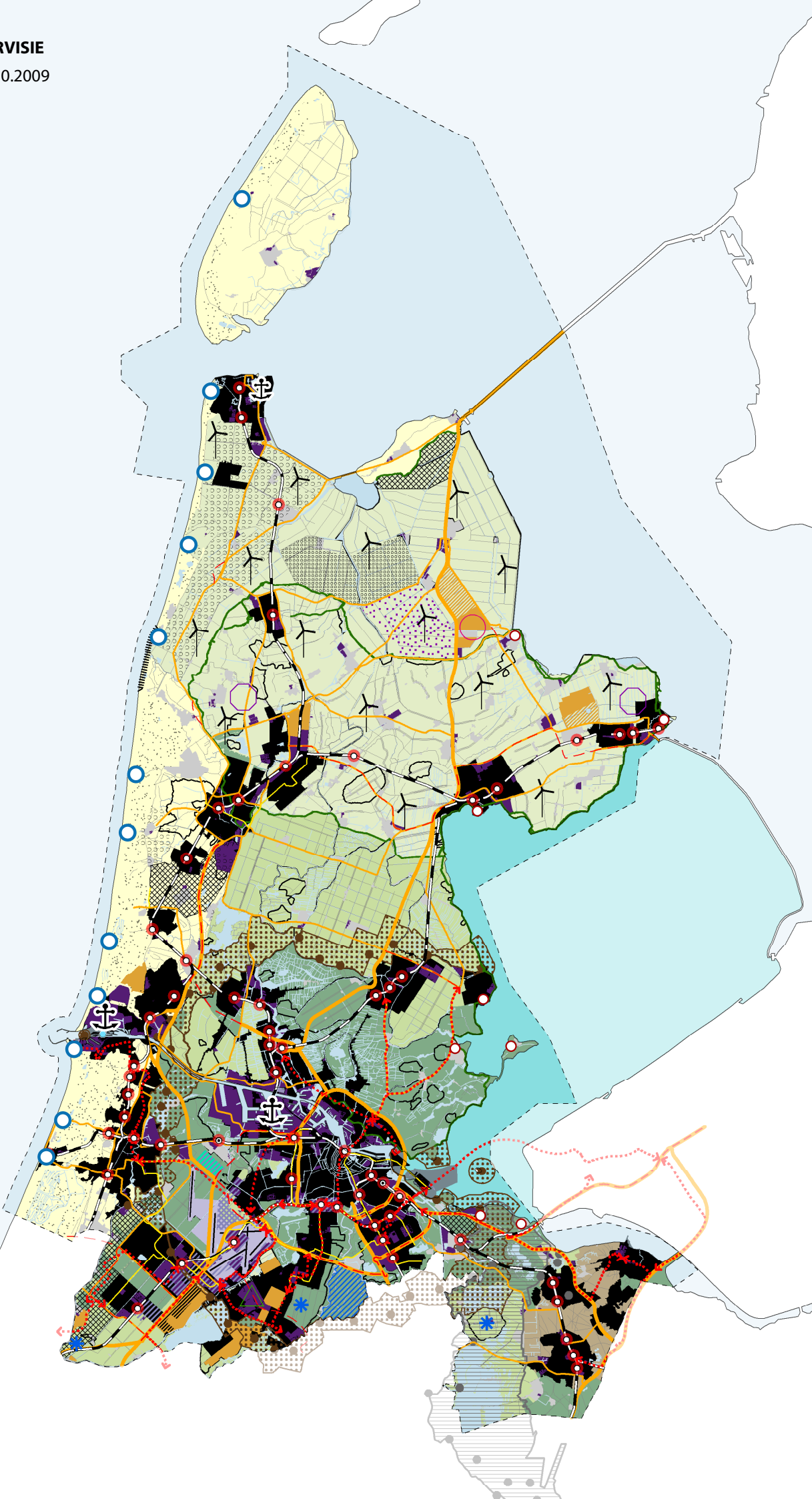
Ontwerp - 20 oktober 2009

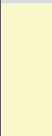
TOTAALKAART STRUCTUURVISIE THEMAKAARTEN

- Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast
- Voldoende bescherming van grond-, drink- en oppervlaktewater
- Voldoende ruimte voor het opwekken van duurzame energie
- Behoud en ontwikkeling van Noord-Hollandse cultuurlandschappen
- Behoud en ontwikkeling van natuurgebieden
- Behoud en ontwikkeling van groen om de stad
- Behoud en ontwikkeling van gedifferentieerde ruimte voor recreatie en toerisme
- Behoud en ontwikkeling van verkeers- en vervoersnetwerken
- Voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting
- Voldoende ruimte voor landbouw en visserij
- Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten

TOTAALKAART STRUCTUURVISIE

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009



Legenda			Beleid	
     	Kustzone	Jonge duinen	• Prioriteit voor veiligheid en natuur met ruimte voor recreatie/ toerisme	• Geen nieuwe stedelijke ontwikkelingen zonder ontheffing van GS buiten Bestaand Bebouwd Gebied (BBG ^{NB}) op basis van advies van Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO) • Ontwikkelen op basis identiteit landschap/Landschaps DNA (incl. aspect openheid), en dorpstypen / Dorps DNA, vastgelegd in nieuw beleidskader landschap en cultuurhistorie • Ruimte voor ruimteregeling
		Strandwallen		
		Keileemlandschap	• Landschapsontwikkeling t.b.v. recreatie en toerisme • Combinatie landbouw met andere functies • Agrarische bouwpercelen tot 2 ha toegestaan	
		Aandijkingenlandschap		
	Productielandschappen	Stuwwallenlandschap	• Ruim baan voor natuur, recreatie • Wonen	
		Oude zeekeilandschap	• Ruim baan voor landbouwproductie • Agrarische bouwpercelen tot 2 ha toegestaan, groter kan met ontheffing	
		Aandijkingenlandschap	• Versterken internationale concurrentiepositie	
	Nationale landschappen van veenweide en droogmakerijen	Droogmakerijen	• Nationaal Landschap Laag Holland, Bufferzonebeleid, Bouwen op basis van Landschaps DNA / Dorps DNA • Nationaal landschap Groene Hart. Ontwikkelen van een aaneengesloten meren en plassengebied. Gekoppeld aan bouwen op basis van Landschaps DNA / Dorps DNA en recreatieve ontwikkelingen • Combinatie landbouw met andere functies • Agrarische bouwpercelen tot 2 ha toegestaan	
		Veenlandschap (Veenpolder- en Veenrivierenlandschap)		
	Metropolitane landschappen		• Bufferzones, RodS, Ontwikkelen recreatie, Combinatie landbouw met andere functies, recreatieve verbindingen vanuit de stad	
Blauwe Hart		• Behoud door ontwikkeling • Behoud openheid en geen stedelijke ontwikkeling • Realiseren toekomstbestendig ecologisch systeem (verbeteren ecologische kwaliteit)).		
    		Stelling van Amsterdam	• Behoud door ontwikkeling • Nationaal landschap	
		Nieuwe Hollandse Waterlinie	• Behoud door ontwikkeling • Nationaal landschap	
		Westfriese omringdijk, Wierdijk, Noorder IJ- en zeedijken	• Behoud door ontwikkeling • Versterken regionale identiteit	
		Hondsbossche en Pettemer zeewering	• Veiligheidsopgave in samenhang met natuur- en recreatieontwikkeling	
		Noord-Hollands Kanaal	• Behoud door ontwikkeling	
  		Spoorweg	• Optimaal benutten, aansluiten op andere netwerken, ruimtelijke ontwikkelingen aan laten sluiten; transferia, P+R	
		Regionaal HOV (bestaand - nieuw)	• Ontwikkelen samenhangend regionaal OV-net • Optimaal aansluiten op andere netwerken; transferia, P+R	
		Regionaal wegennet (bestaand - nieuw)	• Optimaal benutten van bestaande wegennet • Versterken van het netwerk door ontvlechten van nationaal, regionaal en lokaal verkeer • Ontbrekende schakels toevoegen	
       		Metropolaan stedelijk gebied en regionale kernen Bestaand Bebouwd Gebied (BBG ^{NB})	• Innovatief ruimtegebruik, intensiveren en herstructureren, mengen wonen en werken, kwaliteitsverbetering, kennisintensieve en creatieve milieus • Geen nieuwe uitteglacaties buiten BBG ^{NB} • Hulp bij binnenstedelijke verdichting (Kenniss, Taskforce Ruimtelijke winst)	
		Kleine kernen en bebouwing in buitengebied Bestaand Bebouwd Gebied (BBG ^{NB})	• Ontwikkelen op basis landschaps- en dorps-DNA (incl. aspect openheid), vastgelegd in nieuw beleidskader landschap en cultuurhistorie • Hulp bij binnenstedelijke verdichting (Kenniss, Taskforce Ruimtelijke winst)	
		Transformatiegebied - meervoudig	• Inzetten op verscheidenheid in aanbod woonmilieus provincie • Gebiedsontwikkeling vanuit integrale opgave voor wonen, water, recreatie, natuur, en bedrijvigheid op basis van landschappelijke kwaliteit en identiteit • Waarborgen/versterken bereikbaarheid	
		Calamiteitenberging	• Ruimte voor transformatie	
		Grootschalige waterberging		
		Verdichting rond OV-knooppunten	• Verdichting 800-1200 m rond OV-knooppunten en benutting OV-infra, • Hierbij aansluiten op de ruimtelijke mogelijkheden en identiteit van de specifieke locatie	
		Kustplaatsen	• Ontwikkelen identiteit kustplaatsen	
		Zuiderzeeplaatsen	• Behouden en ontwikkelen cultuurhistorische waarden	
	  		Vastgesteld of bestaand bedrijventerrein of kantoorlocatie	• Concentratie van bedrijvigheid • Herstructureren, verdichten en innovatief ruimtegebruik: toepassen SER-ladder
		Luchthavengebied Schiphol	• Optimalisatie banenstelsel Schiphol • Gereserveerd voor Luchthavengebonden activiteiten	
		Strategische reserve uitbreiding Schiphol	• Gereserveerd voor opstelplaatsen en mogelijk tweede terminal • gebiedsontwikkelig Schipholdriehoek	
		Schipholgebonden bedrijven/kantoren	• Alleen Schipholgebonden bedrijven/kantoren • Nieuw locatiebeleid op basis van advies Cie. Meijdam	
		Strategische reserve Schipholgebonden en havengebonden bedrijven/kantoren	• Alleen Schipholgebonden en havengebonden bedrijven/kantoren • Nieuw locatiebeleid op basis van advies Cie Meijdam	
		Seaport Amsterdam / IJmuiden / Den Helder	• Reserveren voor en stimuleren van havengebonden activiteiten	
		Nieuwe zeesluis IJmuiden		
		Grootschalige landbouw Bollenconcentratiegebied	• Ruimte voor permanente bollenteelt • Tegengaan areaalverlies van bollengrond	
		Grootschalige landbouw zoekgebied permanente bollenteelt	• Concentratiegebied nieuwe permanente bollenteelt • Ruimte voor ontwikkeling van bollenteelt	
		Concentratiegebied intensieve veehouderij	• Concentratiegebied grootschalige dierhouderijbedrijven (hokgebonden) met inachtneming van regels op het gebied van milieu en bereikbaarheid	
		(Glas)tuinbouwconcentratiegebied	• Herstructurering en schaalvergroting • Nieuwe concepten voor duurzaamheid en energiegebruik	
		Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw	• Concentratiegebied nieuwe glastuinbouw • Nieuwe concepten voor duurzaamheid en energiegebruik	
		Agriport	• Versterken internationale concurrentiepositie • Ontwikkeling groentecoluster: kennis, logistiek, ondersteunende activiteiten en duurzame milieu/energie technologie	
		Greenport	• Versterken internationale concurrentiepositie • Ontwikkelen sierteeltcluster: kennis, logistiek, ondersteunende activiteiten en duurzame milieu/energie technologie	
		Seedvalley	• Concentratiegebied zaadveredeling • Versterken internationale concurrentiepositie • Ontwikkelen zaadveredelingscluster: kennis, logistiek, ondersteunende activiteiten en duurzame milieu/energie technologie	
			Grootschalige windenergie	• Zoekgebied voor ontwikkeling van grootschalige windenergie

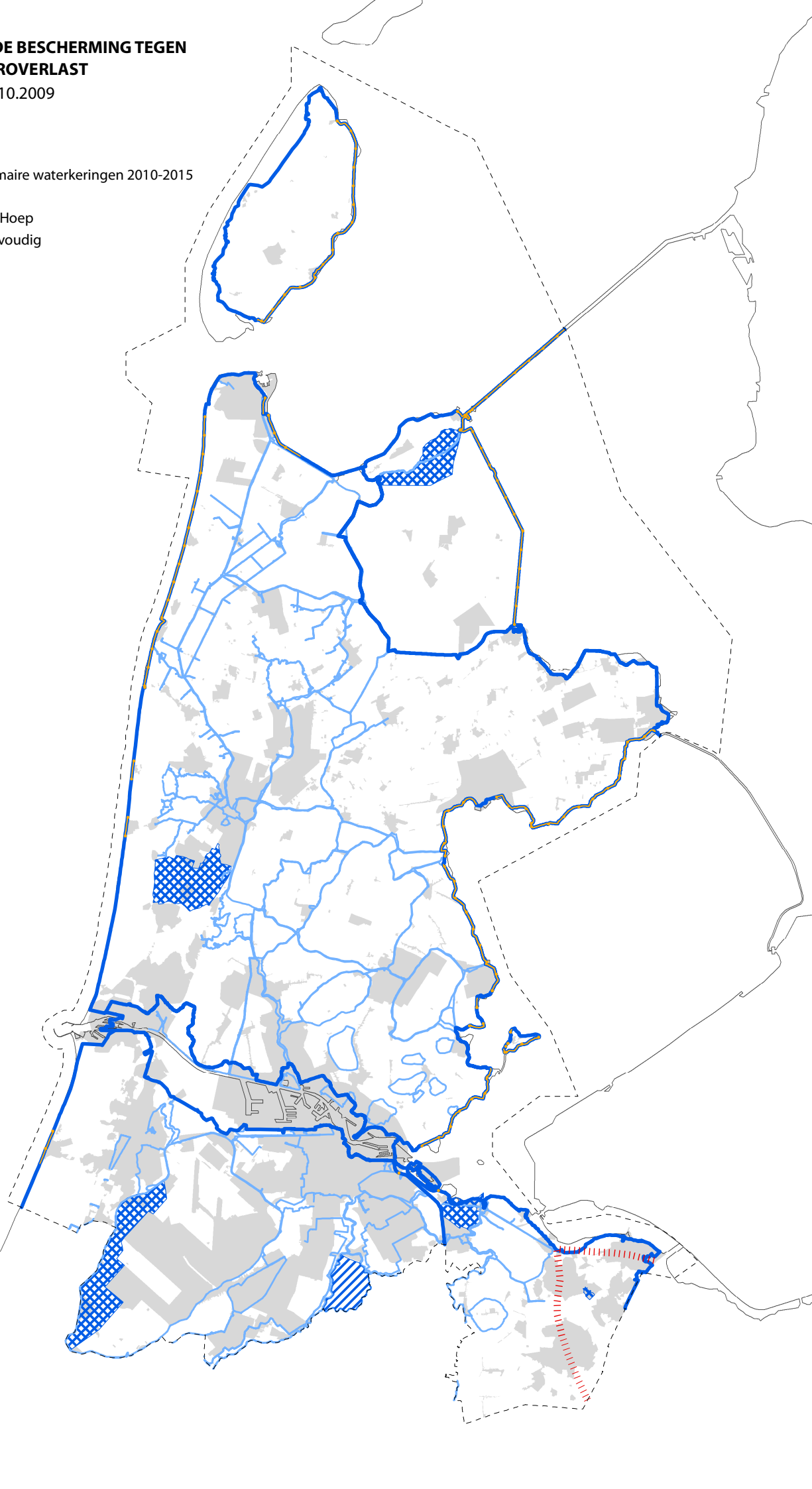
NB: de tekst in de verordening is leidend voor de begrenzing van Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Zie voor definitie de verordening artikel 1.10 en artikel 9.

NB: de tekst in de verordening is leidend voor de begrenzing van Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Zie voor definitie de verordening artikel 1.10 en artikel 9.

THEMAKAART: VOLDOENDE BESCHERMING TEGEN OVERSTROMING EN WATEROVERLAST

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

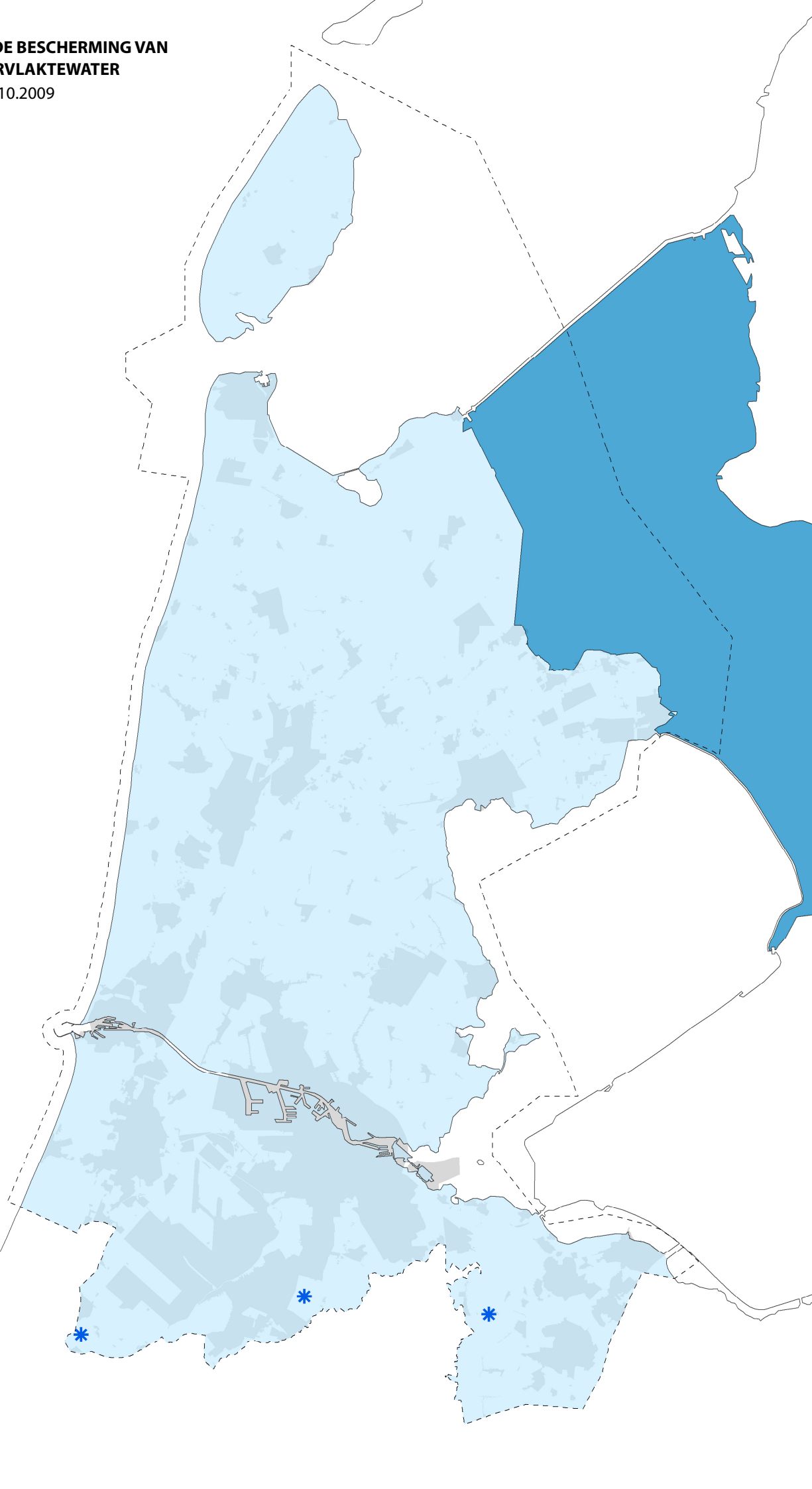
- Primaire waterkering
- ||||| Aansluiting op hogeground
- Geplande versterkingen primaire waterkeringen 2010-2015
- Regionale waterkering
- Calamiteitenberging Ronde Hoep
- Transformatiegebied - meervoudig



**THEMAKAART: VOLDOENDE BESCHERMING VAN
GROND-, DRINK- EN OPPERVLAKTEWATER**

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

-  IJsselmeer
-  Fijnmazige waterberging
-  Grootschalige waterberging

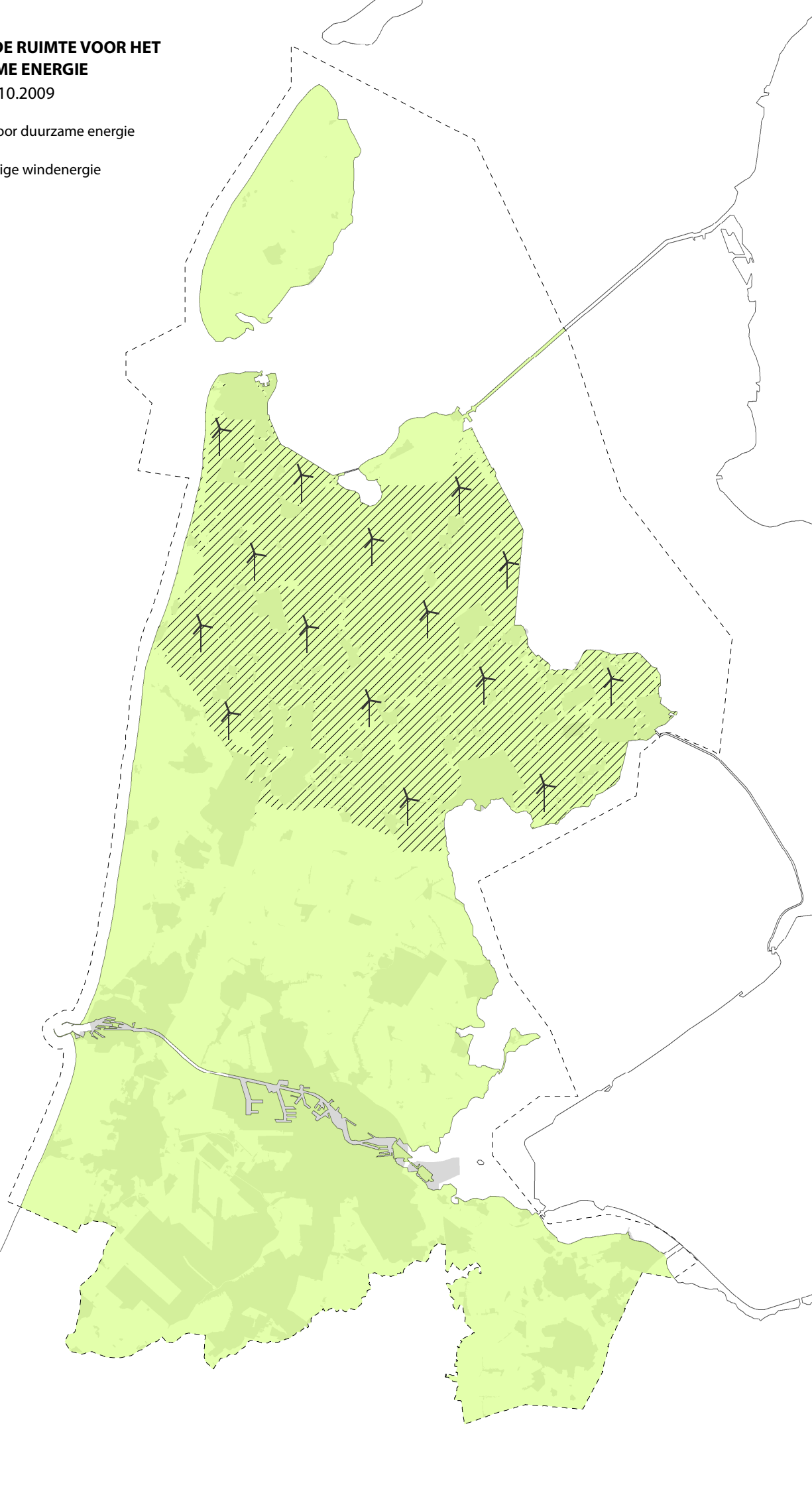


THEMAKAART: VOLDOENDE RUIMTE VOOR HET OPWEKKEN VAN DUURZAME ENERGIE

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

 Kleinschalige oplossingen voor duurzame energie

 Zoekgebied voor grootschalige windenergie

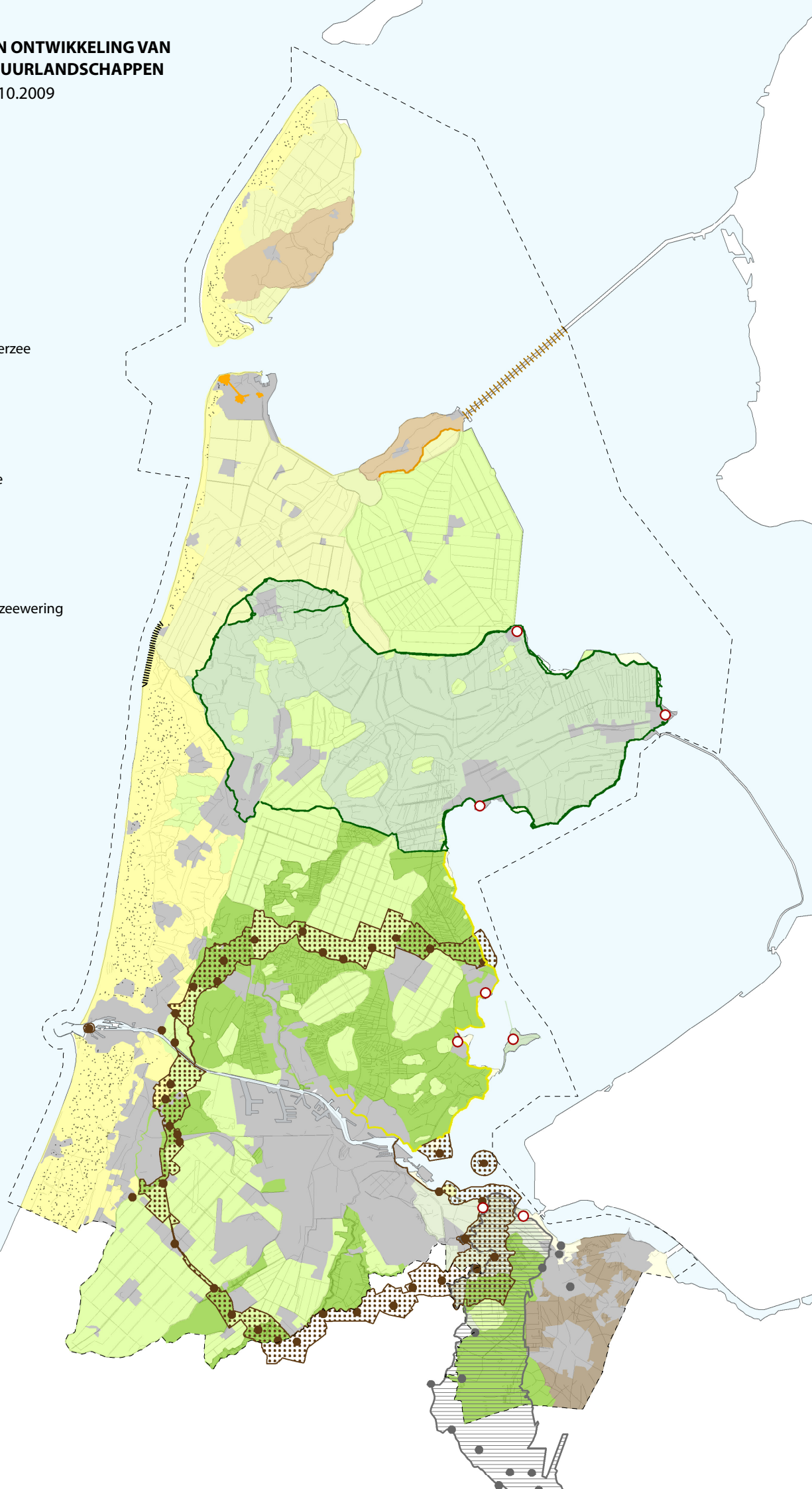


THEMAKAART: BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN NOORD-HOLLANDSE CULTUURLANDSCHAPPEN

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

Landschapstypologie

- Jonge duinen
- Strandwallen
- Keileemlandschap
- Aandijkingenlandschap
- Droogmakerijen
- Oude zeekleilandschap
- Veenpolderlandschap
- Stuwwallenlandschap
- Veenrivierenlandschap
- Landschap voormalige Zuiderzee
- Overig
- Grote wateren
- Structuurlijnen
- Stelling van Amsterdam
- Stelling fortin
- Nieuwe Hollandse Waterlinie
- Linieforten
- Stelling van Den Helder
- Wierdijk
- Westfriese Omringdijk
- Noorder IJ- en zeedijken
- Hondsbosche en Pettemer zeewering
- Afsluitdijk
- Zuiderzeeplaatsen



THEMAKAART: BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN NATUURGEBIEDEN

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

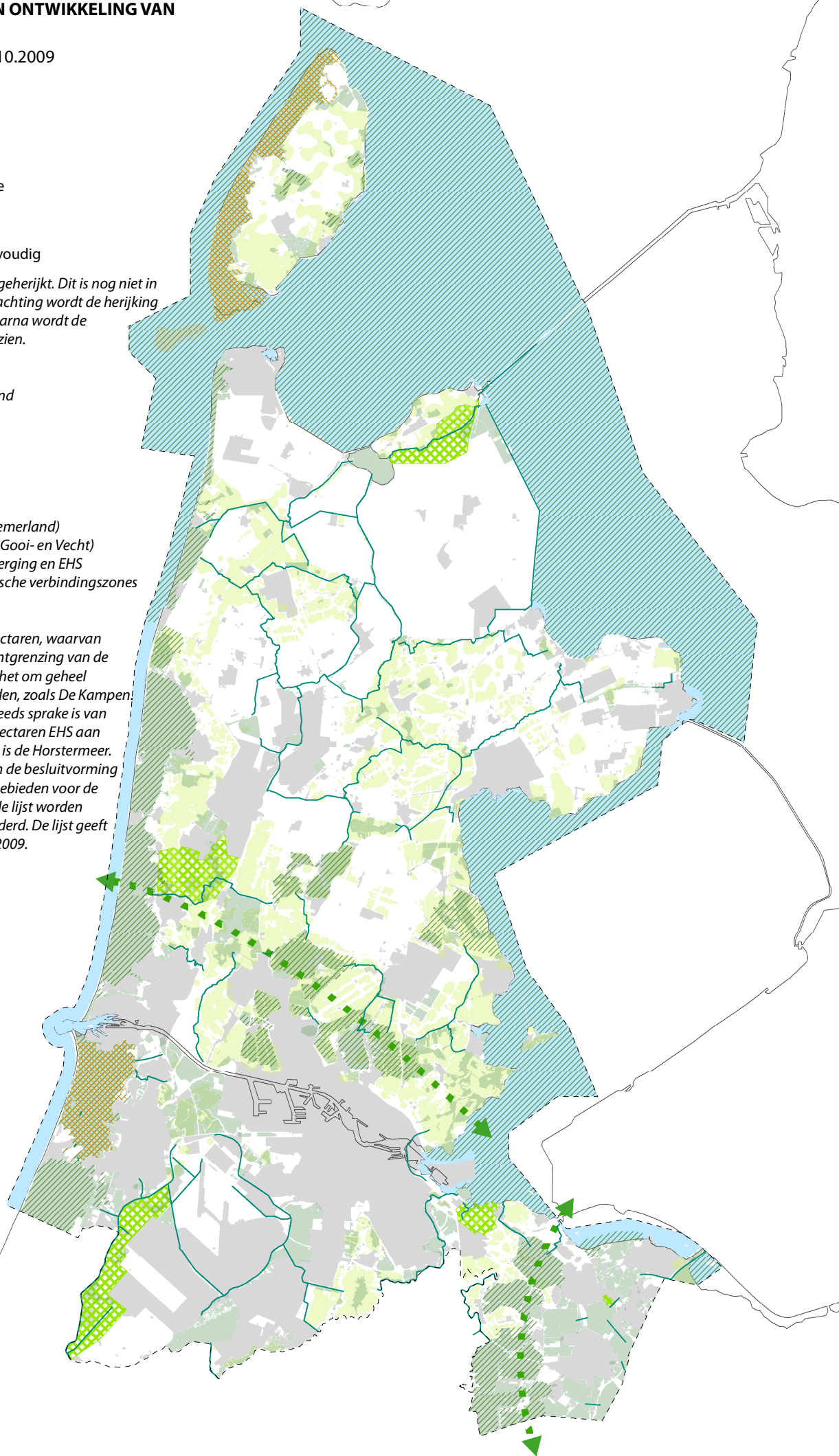
-  Natura2000-gebied
-  Nationaal park
-  EHS *
-  EHS grote wateren
-  Ecologische verbindingzone
-  Robuuste verbinding
-  Weidevogelleefgebied
-  Transformatiegebied - meervoudig

**NB: Op dit moment wordt de EHS geherijkt. Dit is nog niet in deze kaart opgenomen. Naar verwachting wordt de herijking in de loop van 2010 vastgesteld. Daarna wordt de structuurvisie op dat onderdeel herzien.*

Het gaat om de volgende locaties:

- Binnenduinrand Kop Noord-Holland
- Wieringerrandmeer
- Kooijsluis
- Horstermeer
- Verenigde Polders
- De Kampen
- Robuuste verbindingzones:
 - Van Kust tot Kust (Noord-Kennemerland)
 - Groene Ruggengraat (Amstel-, Gooi- en Vecht)
- Zoekgebieden combinatie waterberging en EHS
- Zoekgebieden combinatie Ecologische verbindingzones en EHS

In totaal gaat het om circa 2.300 hectaren, waarvan 1.000 hectaren afkomstig zijn via ontgrenzing van de bestaande EHS. Voor een deel gaat het om geheel nieuwe als EHS te begrenzen gebieden, zoals De Kampen. Deels gaat het om gebieden waar reeds sprake is van EHS begrenzing, maar waar extra hectaren EHS aan worden toegevoegd. Een voorbeeld is de Horstermeer. In het kader van de Herijking EHS en de besluitvorming daarover kunnen aanvullend nog gebieden voor de begrenzing van hectaren EHS aan de lijst worden toegevoegd dan wel worden verwijderd. De lijst geeft de stand van zaken aan per 04-10-2009.



THEMAKAART: BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN GROEN OM DE STAD EN VOLDOENDE EN GEDIFFERENTIEERDE RUIMTE VOOR RECREATIE EN TOERISME

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

Provinciale recreatieve routenetwerken

- Fietsnetwerk
- Wandelnetwerk
- Basisrecreatietoevervaartnet
- Intensieve recreatiegebieden

Nationale landschappen

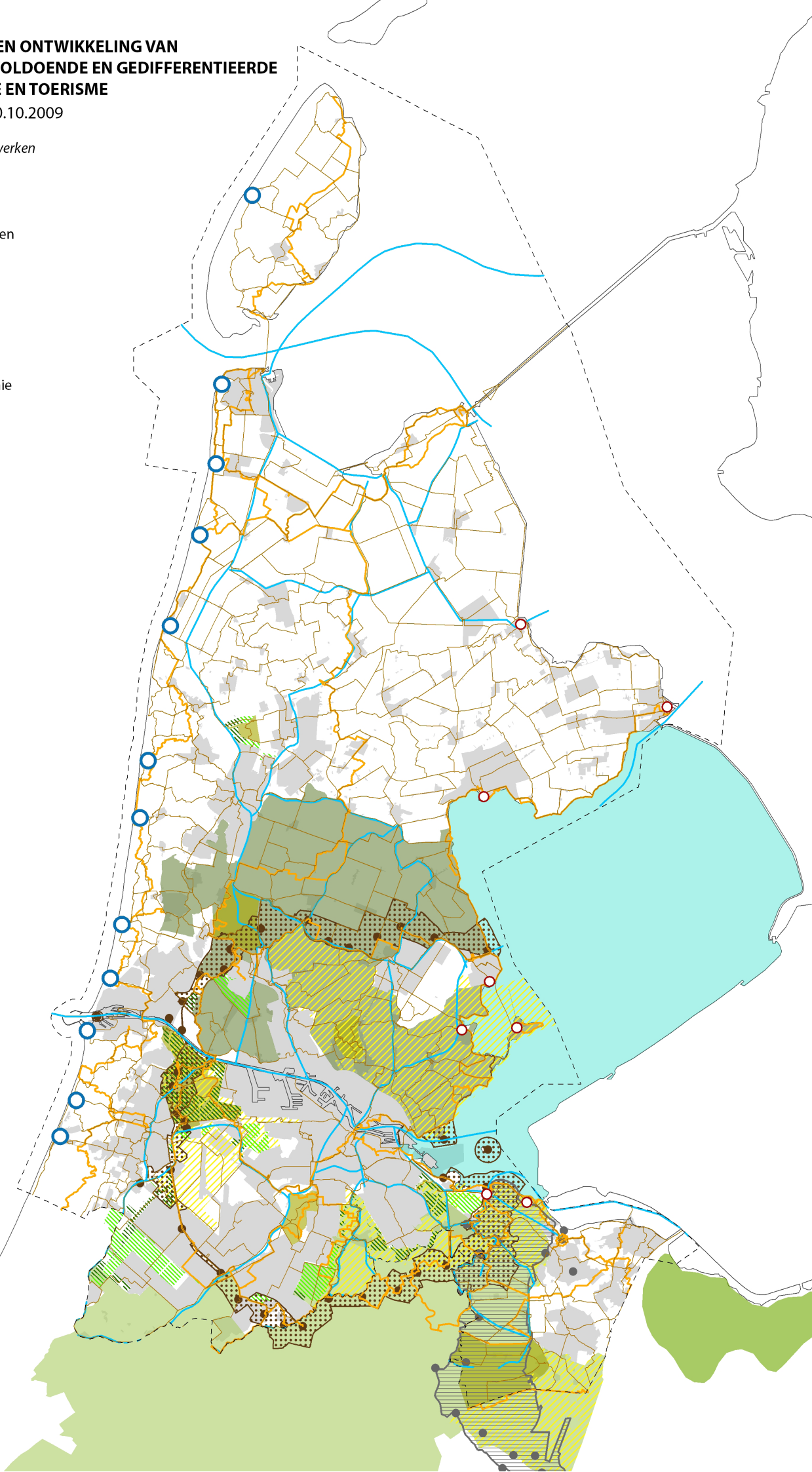
- Groene Hart
- Arkemheen - Eemland
- Laag Holland
- Stelling van Amsterdam
- Stelling forten
- Nieuwe Hollandse Waterlinie
- Linieforten

Metropolitane landschappen

- RodS
- RodS zoekgebied
- Rijksbufferzone

Grootschalige landschappen

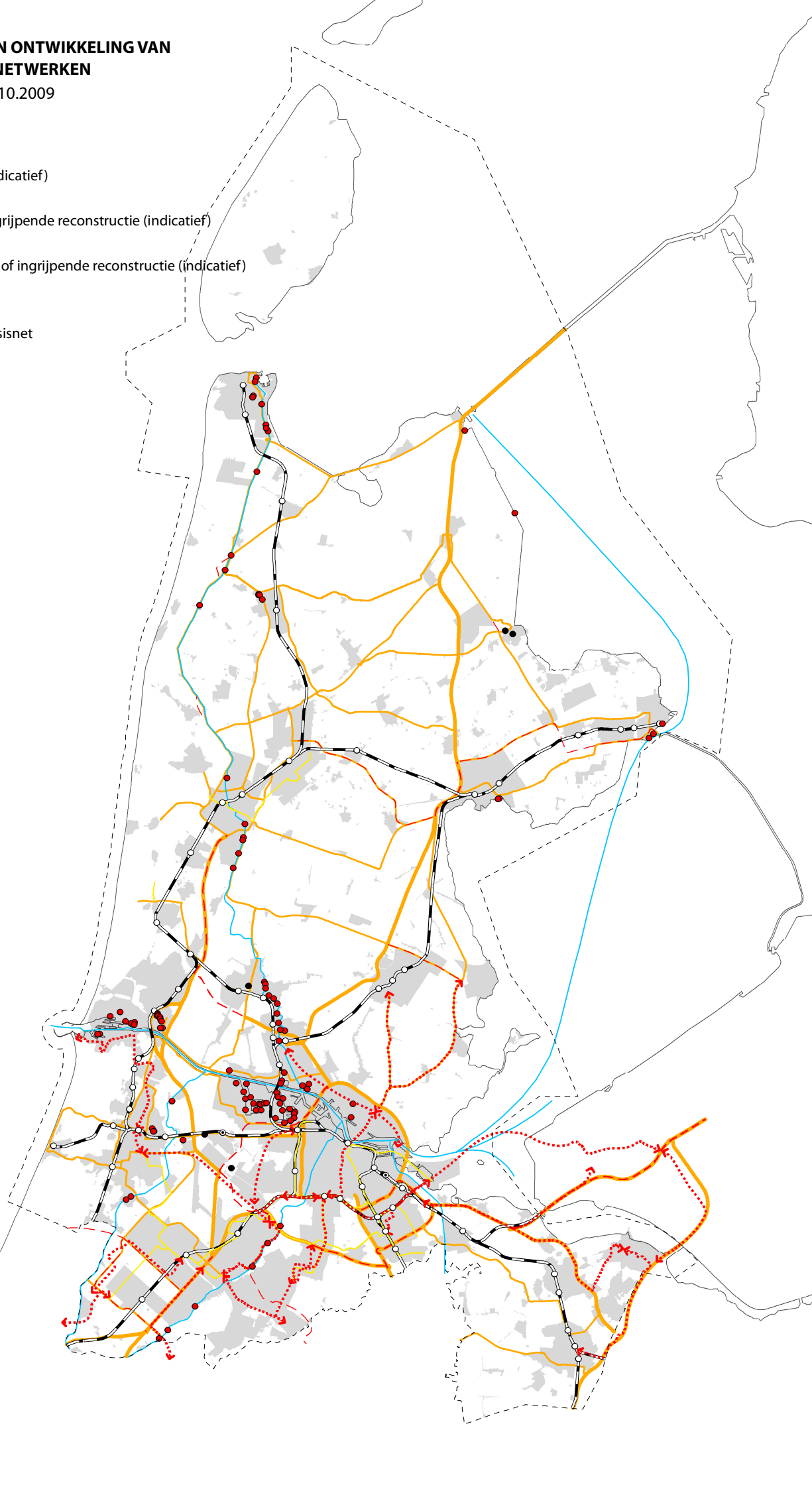
- Blauwe Hart
- Kustplaatsen
- Zuiderzeeplaatsen



THEMAKAART: BEHOUD EN ONTWIKKELING VAN VERKEERS- EN VERVOERSNETWERKEN

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

- Spoorweg
- Spoorwegstation
- ⊙ Spoorwegstation - nieuw (indicatief)
- Regionaal HOV
- ⋯ Regionaal HOV - nieuw of ingrijpende reconstructie (indicatief)
- Regionaal wegennet
- - Regionaal wegennet - nieuw of ingrijpende reconstructie (indicatief)
- Vaarweg
- Overslaglocatie
- Overslaglocatie - niet aan basisnet

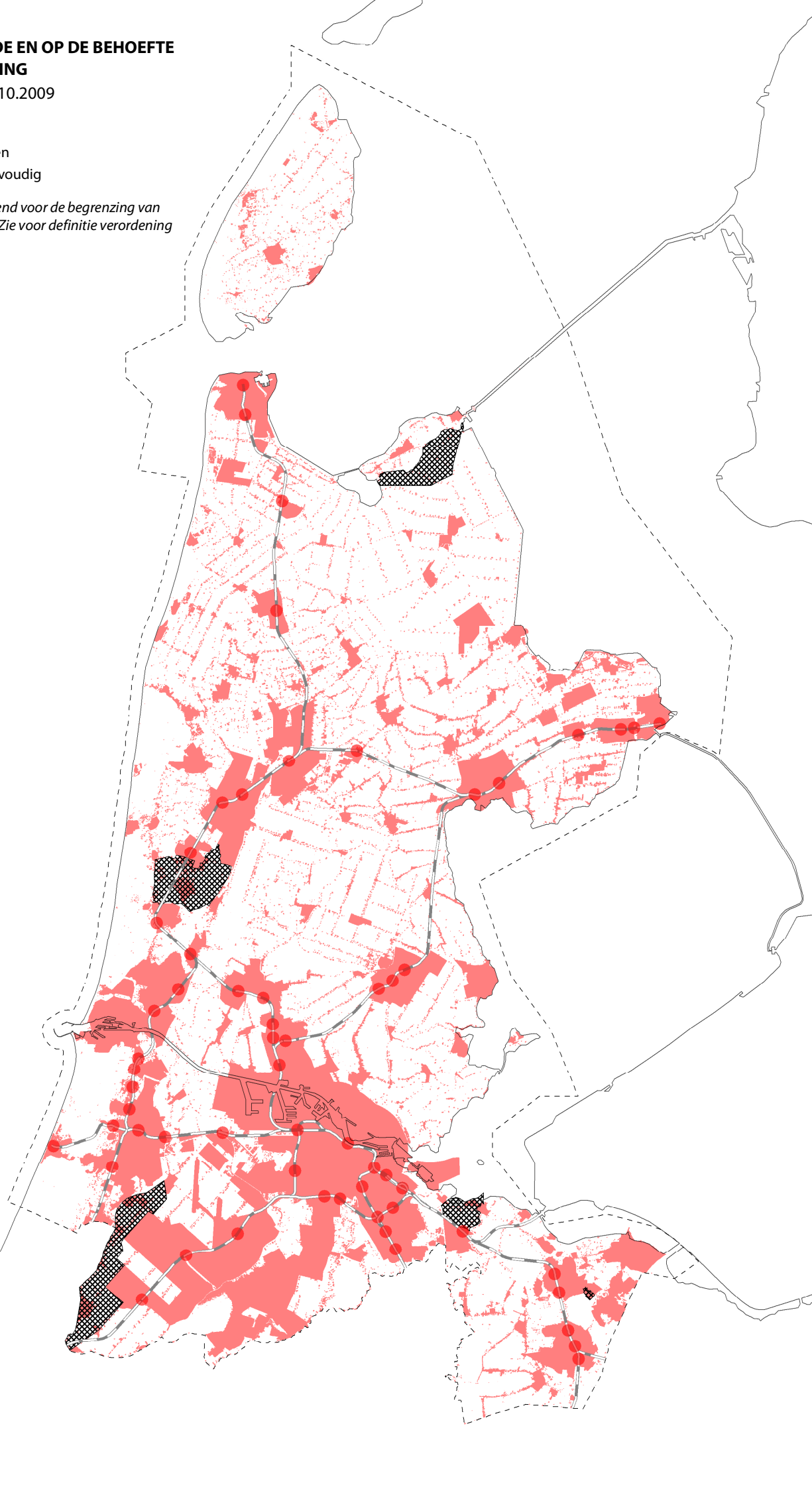


THEMAKAART: VOLDOENDE EN OP DE BEHOEFTE AANSLUITENDE HUISVESTING

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

- BBG *
- Verdichting OV-knooppunten
- ▨ Transformatiegebied - meervoudig

** De tekst in de verordening is leidend voor de begrenzing van Bestaand Bebouwd Gebied (BBG). Zie voor definitie verordening artikel 1.10 en artikel 9.*



THEMAKAART: VOLDOENDE RUIMTE VOOR LANDBOUW EN VISSERIJ

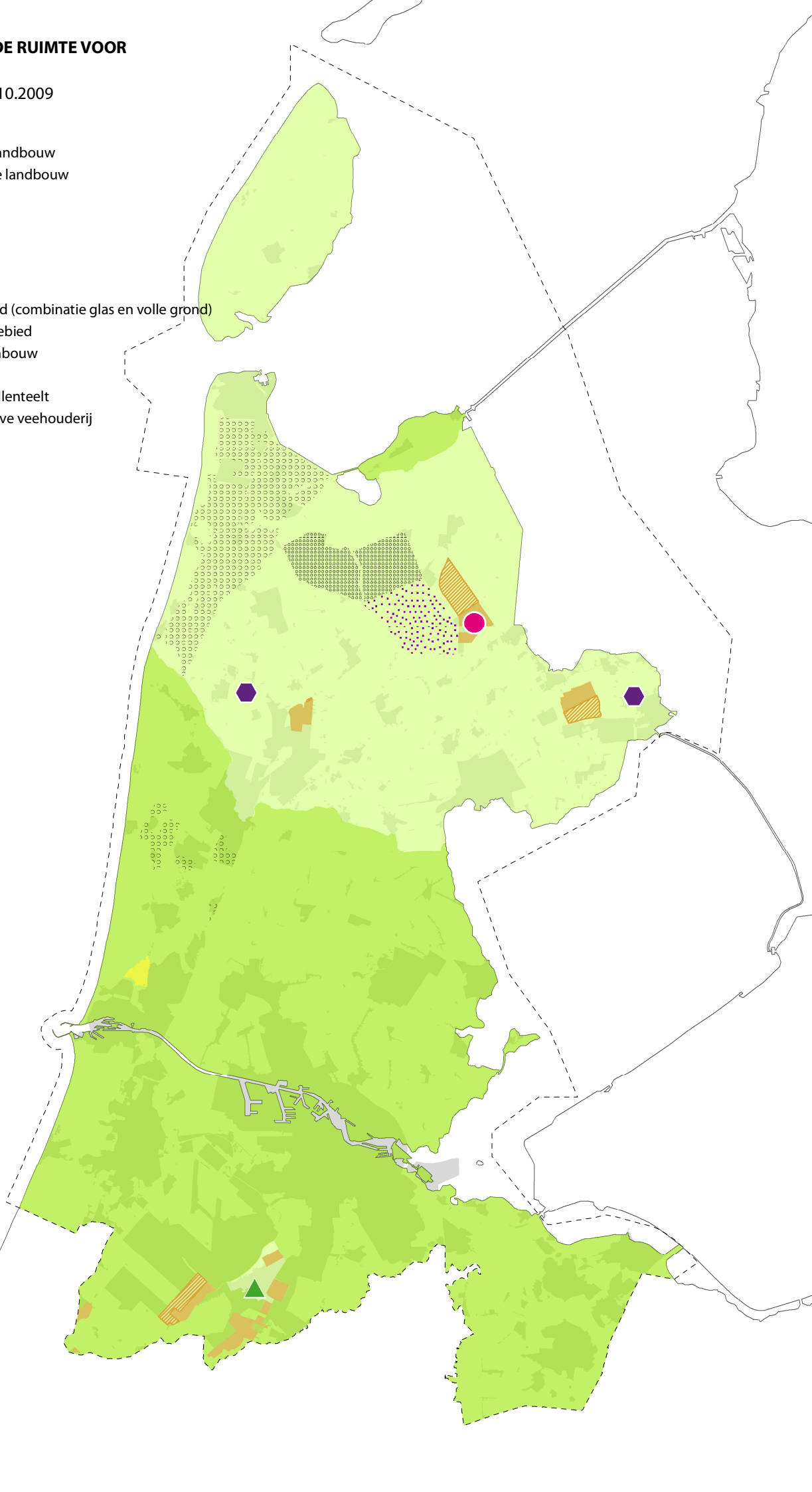
ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

Landbouwgebieden

- Gebied voor grootschalige landbouw
- Gebied voor gecombineerde landbouw

Landbouwclusters

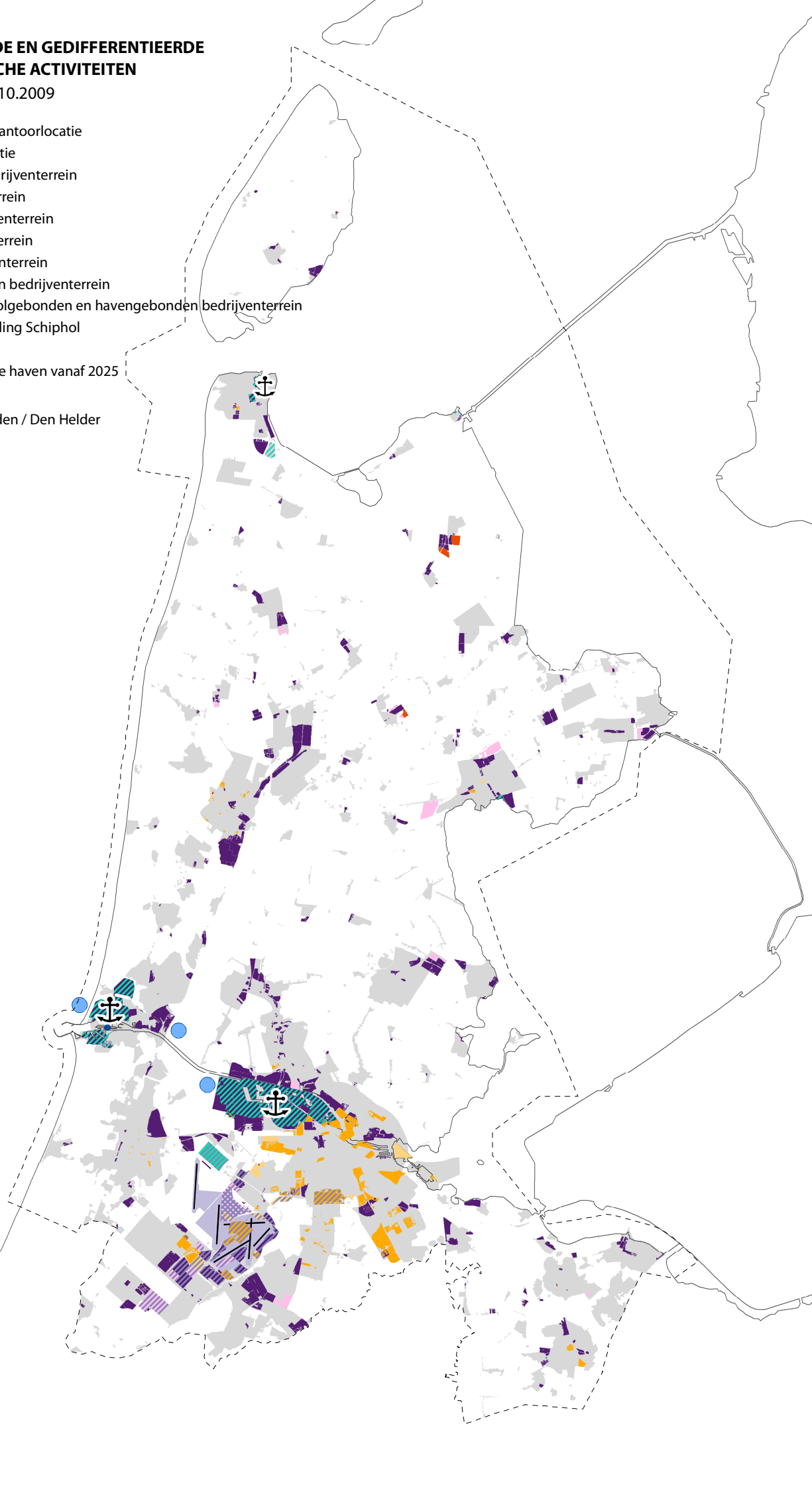
- Agriport A7
- Greenport Aalsmeer
- Seedvalley
- Tuinbouwconcentratiegebied (combinatie glas en volle grond)
- Glastuinbouwconcentratiegebied
- Strategische reserve glastuinbouw
- Bollenconcentratiegebied
- Zoekgebied permanente bollenteelt
- Concentratiegebied intensieve veehouderij



THEMAKAART: VOLDOENDE EN GEDIFFERENTIEERDE RUIMTE VOOR ECONOMISCHE ACTIVITEITEN

ontwerp-structuurvisie - 20.10.2009

- Vastgestelde of bestaande kantoorlocatie
- Zacht plan voor kantoorlocatie
- Vastgesteld of bestaand bedrijventerrein
- Zacht plan voor bedrijventerrein
- Strategische reserve bedrijventerrein
- Havengebonden bedrijventerrein
- Schipholgebonden bedrijventerrein
- Schiphol-en havengebonden bedrijventerrein
- Strategische reserve Schipholgebonden en havengebonden bedrijventerrein
- Strategische reserve uitbreiding Schiphol
- Luchthaven Schiphol
- Mogelijke uitbreidingslocatie haven vanaf 2025
- Nieuwe zeesluis IJmuiden
- Seaport Amsterdam / IJmuiden / Den Helder



BIJLAGE 5 Geselecteerde ingrepen

	Ingreep/ontwikkeling uit ontwerp structuurvisie	Provinciaal beleid	legenda-eenheid	Kaart	Locatie op kaart	Relevantie voor planMER
1	Water					
	• Grootschalige waterberging	Voorkeur voor fijnmazige maatregelen. Waar dat niet kan en er een grote wateropgave is wordt dat meegenomen in integrale gebiedsprojecten		Themakaart Voldoende en schoon grond-, drink en oppervlaktewater	Haarlemmermeer, Bovenkerkpolder, Horstermeerpolderpolder	Doorgeschoven vanuit concept Waterplan 2015-2020
	• Calamiteitenberging De Ronde Hoep	Calamiteitenberging als ruimtelijke nevenfunctie		Themakaart Voldoende bescherming tegen overstroming en wateroverlast	Ten zuiden van Amsterdam	
	• Ruimtereservering dijkversterkingen	Ruimtereservering voor geplande versterkingen primaire waterkeringen 2010-2015.		idem	Noordzeekust en IJsselmeerkust	
2	Inzet op vernieuwbare energie (osmose, wind, biomassacentrales, zonne-energie). Daarvan zijn alleen windenergie en osmose op kaart aangegeven:	Geeft ruimte aan vormen van duurzame energie die economisch en energetisch rendabel zijn. Geeft de ruimte aan innovaties op het gebied van duurzame energie				Substantieel milieueffect (klimaat)
	• Windenergie	Ontwikkelingsgebied voor windenergie in het noorden van noord Holland		Themakaart Voldoende ruimte voor opwekken duurzame energie	verspreid door noorden van Noord Holland	M.e.r.-beoordelingsplicht (D22.2)
3	Verdichting rond stations	Verdichting 800-1200 m rond stations en benutting OV-infra, aansluitend op de ruimtelijke mogelijkheden en identiteit van de specifieke locatie		Themakaart voldoende en op de behoefte aansluitende huisvesting		Substantieel milieueffect (milieu, leefbaarheid, verkeer)
4	Strategische reserve glastuinbouw Wieringermeer en West-Friesland			Themakaart Voldoende ruimte voor landbouw en visserij	Grootslag in West-Friesland en nabij Agriport A7 in de Wieringermeer (nabij Aalsmeer is autonoom)	M.e.r.-(beoordelings)plicht (C11.3/D11.4)
5	Seedvalley	Versterken internationale concurrentiepositie. Ontwikkelen zaadveredelingscluster: kennis, logistiek, ondersteunende activiteiten en duurzame milieu/energie technologie		Themakaart Voldoende ruimte voor landbouw en visserij	Nabij Enkhuizen en Alkmaar	Effecten, want kassen en verandering grondgebruik
6	Concentratiegebied intensieve veehouderij Wieringermeer	Gebied waar grootschalige veehouderij geconcentreerd wordt		Themakaart Voldoende ruimte voor landbouw en visserij	In de Wieringermeer ten zuiden van Middenmeer	Substantieel milieueffect (geur, bodem)
7	Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer	Concentratie van bedrijvigheid op regionale terreinen. Herstructureren, verdichten en innovatief ruimtegebruik: SER ladder		Themakaart Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	Wieringermeer	M.e.r.-(beoordelings)plicht (C11.2/D11.3)
8	Schipholgebonden ontwikkelingen					Substantieel milieueffect (verkeer, milieu, landschap/openheid)
	• Schipholgebonden werklocaties	Alleen Schipholgebonden bedrijven/kantoren		Themakaart Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	Rond Schiphol en in de Haaremmmermeer	
	• Strategische reserve Schipholgebonden functies	Alleen Schipholgebonden bedrijven/kantoren		Themakaart Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor economische activiteiten	Rond Schiphol en in de Haaremmmermeer	
9	Ontwikkeling kustplaatsen	Ontwikkelen recreatie/toerisme op basis van de identiteit in relatie tot integrale ontwikkeling kustzone		Totaalkaart, Themakaart Behoud en ontwikkeling groen om de stad en Voldoende en gedifferentieerde ruimte voor recreatie en toerisme	Zandvoort, Bloemendaal aan Zee, IJmuiden enz.	Substantiele effecten op Natura 2000, substantieel milieueffect (natuur, landschap verkeer)

BIJLAGE 6 Beoordelingstabellen

Criterium	Klimaatbestendigheid			
	1. Veiligheid	2. Waterkwantiteit	3. Waterkwaliteit	4. Opwekking duurzame energie
Ingreep				
1. Water				
• Grootschalige waterberging	o	+	o	o
• Calamiteitenberging De Ronde Hoep	+	o	o	o
• Dijkversterkingen	+	o	o	o
2. Inzet op vernieuwbare energie	o	o	o	+
3. Verdichting rond OV-knooppunten	o	o	o	o
4. Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw	—	—	—	o
5. Seedvalley	—	—	—	o
6. Concentratiegebied intensieve veehouderij	o	o	—	o
7. Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer	—	—	—	o
8. Schipholgebonden ontwikkelingen	—	—	—	o
9. Ontwikkeling kustplaatsen	o	o	o	o

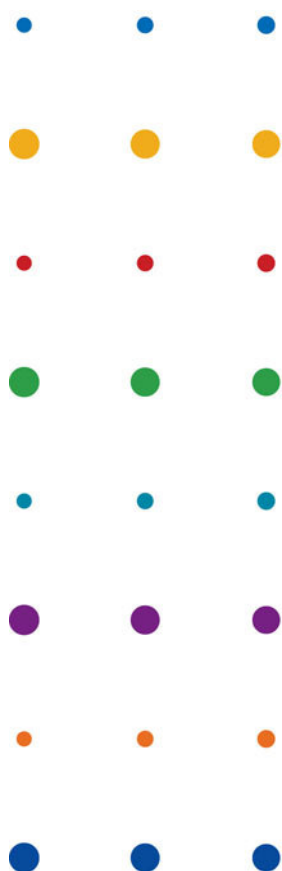
Criterium	Ruimtelijke kwaliteit					
	5. Cultuur-landschap.	6. Natura 2000	7. EHS	8. Weidevogel-gebieden	9. Groen od. stad	10. Aardkundige waarden
Ingreep						
1. Water						
• Grootschalige waterberging	o	zie tabel in bijlage 7	o	—	o	o
• Calamiteitenberging De Ronde Hoep	o		o	o	+	+/-
• Dijkversterkingen	o		—	—	o	+/-
2. Inzet op vernieuwbare energie	—		—	—	o	—
3. Verdichting rond OV-knooppunten	—		o	o	o	o
4. Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw	—		—	—	o	—
5. Seedvalley	—		—	o	o	o
6. Concentratiegebied intensieve veehouderij	—		—	o	o	—
7. Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer	—		o	o	o	o
8. Schipholgebonden ontwikkelingen	—		—	o	—	o
9. Ontwikkeling kustplaatsen	+/-		—	o	o	—

Criterium	Duurzaam ruimtegebruik			
	11. Milieu	12. Verkeer en vervoer	13. Landbouw	14. Recreatie en toerisme
Ingreep				
1. Water				
• Grootschalige waterberging	o	o	o	+
• Calamiteitenberging De Ronde Hoep	o	o	—	o
• Dijkversterkingen	o	o	o	o
2. Inzet op vernieuwbare energie	—	o	—	o
3. Verdichting rond OV-knooppunten	o	x	o	o
4. Strategische reserve ontwikkeling glastuinbouw	—	—	+	—
5. Seedvalley	—	—	+	—
6. Concentratiegebied intensieve veehouderij	—	—	+	—
7. Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer	—	—	+	—
8. Schipholgebonden ontwikkelingen	—	—	o	—
9. Ontwikkeling kustplaatsen	o	—	o	+

BIJLAGE 7 Passende Beoordeling

Passende beoordeling

Ontwerp Structuurvisie Noord-Holland 2040



Risico-inschatting

Provincie Noord-Holland

januari 2010
Definitief

Passende beoordeling

Ontwerp Structuurvisie Noord- Holland 2040

Risico-inschatting

dossier : C279205001

registratienummer : WA-WN20100023

versie : Definitief

Provincie Noord-Holland

januari 2010

Definitief

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Natura 2000	3
1.3	Leeswijzer	4
2	METHODIEK UITVOERING PASSENDE BEOORDELING	5
2.1	Aanpak passende beoordeling	5
2.2	Het identificeren van te beoordelen onderdelen ontwerp structuurvisie	5
2.3	Stappen in de beoordeling	7
2.4	Passende beoordeling beleidslijnen is beschrijvend van aard	10
3	TOETS OP EFFECTEN NATURA 2000	11
3.1	Beoordeling effecten ingrepen per Natura 2000-gebied	11
3.2	Beoordeling effecten beleidslijnen	29
3.3	Beoordeling effecten mogelijke ingrepen en beleidslijnen	32
4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	35
5	LITERATUURVERWIJZINGEN	37
6	COLOFON	39

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding

De provincie Noord-Holland stelt een structuurvisie op voor Noord-Holland in 2040, conform de Wet ruimtelijke ordening die op 1 juli 2008 in werking is getreden. Met de Structuurvisie Noord-Holland geeft de provincie haar visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Holland en de opgaven die daarbij horen. Deze structuurvisie zal de bestaande streekplannen vervangen. De ontwerp structuurvisie is nu gereed (Provincie Noord-Holland oktober 2009).

Ten behoeve van de besluitvorming over de ontwerp structuurvisie is een plan-MER opgesteld. De voorliggende passende beoordeling brengt de eventuele effecten in beeld van de in de ontwerp structuurvisie gemaakte keuzes op Natura 2000-gebieden in (en rondom) de provincie Noord-Holland. Deze passende beoordeling maakt integraal onderdeel uit van het plan-MER.

1.2 Natura 2000

De natuurwetgeving in Nederland bestaat uit twee verschillende wetten: de algemene bescherming van flora en fauna is geregeld in de Flora en Faunawet (FF-wet), terwijl de Natuurbeschermingswet 1998 (Nb-wet 1998) is gericht op beschermde gebieden. De gebieden die via de Nb-wet 1998 beschermd zijn, bestaan voornamelijk uit de gebieden die beschermd zijn op basis van de Europese Vogel- en/of Habitatrichtlijn, de zogenaamde Natura 2000-gebieden. In totaal liggen er 19 Natura 2000-gebieden (deels) binnen de grenzen van de Provincie Noord-Holland. In tabel 1 zijn deze gebieden weergegeven. Het Natura 2000-gebied Botshol ligt buiten de provinciegrens maar (mogelijk) wel binnen de invloedssfeer van activiteiten die in Noord-Holland plaatsvinden.

Tabel 1.1 Overzicht Natura 2000-gebieden binnen provincie Noord-Holland

Nummer	Naam gebied (* gebieden zijn definitief aangewezen)		
1	Waddenzee *	88	Kennemerland Zuid
2	Duinen en Lage land Texel *	89	Eilandspolder
7	Noordzeekustzone *	90	Wormer en Jisperveld & Kalverpolder
72	IJsselmeer *	91	Polder Westzaan
73	Markermeer & IJmeer *	92	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske
77	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever *	93	Polder Zeevang
84	Duinen Den Helder-Callantsoog	94	Naardermeer
85	Zwanenwater & Pettemerduinen	95	Oostelijke Vechtplassen
86	Schoorlse Duinen *	162	Abtskolk & de Putten
87	Noordhollands Duinreservaat	83	Botshol (Utrecht)

In de (ontwerp)besluiten¹ zijn per gebied de instandhoudingsdoelstellingen opgenomen. In bijlage 1 is achtergrond informatie opgenomen van alle Natura 2000-gebieden in de provincie Noord-Holland. Hier zijn

¹ Voor alle gebieden zijn ontwerp aanwijzingsbesluiten gepubliceerd, voor een aantal gebieden is al een definitief besluit genomen. Dit wordt ook wel 'definitief aangewezen' genoemd, zie hiervoor de met een asterisk gemarkeerde gebieden in Tabel 1.1

ook alle instandhoudingsdoelstellingen weergegeven. In deze passende beoordeling worden de voornemens uit de structuurvisie getoetst aan de instandhoudingsdoelstellingen.

1.3 Leeswijzer

Deze rapportage is het resultaat van de uitgevoerde passende beoordeling behorende bij het plan-MER voor de ontwerp Structuurvisie Noord-Holland 2040 (oktober 2009). **Het doel van dit rapport is om aan Provinciale Staten voldoende informatie te bieden over de gevolgen van de structuurvisie op de belangrijke natuurgebieden in Noord-Holland zodat zij dit belang mee kunnen laten wegen in hun besluitvorming.** Hoofdstuk 2 gaat in op de gehanteerde methode. Deze passende beoordeling wijkt enigszins af van passende beoordelingen die voor concrete projecten gemaakt worden. Het gaat hier immers om de beoordeling van activiteiten die in de komende decennia mogelijk plaats kunnen vinden. De resultaten in hoofdstuk 3 dienen dan ook gelezen te worden als een **risico-inschatting**. Vervolgens worden in hoofdstuk 4 conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

Bijlage 1 geeft per gebied een kaart en de instandhoudingsdoelstellingen. Bijlage 2 bevat een verantwoording van de representatieve soorten bij de relevante effecten per gebied als gevolg van de ruimtelijke ontwikkelingen. Deze verantwoording is dus niet in hoofdstuk 3 opgenomen.

2 METHODIEK UITVOERING PASSENDE BEOORDELING

2.1 Aanpak passende beoordeling

Om tot een passende beoordeling te komen voor de ontwerp structuurvisie zijn de volgende stappen doorlopen:

- 1 Het identificeren van te beoordelen onderdelen van de ontwerp structuurvisie;
 - ingrepen
 - beleidslijnen
 - mogelijke ingrepen en beleidslijnen waarover nog geen uitspraak wordt gedaan
- 2 Beoordeling van effecten ruimtelijke ontwikkelingen op Natura 2000-gebieden;
 - koppelen ruimtelijke keuzes aan Natura 2000 gebieden
 - bepalen potentiële effecten per ruimtelijke keuze
 - keuze relevante soorten en habitats
 - effectinschatting
- 3 Conclusies en aanbevelingen zie hiervoor hoofdstuk 4.

2.2 Het identificeren van te beoordelen onderdelen ontwerp structuurvisie

Ingrepen

Bij het identificeren van te beoordelen onderdelen van de ontwerp structuurvisie is aangesloten bij het plan-MER proces. Tijdens dit proces is een selectie gemaakt van te beoordelen ruimtelijke keuzes uit de ontwerp-structuurvisie. Hierbij zijn de ingrepen op de volgende criteria geselecteerd:

- Het onderdeel is nieuw ten opzichte van de autonome situatie;
- Het onderdeel is kaderstellend voor toekomstige m.e.r.-plichtige of m.e.r.-beoordelingsplichtige besluiten;
- Het onderdeel heeft mogelijk significantie negatieve gevolgen voor Natura 2000-gebieden;
- Van het onderdeel zijn positieve dan wel negatieve milieueffecten te verwachten;
- Voor het onderdeel is in het provinciaal Waterplan aangegeven dat de effecten in beeld worden gebracht in het plan-MER bij de structuurvisie.

Deze selectie heeft een lijst opgeleverd van 10 verschillende ruimtelijke ingrepen. Hieronder wordt de lijst met ontwikkelingen en locaties weergegeven. Voor een gedetailleerde beschrijving van het selectieproces wordt verwezen naar hoofdstuk 7 van de plan-MER.

Tabel 2.1 Te beoordelen ruimtelijke ingrepen ontwerpstructuurvisie toegelicht

	Ingreep/ontwikkeling uit ontwerp structuurvisie	Provinciaal beleid	Locatie op kaart
1	Water		
	• Grootschalige waterberging	Voorkeur voor fijnmazige maatregelen. Waar dat niet kan en er een grote wateropgave is wordt dat meegenomen in integrale gebiedsprojecten	Haarlemmermeer, Bovenkerkpolder, Horstermeerpolderpolder
	• Calamiteitenberging De Ronde Hoep	Calamiteitenberging als ruimtelijke nevenfunctie	Ten zuiden van Amsterdam nabij Ouderkerk a/d Amstel
	• Ruimtereservering dijkversterkingen	Ruimtereservering voor geplande versterkingen primaire waterkeringen 2010-	Noordzeekust en IJsselmeerkust

	Ingreep/ontwikkeling uit ontwerp structuurvisie	Provinciaal beleid	Locatie op kaart
		2015. Alle mogelijke manieren worden in overweging genomen (zandsuppletie, dijkverzwaring, technisch)	
2	Inzet op vernieuwbare energie (wind, biomassacentrales, wko). Daarvan is alleen windenergie op kaart aangegeven:	Geeft de ruimte aan innovaties op het gebied van duurzame energie	Zoekgebieden in West-Friesland en Wieringermeer en voor opschaling langs Noordhollandsch kanaal
3	Verdichting rond OV-knooppunten	Verdichting 800-1200 m rond knooppunten en benutting OV-infra, aansluitend op de ruimtelijke mogelijkheden en identiteit van de specifieke locatie	Verspreid over Noord-Holland, vooral stations bij Castricum, Enkhuizen, Haarlem, Santpoort, Zandvoort, IJmuiden en Zaanstad van belang bij toetsing
4	Strategische reserve glastuinbouw Wieringermeer en West-Friesland	Concentratie van glastuinbouw	Grootslag in West-Friesland en nabij Agriport A7 in de Wieringermeer (nabij Aalsmeer is autonoom)
5	Seedvalley	Versterken internationale concurrentiepositie. Ontwikkelen zaadveredelingscluster: kennis, logistiek, ondersteunende activiteiten en duurzame milieu/energie technologie	Nabij Enkhuizen en Alkmaar
6	Mogelijk concentratiegebied intensieve veehouderij Wieringermeer	Gebied waar grootschalige veehouderij geconcentreerd wordt	In de Wieringermeer ten zuiden van Middenmeer
7	Strategische reserve bedrijventerrein Wieringermeer	Concentratie van bedrijvigheid op regionale terreinen. Herstructureren, verdichten en innovatief ruimtegebruik: SER-ladder	Wieringermeer
8	Schipholgebonden ontwikkelingen		
	• Schipholgebonden werklocaties	Alleen Schipholgebonden bedrijven/kantoren	Rond schiphol en in de Haarlemmermeer
	• Strategische reserve Schipholgebonden functies	Alleen Schipholgebonden bedrijven/kantoren	Rond schiphol en in de Haarlemmermeer
9	Ontwikkeling kustplaatsen	Ontwikkelen recreatie/toerisme op basis van de identiteit in relatie tot integrale ontwikkeling kustzone	Zandvoort, Bloemendaal aan Zee, IJmuiden, Wijk aan Zee, Egmond aan Zee, Bergen aan Zee, Petten, Callantsoog, Julianadorp en De Koog
10	Zoekgebied bollenteelt	ruimte voor ontwikkeling permanente bollenteelt	Kop van Noord-Holland, ten westen van de Wieringermeer.

Beleidslijnen

In het plan-MER proces is ook een aantal beleidslijnen uit de ontwerp structuurvisie geselecteerd die nieuw zijn t.o.v. van het autonome beleid. Het betreft de volgende beleidslijnen:

1. Stedelijke verdichting;
2. Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied;
3. Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen;
4. Landbouwbeleid.

Deze beleidslijnen worden beschouwd als de generieke veranderingsprocessen die niet direct adresseerbaar zijn aan grote projecten en zijn ook beoordeeld op (indirecte) gevolgen voor Natura 2000-gebieden.

Mogelijke ingrepen en beleidslijnen

Ten slotte zijn ook een aantal ingrepen en beleidslijnen geselecteerd waarover in de ontwerp structuurvisie niet een directe uitspraak wordt gedaan, maar die zijn aangegeven als mogelijke ontwikkeling of mogelijk beleid:

1. Onderzoek landschappelijk wonen
2. Onderzoek landgoederen
3. Locatiebeleid
4. Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

2.3 Stappen in de beoordeling

Om te kunnen beoordelen of de ruimtelijke keuzes zullen leiden tot significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000 gebieden zijn de volgende stappen gevolgd:

1 Koppelen van Natura 2000 gebieden en ruimtelijke keuzes

Op basis van de kaarten en de tekst van de structuurvisie is bepaald welke ruimtelijke keuze mogelijk van invloed kunnen zijn op welke Natura 2000 gebieden. Het gaat daarbij niet alleen om ruimtelijke veranderingen die direct grenzen aan een Natura 2000 gebied. Er kunnen ook op afstand relaties liggen bijvoorbeeld bij ingrepen in het watersysteem of gebieden waar trekvogels gebruik van maken. Tabel 2.2 geeft hiervan een overzicht.

Tabel 2.2 Overzicht ruimtelijke keuzes die mogelijk een effect hebben op Natura 2000 gebied

		Waddenzee	Duinen & Lage Land Texel	Noordzeekustzone	IJsselmeer	Markermeer & IJmeer	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	Duinen Den Helder & Callantsoog	Zwanewater & Pettemerduinen	Schoorlse Duinen	Noordhollands Duinreservaat	Kennemerland Zuid	Eilandspolder	Wormer- en IJsperveld & Kalverpolder	Polder Westzaan	Ilperveld, Varkensland, Oostzanerv & Twiske	Polder Zeevang	Naardermeer	Oostelijke Vechtplassen	Abtskolk & De Putten	Botshol (Prov Utrecht)
1	a waterberging																		x		
	b calamiteitenberging																				x
	c versterking waterkering	x		x	x	x		x	x	a	a	a					x			x	
2	windmolenpark	x	x	x	x	x		x	x	x			x	b	b	b	b			x	
3	verdichting OV-knoopp.				x						x	x		x	x	x					
4	ontwikkeling glastuinbouw				x	x															
5	seedvalley				x					x										x	
6	intensieve veehouderij				x																
7	bedrijventerrein W'meer (c)																				

8	ontwikkelingen Schiphol (d)																			
9	ontwikkeling kustplaatsen		x	x				x	x	x	x	x								x
10	zoekgebied bollenteelt	x	x	x	x	x		x	x	x										x

Toelichting op de tabel

X Gebieden die in de beoordeling worden betrokken vanwege potentieel kans op effect

a Versterking waterkering is alleen relevant bij kustplaatsen die buiten de begrenzing vallen. Daarom zijn Noord-Hollands duinreservaat, Kennemerland Zuid en Schoorlse duinen buiten beoordeling gehouden

b deze gebieden zijn niet in de beoordeling betrokken omdat zij relatief ver van de beoordeelde locaties liggen. Het valt niet helemaal uit te sluiten dat vogels die trekken via het Waddengebied naar Laag- Holland in aanvaring komen met windmolens. Of dit leidt tot significante effecten zal in onderzoek uitgezocht moeten worden.

c Deze ontwikkeling betreft alleen bestaande terreinen die anders ingericht worden om een betere benutting mogelijk te maken. Dit leidt niet tot verlies aan leefgebied voor soorten uit omliggende Natura 2000 gebieden.

d De ontwikkelingen rond Schiphol zijn gericht op kantoren en luchthaven gebonden bedrijvigheid. Er is geen externe werking op de Natura 2000 gebieden te verwachten.

2 Van elke ruimtelijke ingreep bepalen welke potentiële effecten deze kunnen geven.

De basis voor deze analyse is de effectenindicator op de site van het Ministerie van LNV. Per ruimtelijke ingreep is bepaald welke potentiële effecten op kunnen treden. De nadruk ligt op de effecten die zeer waarschijnlijk optreden en effecten die kritiek kunnen zijn mbt de doelstellingen. In de volgende paragrafen is een verantwoording van de keuze opgenomen.

Tabel 2.3 Overzicht potentiële effecten per ruimtelijke ingreep

		1 oppervlakteverlies (extern foerageergebied)	2 versnippering (ook barrièrewerking)	3 verzuring	4 vermeting	5 verzoeting	6 verzilting	7 verontreiniging	8 verdroging	9 vernatting	10 verandering stroomsnelheid	11 verandering overstromingsfrequentie	12 verandering dynamiek substraat	13 verstoring door geluid	14 verstoring door licht	15 verstoring door trilling	16 optische verstoring	17 verstoring door mechanische effecten	18 verandering populatiedynamiek	19 bewaarde verandering soortensamenstelling
1	a waterberging									x										
	b calamiteitenberging									x										
	c versterking waterkering	x											x							
2	windmolenpark		x											x		x	x	x ¹		
3	verdichting OV-knoopp.													x	x	x	x			
4	ontwikkeling glastuinbouw	x													o ²					
5	seedvalley	x																		
6	intensieve veehouderij	x		x	x															
7	bedrijventerrein W'meer			x	x															
8	ontwikkelingen Schiphol			x	x															
9	ontwikkeling kustplaatsen													x	x		x			
10	zoekgebied bollenteelt	x			o ³			x	x	x										

Toelichting op de tabel

X Relatie tussen ingreep en potentiële effecten

O Relatie tussen ingreep en effect is op het eerste gezicht aanwezig maar is niet verder relevant zie opm hieronder.

x¹ De gevolgen van slachtoffers door 'aanvaring' met de wieken vallen in deze tabel onder mechanische effecten.

o² De lichtuitstraling van de glastuinbouw kan leiden tot verstoring van bioritme van zowel mensen als dieren. Landelijke afspraken (welke zijn opgenomen in het Besluit Glastuinbouw) leiden ertoe dat de uitstraling van licht door kassen in de toekomst af zal nemen. Sinds 2008 houden alle kassen een donkerperiode van zes uur aan. Tuinders schermen het licht uit hun kassen voor 95 procent af, of zij gebruiken geen assimilatiebelichting (groeilicht). De donkerperiode in de maanden november t/m maart duurt van 18.00 uur tot 24.00 uur. In de maanden april, september en oktober duurt deze periode van 20.00 uur tot 02.00 uur. Na de donkerperiode wordt het scherm zoveel als mogelijk benut, echter dusdanig dat géén teelttechnische complicaties optreden. Hiertoe wordt een protocol opgesteld dat onder normale omstandigheden streeft naar een afscherming van 85 procent. Deze afspraken zullen opgenomen worden in het Besluit Glastuinbouw en krijgen hiermee een wettelijke status

o³ Bemesting van bollenvelden bestaat uit NPK toevoeging (nitraat, fosfaat en kalium) en ruige stalmest. Ondanks enige uitspoeling heeft dit aspect hoogst waarschijnlijk geen externe effecten op omliggende Natura 2000 gebieden.

De aanduiding in de tabel is gebaseerd op kans op blijvend effect van de ontwikkeling. Er is geen rekening gehouden met de effecten van de aanlegfase. Deze kunnen plaatselijk wel tot al dan niet tijdelijk negatieve gevolgen leiden. Denk hierbij aan verstoring door werkverkeer, heien, verandering van dynamiek.

Uitgangspunt is dat geen van de ontwikkelingen direct in Natura 2000 gebieden plaats zullen vinden. Dus kustplaatsen ontwikkelen zich buiten de begrenzing evenals verdichting van OV knooppunten. Wel kan er sprake van externe werking (verlies foerageergebied, grotere drukte op wegen, meer licht, meer bezoekers).

3 Keuze relevante soorten en/of habitats als representant

Een aantal gebieden zoals de Waddenzee en het IJsselmeer kent een groot aantal instandhoudingsdoelstellingen. Het is niet zinvol om voor elke soort en elk habitatype afzonderlijk het effect te bepalen. Daarvoor zijn een aantal redenen:

- de doelstellingen zijn nog niet uitgewerkt in ruimte en tijd. Dit gebeurt in de beheerplannen die voor een deel van de gebieden op dit moment worden opgesteld. Het is dus nog niet bekend op welke termijn de doelstellingen gerealiseerd worden en of er specifieke locaties voor bepaalde soorten of habitats worden ontwikkeld.
- De structuurvisie beschrijft de gewenste ontwikkelingen tot 2040. Dit omvat dus een periode van 30 jaar. In een periode van 30 jaar zijn er niet alleen veel onzekerheden in de ruimtelijke ontwikkelingen (wat precies, wanneer) maar ook de (natuurlijke) fluctuaties van de natuurwaarden ten gevolge van beheer, huidig gebruik, klimaat en bijvoorbeeld veranderingen in het leefgebied van vogels buiten Noord-Holland.
- Daarnaast is geen gedetailleerde informatie over het huidige voorkomen van soorten en habitattypen beschikbaar gesteld voor deze toets. Er is gebruik gemaakt van conceptkaarten uit beheerplanprocessen, informatie van de websites van LNV, SOVON en dergelijke en van de gebiedskennis van de schrijvers.

Er is daarom gekozen om per gebied een aantal representatieve soorten en habitats te beoordelen. De keuze van deze soorten is bepaald door:

- kwetsbaarheid van de soort of habitat voor de ingreep: rode of oranje aanduiding in de effectindicator van LNV

- staat van instandhouding en trend: soorten met een slechte staat van instandhouding of een neergaande trend zijn in potentie kwetsbaarder
- doelstelling: soorten of habitats met een uitbreidings- of verbeterdoel zijn belangrijker dan soorten en habitats met een behoudsdoel.

Door de meest kwetsbare soort als representant te kiezen voor een groep van soorten die het gebied op een gelijkaardige manier gebruikt, wordt de slechts denkbare situatie in beeld gebracht. In bijlage 2 staan in de laatste kolom de representatieve soorten en habitats genoemd. Als op voorhand uit te sluiten was dat de ruimtelijke ingreep een effect op een soortgroep of habitattype zou hebben, is deze niet in de tabel opgenomen. Daar het in deze passende beoordeling gaat om het aangeven van de potentieel kritieke effecten en het aangeven van risico's voor de toekomst, zijn de lijsten met soorten ook niet uitputtend.

4 Bepalen van kans op effect

De combinatie tussen locatie en aard van de ruimtelijke ontwikkelingen en de instandhoudingsdoelstellingen zijn de basis voor het inschatten van effecten. Hiervoor wordt waar aanwezig, gebruik gemaakt van ingreep-effectrelaties op globaal niveau.

De effecten worden in de volgende categorieën ingedeeld.

	Geen effectrelatie tussen gebied en ruimtelijke ingreep
	geen positief of negatief effect, wel getoetst
	positief effect op de instandhoudingsdoelstelling
	Wel negatief effect maar significant effect uitgesloten
	Kans op significant negatief effect verwacht of niet uit te sluiten

Een rode score betekent niet per definitie dat de ruimtelijke ingreep niet plaats kan vinden. Het geeft aan dat mogelijk significant negatieve gevolgen kunnen optreden. Of ze optreden is afhankelijk van factoren zoals de invulling van het plan, de ontwikkeling van de soorten en habitats, andere ontwikkelingen in het Natura 2000 gebied et cetera. In verdere planvorming zal rekening gehouden moeten worden met een Passende beoordeling inclusief ADC traject (geen alternatieven aanwezig, dwingend maatschappelijk belang en compensatie om landelijke Natura 2000-doelstellingen te kunnen halen) zoals omschreven in de natuurbeschermingswet in art 19 d en verder.

Bij de uitvoering van de passende beoordeling is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Er wordt alleen gekeken naar de tekst van de ontwerp structuur visie en de bijbehorende kaarten (Provincie Noord-Holland oktober 2009);
- De passende beoordeling heeft, gezien het abstracte niveau van de ontwerp structuurvisie, een inventariserend karakter: opgaven voor verdere planvorming en besluitvorming worden geadresseerd;
- Per te beoordelen ruimtelijke keuze wordt gekeken of ook eventuele effecten op Natura 2000-gebieden buiten de grenzen van de provincie Noord-Holland geïnventariseerd moeten worden.

2.4 Passende beoordeling beleidslijnen is beschrijvend van aard

De beleidslijnen zijn getoetst op mogelijke effecten op Natura 2000-doelstellingen. Deze toetsing heeft meer een beschrijvende aard: per beleidslijn is bekeken op welke instandhoudingsdoelstellingen ze mogelijk een effect hebben.

3 TOETS OP EFFECTEN NATURA 2000

De passende beoordeling bestaat uit drie onderdelen: beoordeling van de directe effecten aan de hand van de tabel met ruimtelijke keuzes, de beoordeling van mogelijke indirecte effecten aan de hand van de 4 genoemde beleidlijnen en de beoordeling van de mogelijke ingrepen en beleidslijnen. In dit hoofdstuk zijn de resultaten hiervan beschreven.

3.1 Beoordeling effecten ingrepen per Natura 2000-gebied

In Bijlage 1 is een kaartje en een korte beschrijving van de Natura 2000-gebieden gegeven, alsmede een overzicht van de beschermde soorten en habitats met hun instandhoudingsdoelstellingen. In Bijlage 2 worden de effecten van de ingrepen op de habitattypen en habitatsoorten per Natura 2000-gebied in tabellen weergegeven.

3.1.1 Waddenzee (Natura 2000-gebied 1)

In de structuurvisie is opgenomen dat de provincie in wil zetten op vernieuwbare energie door windenergie (ruimtelijke ingreep 2). Het windvermogen zal mogelijk gerealiseerd worden in de Kop van Noord-Holland (opschaling langs Noordhollandsch kanaal), de Wieringermeerpolder en West-Friesland. Storingsfactoren die spelen bij de windmolenlocatie(s) zijn verstoring door geluid, trilling, optische verstoring, toenemende barrièrewerking en mechanische effecten door wervelingen en contact met rotorbladen. Dit heeft betrekking op alle vogels met een trekroute over de Kop van Noord-Holland en de Waddenzee. De huidige inschatting is dat vooral grote vogels zoals ganzen en zwanen het risico lopen geraakt te worden door rotorbladen. De meeste ganzen waarvoor het Natura 2000-gebied Waddenzee is aangewezen hebben een gunstige landelijke staat van instandhouding. Grote vogels met een relatief slechte landelijke staat van instandhouding zijn Rotgans en Kleine zwaan. Voor deze vogels zijn negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet uit te sluiten. Significante negatieve effecten zijn tevens niet uit te sluiten voor voor trekvogels met een negatieve staat van instandhouding en een verbeterdoelstelling, zoals Scholekster, Steenloper en Toppereend. **Welke vogelsoorten bij plaatsing van windmolens daadwerkelijk schade ondervinden en of dit van invloed is op de instandhoudingsdoelstellingen is in dit stadium nog onduidelijk, maar negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten. Voor een juiste toetsing van een dergelijke ingreep is vervolgonderzoek vereist.**

Bij de voorgenomen dijkversterking (ruimtelijke ingreep 1c) kan habitat vernietigd worden zowel op de dijk zelf als naast de dijk bij waterwaartse uitbreiding. Ook kan bij verharding van zandige delen van de kust verandering van de dynamiek van het substraat optreden. Op de dijken zelf bevinden zich geen aangewezen habitattypen, maar voor de dijk bevinden zich wel de habitattypen Slik- en zandplaten, Zilte pionierbegroeiing, Schorren en zilte graslanden en Slijkgrasvelden (voor de kust van Texel). Voor geen van deze habitattypen is de staat van instandhouding gunstig. Ook vogels die langs de kustlijn foerageren kunnen nadelige effecten ondervinden van aanpassingen aan de kuststrook doordat bijvoorbeeld vogels verstoord worden tijdens de werkzaamheden of omdat geschikte slikplaten in omvang afnemen bij het verbreden van de dijkvoet. Bijvoorbeeld Strandplevier kent een slechte landelijke staat van instandhouding en een uitbreidingsdoelstelling. **Aangezien niet op voorhand duidelijk is wat de omvang van de ingreep zal zijn, kunnen negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van kwetsbare habitattypen en vogels (zoals o.a. Strandplevier) niet uitgesloten worden.**

Bij het aanwijzen van een zoekgebied voor bollenteelt spelen factoren als verlies van foerageergebied, verontreiniging door gebruik van landbouwgif, verdroging door onttrekking van water en vernatting bij het onder water zetten van oude velden ter bestrijding van aaltjes. Het verlies van foerageergebied is vooral van belang voor roofvogels die hier op de graslanden op muizen jagen (Bruine kiekendief², Velduil) en weidevogels (Grutto) die hier foerageren. De landelijke staat van instandhouding voor Velduil en Grutto is zeer negatief en voor beide soorten geldt een behoudsdoelstelling. Verontreiniging door gebruik van landbouwgif kan een effect hebben op vogels die op oogstresten foerageren zoals Kleine zwaan, Smient en diverse ganzen. Restanten landbouwgif in oogstresten kunnen een (significant) negatief effect hebben op de reproductie van deze soorten en daarmee ook op de instandhoudingsdoelstellingen. Ook kan gebruik van landbouwgif een afname in het aantal stekelbaarsjes tot gevolg hebben. Dit kan een negatief effect op het broedsucces van Lepelaar hebben. De landelijke staat van instandhouding is overigens goed voor Lepelaar, het is mogelijk dat dit effect wel negatief is maar niet significant negatief. Soms worden bollenvelden na de oogst onder water gezet ter bestrijding van aaltjes. Bestrijdingsmiddelen zijn daarbij niet meer nodig of in mindere mate. Ook zijn deze ondergelopen velden geschikt foerageergebied voor steltlopers (bijv. Goudplevier), meeuwen (bijv. Kleine mantelmeeuw) en sterns (bijv. Dwergstern). Het onder water zetten van bollenvelden kan voor deze soorten een positief effect hebben.

De voor verdroging gevoelige habitats van de Waddenzee (bijv. Vochtige duinvalleien) liggen buiten de invloedssfeer van het zoekgebied voor bollenteelt. Effecten op habitattypen zijn hierbij niet aan de orde. Wel kan door verdroging een afname in het aantal sloten met stekelbaars veroorzaakt worden. Hierbij kan een belangrijk deel van het voedselaanbod voor Lepelaar verdwijnen. Negatieve effecten op deze soort kunnen niet worden uitgesloten. **Er is een kans op significant negatieve effecten op soorten waarvoor de Waddenzee is aangewezen bij het realiseren van bollenteelt in de Kop van Noord-Holland.**

3.1.2 Duinen & Lage Land Texel (Natura 2000-gebied 2)

Een belangrijke geplande ruimtelijke ingreep voor het Natura 2000-gebied Duinen & Lage Land Texel is de ontwikkeling van kustplaatsen (ruimtelijke ingreep 9). Op Texel gaat het hierbij om de ontwikkeling van De Koog. Een uitgangspunt bij deze beoordeling is dat ontwikkeling van de kustplaats zo wordt vormgegeven dat er geen versnippering en vernietiging van het Natura 2000-gebied aan de orde is. Er vindt ook geen uitbreiding ten koste van kwetsbare habitattypen als Zilte pionierbegroeiing en Atlantische schorren plaats. De belangrijkste potentiële effecten zijn hierbij een toename van verstoring door geluid, licht en optische verstoring door recreanten. Hoe Noordse woelmuis reageert op verstoring is onbekend, maar gezien de slechte landelijke staat van instandhouding en het feit dat voor de populatie op Texel een verbeterdoelstelling is opgesteld, is voorzichtigheid hier op zijn plaats. Blauwe kiekendief, Bruine kiekendief, Dwergstern, Lepelaar, Roerdomp, Tapuit en Velduil zijn gevoelig voor deze vormen van verstoring en hebben overwegend een negatieve landelijke staat van instandhouding. **Wanneer geen maatregelen getroffen worden kan dit een negatief effect hebben op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van genoemde vogelsoorten. Effecten voor Noordse woelmuis zijn onbekend, maar aangezien de populatie kwetsbaar is en er een verbeterdoelstelling is opgesteld zijn minimale effecten al snel significant.**

Voor de opschaling van windmolengebruik langs het Noordhollandsch kanaal in de Kop van Noord-Holland (ruimtelijke ingreep 2) gelden dezelfde onzekerheden als geformuleerd onder het Natura 2000-gebied de Waddenzee. Storingsfactoren die spelen bij de windmolenlocatie(s) zijn verstoring door geluid,

² Blauwe kiekendief heeft een veel slechtere landelijke staat van instandhouding dan Bruine kiekendief, maar eerstgenoemde soort foerageert voornamelijk op de Waddeneilanden en dus niet zozeer in het zoekgebied voor bollenteelt.

trilling, optische verstoring, toenemende barrièrewerking en mechanische effecten door wervelingen en contact met rotorbladen. Dit heeft betrekking op alle vogels met een trekroute over de Kop van Noord-Holland en de Waddenzee. De huidige inschatting is dat vooral grote vogels het risico lopen geraakt te worden door windmolens, maar mogelijk treden ook negatieve effecten op voor andere trekvogels. **Vooraf voor trekvogels waarvan de huidige landelijke staat van instandhouding slecht is en waarvoor tevens een verbeter- of uitbreidingsdoel is opgesteld (zoals o.a. Tapuit, Dwergstern en Bontbekplevier), kunnen significant negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten. Voor een juiste toetsing van een dergelijke ingreep is vervolgonderzoek vereist.**

Bij het aanwijzen van een zoekgebied voor bollenteelt spelen factoren als verlies van foerageergebied, verontreiniging door gebruik van landbouwgif, verdroging door onttrekking van water en vernatting bij het onder water zetten van oude velden ter bestrijding van aaltjes. Het verlies van foerageergebied is vooral van belang voor roofvogels die hier op de graslanden op muizen jagen (Bruine kiekendief³, Velduil). De landelijke staat van instandhouding voor Velduil is zeer negatief en voor deze soort geldt een verbeterdoelstelling. Het gebruik van landbouwgif kan een afname in het aantal stekelbaarsjes tot gevolg hebben. Dit kan een negatief effect op het broedsucces van Lepelaar hebben. De landelijke staat van instandhouding is overigens goed voor Lepelaar, het is mogelijk dat dit effect wel negatief is maar niet significant negatief. Soms worden bollenvelden na de oogst onder water gezet ter bestrijding van aaltjes. Bestrijdingsmiddelen zijn daarbij niet meer nodig of in mindere mate. Ook zijn deze ondergelopen velden geschikt foerageergebied voor steltlopers (bijv. Kluut), meeuwen (bijv. Kleine mantelmeeuw) en sterns (bijv. Dwergstern). Het onder water zetten van bollenvelden kan voor deze soorten een positief effect hebben. Vogels foerageren vanaf Texel in dit natuurgebied.

De voor verdroging gevoelige habitats van de Duinen & Lage Land Texel (bijv. Vochtige duinvalleien) liggen buiten de invloedssfeer van het zoekgebied voor bollenteelt. Effecten op habitattypen zijn hierbij niet aan de orde. Wel kan door verdroging een afname in het aantal sloten met stekelbaars veroorzaakt worden. Hierbij kan een belangrijk deel van het voedselaanbod voor Lepelaar verdwijnen. **Negatieve effecten op Lepelaar kunnen niet worden uitgesloten. Er is een kans op significant negatieve effecten op meerdere vogelsoorten waarvoor de Duinen & Lage Land Texel is aangewezen bij het realiseren van bollenteelt in de Kop van Noord-Holland.**

3.1.3 Noordzeekustzone (Natura 2000-gebied 7)

De ontwikkeling van kustplaatsen (ruimtelijke ingreep 9) vindt nabij een klein stuk van de Noordzeekustzone plaats. Er is bij de beoordeling uitgegaan van een ontwikkeling van de kustplaatsen zelf, zonder versnippering en vernietiging van het Natura 2000-gebied. Het belangrijkste effect is een toename van verstoring door het aantrekken van meer recreanten. Ook zal wellicht watersport vanuit de kustplaats toenemen. De verstoring kan betrekking hebben op een toename aan geluid en licht en optische verstoring. De 'representatieve soorten' Bruinvis, Kluut en Dwergstern zijn het meest gevoelig voor verstoring. Bruinvissen worden vooral verstoord door een toename aan watersport. Kluut zal vooral door fietsers en wandelaars verstoord worden en de broedende Dwergstern op de broedlocatie door landrecreatie en bij het foerageren door waterrecreatie. Als de ontwikkeling van de kustplaatsen richting belangrijke foerageer- of broedgebieden plaatsvindt, kunnen soorten meer verstoord worden, mogelijk met het gevolg dat ze wegtrekken. **Aangezien de ontwikkeling van de kustplaatsen slechts een klein deel van de Noordzeekustzone betreft, de kustplaatsen momenteel al verstorend werken en de soorten**

³ Blauwe kiekendief heeft een veel slechtere landelijke staat van instandhouding dan Bruine kiekendief, maar eerstgenoemde soort foerageert voornamelijk op de Waddeneilanden en dus niet zozeer in het zoekgebied voor bollenteelt.

ook vooral in de overige delen van het Natura 2000-gebied aangetroffen worden, zal er mogelijk wel een negatief effect, maar geen significant negatief effect optreden.

Bij de intensivering van gebruik van windmolens in de Kop van Noord-Holland (ruimtelijke ingreep 2) kan verstoring (door geluid, trilling en optiek), versnippering (barrièrewerking) en vernietiging van dieren (verstoring door mechanische effecten) optreden. Vooral de mechanische effecten kan op veel vogelsoorten, zoals 'de representatieve soorten' Kluut en Dwergstern, negatieve effecten hebben die de staat van instandhouding in gevaar brengen. Daarnaast zorgt extra versnippering dat deze trekvogels minder goed tussen hun foerageergebieden en rust- of broedgebied, bijvoorbeeld bij Balgzand of de Kreupel, kunnen vliegen. De foerageer- en rustgebieden van de steltlopers, zoals Kluut, in de nabijheid van de nieuwe windmolens worden daarnaast minder aantrekkelijk ten gevolge van geluid, trilling en optische verstoring.

Intensivering van gebruik van windmolens heeft negatieve effecten op trekvogels. Bij soorten met een slechte staat van instandhouding, zoals Kluut en Dwergstern, zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten en kan de instandhoudingsdoelstelling in gevaar komen.

Bij het versterken van primaire waterkeringen (ruimtelijke ingreep 1c) langs het Natura 2000-gebied Noordzeekustzone worden op bestaande verharde dijklichamen geen gevoelige habitattypen aangemerkt. Bij versterking door zeewaartse uitbreiding bij waterkeringen bestaande uit duinenrijen zijn effecten mogelijk op het habitatype Embryonale duinen, Slik en Zandplaten en Permanent overstromde zandbanken. Wanneer er versterking plaatsvindt door kustsuppleties verandert met name de dynamiek in de kustzone. Aangezien dit al een vrij dynamisch systeem is hoeft dit geen negatief effect te hebben op instandhoudingsdoelstellingen. **Er is bij verharde dijklichamen geen effect te verwachten van de dijkversterking. Bij waterkeringen bestaande uit duinen kan kustsuppletie wel van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Embryonale duinen, Slik- en Zandplaten en Permanent overstromde zandbanken. Dit kan gevolgen hebben voor de natuurlijke dynamiek van het systeem. Dit kan positief zijn, maar kan ook juist ten koste gaan van de genoemde habitattypen. Dit moet per locatie zorgvuldig beoordeeld worden.**

Bij het aanwijzen van een zoekgebied voor bollenteelt is de belangrijkste factor voor het gebied Noordzeekustzone verdroging door onttrekking van water en vernatting. Het habitatype Vochtige duinen is zeer gevoelig voor verdroging. In de Noordzeekustzone ligt dit habitatype buiten de invloedssfeer van het zoekgebied voor bollenteelt. Effecten op Vochtige duinen zijn hierbij niet aan de orde.

In de Kop van Noord-Holland wordt door een aantal agrariërs na de bollenoogst het veld onder water gezet ter bescherming tegen aaltjes. Bestrijdingsmiddelen zijn dan niet nodig of in mindere mate. Deze ondergelopen velden zijn geschikt foerageergebied voor steltlopers (bijv. Kluut), Dwergmeeuw en Dwergstern. Het onder water zetten van bollenvelden kan voor deze soorten een positief effect hebben.

In andere gebieden spelen de potentiële effecten oppervlakteverlies en verontreiniging een rol. In de Noordzeekustzone zijn niet relevant aangezien de soorten die hier gevoelig voor zijn, zoals roofvogels (Velduil, Blauwe Kiekendief) en Lepelaar niet aangewezen.

Er zijn geen negatieve effecten ten gevolge van bollenteelt te verwachten, aangezien het voor verdroging gevoelige habitatype Vochtige duinen buiten de invloedssfeer van bollenteelt ligt. Mogelijke vernatting van percelen kan positieve effecten hebben op de Dwergmeeuw, Dwergstern en steltlopers, zoals Kluut.

3.1.4 IJsselmeer (Natura 2000-gebied 72)

De aanleg van een windmolenpark in de Wieringermeerpolder en West-Friesland (ruimtelijke ingreep 2) kan van invloed zijn op meerdere vogelsoorten via verstoring (door geluid, trilling en optiek), versnippering

(barrièrewerking) en vernietiging van dieren (verstoring door mechanische effecten). Bruine kiekendief, Kluut, Lepelaar, Roerdomp en Zwarte stern zijn in het bijzonder gevoelig voor verstoring indien de windmolens in hun foerageer- of rustgebied worden geplaatst. Van veel vogelsoorten van het IJsselmeer zoals Grutto, Kleine rietgans en Snor, is niet bekend hoe ze reageren op een dergelijke ingreep, zodat voorzichtigheid is geboden en negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

Alle vogels met een trekroute over de Kop van Noord-Holland of West-Friesland en het IJsselmeer kunnen te maken krijgen met barrièrewerking en verstoring door mechanische effecten. De huidige inschatting is dat vooral grote vogels zoals ganzen en zwanen het risico lopen geraakt te worden door rotorbladen. De ganzen waarvoor het Natura 2000-gebied IJsselmeer is aangewezen hebben een gunstige landelijke staat van instandhouding. Kleine zwaan heeft een relatief slechte landelijke staat van instandhouding. Voor deze vogel zijn significant negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen niet uit te sluiten. Significant negatieve effecten zijn tevens niet uit te sluiten voor kleine trekvogels met een negatieve staat van instandhouding of een verbeterdoelstelling, zoals Zwarte stern, Grutto, Goudplevier, Grote zaagbek en Toppereend.

Meervleermuis is niet bijzonder verstoringsgevoelig maar is wel bekend uit de omgeving van het Natura 2000 gebied. Meervleermuizen hebben een groot jachtterrein, tot 20 km uit de kolonie. Windturbines hebben een negatief effect op passerende vleermuizen, maar de omvang van dit probleem is nog niet goed in kaart gebracht. Gezien de matig ongunstige staat van instandhouding van deze soort is het raadzaam hier alert op te zijn. **Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van vogels en Meervleermuis zijn niet op voorhand uit te sluiten. Welke vogelsoorten bij plaatsing van windmolens daadwerkelijk schade ondervinden en of dit van invloed is op de instandhoudingsdoelstellingen is in dit stadium nog onduidelijk, maar significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten. Voor een juiste toetsing van een dergelijke ingreep is vervolgonderzoek vereist.**

Bij de ontwikkeling van Seedvalley (ruimtelijke ingreep 5) nabij Enkhuizen en de ontwikkeling van glastuinbouw in de Wieringermeerpolder (ruimtelijke ingreep 4) zullen geen directe effecten optreden naar het IJsselmeer toe, aangezien de locatie op redelijke afstand van het Natura 2000-gebied komt te liggen en er geen toename in emissies en verstoring verwacht wordt. Er is mogelijk wel sprake van externe werking wanneer bijvoorbeeld vogels vanuit het IJsselmeer gebruiken maken van gronden waar bedrijven gepland zijn. Zo gebruiken ganzen, zoals Toendrarietgans, gronden buiten het IJsselmeer vaak om te foerageren, terwijl steltlopers, zoals Grutto en Goudplevier, de gronden naast foerageren ook gebruiken om te rusten. De staat van instandhouding van ganzen is in het IJsselmeer gunstig. Grutto en Goudplevier hebben een slechte staat van instandhouding, zodat significant negatieve effecten hiervan niet kunnen worden uitgesloten, indien de locatie inderdaad een belangrijk gebied voor deze vogelsoorten blijkt te zijn. **Significant negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten voor met name steltlopers, zoals Grutto, indien het belangrijke foerageer- en rustgronden betreft. Voor een juiste toetsing van een dergelijke ingreep is vervolgonderzoek vereist.**

Het verdichten rondom OV-knooppunten (ruimtelijke ingreep 3) zal in het algemeen geen effect op Natura 2000-gebieden hebben. Aangezien een intensiever gebruik in bestaande bebouwing mogelijk uitbreiding in groene gebieden voorkomt kan dit ook als een positieve ontwikkeling worden opgevat. Hier is gekeken naar stations die enigszins buiten de stadskern en dichtbij Natura 2000-gebieden liggen. Een toename in geluid en beweging door verkeer en reizigers zou mogelijk een effect kunnen hebben. Voor het IJsselmeer geldt dit met name voor het station van Enkhuizen. Verstoring gevoelige soorten zijn vooral Bruine kiekendief, Kluut, Lepelaar, Roerdomp en Zwarte stern. Deze soorten foerageren vooral langs de (ondiepe) oevers van het IJsselmeer en komen niet in de nabijheid van de haven en het station van Enkhuizen. Eenden, zoals Toppereend, kunnen in potentie wel in de nabijheid van het station via de haven van Enkhuizen komen. In de huidige situatie zullen ze echter nauwelijks in deze intensief door mensen

gebruikte omgeving voorkomen, zodat een eventuele toename door verdichting van het OV-knooppunt geen negatieve effecten zal hebben. **Een intensiever gebruik van stationomgevingen zal niet in conflict zijn met het huidige voorkomen van deze soorten. Er worden geen negatieve effecten verwacht.**

Ruimtelijke reservering voor versterking van primaire waterkeringen (ruimtelijke ingreep 1c) kan leiden tot vernietiging van habitat op de dijk en voor de dijk bij waterwaartse uitbreiding. Meren met Krabbenscheer en Ruigten en zomen zijn gevoelige habitats voor deze ingreep. Aan de Noord-Hollandse kant van het IJsselmeer komen deze habitattypen niet of nauwelijks voor, zodat geen sprake is van negatieve effecten. Ook Roerdomp en Noordse woelmuis zijn heel gevoelig voor oppervlakteverlies. Het habitat van deze soorten, meerjarige rietkragen, is niet snel te compenseren. Omdat dit habitat alleen bij Andijk voorkomt en hier geen versterking van de waterkering gepland is, zijn geen negatieve effecten te verwachten. Mocht in de toekomst de primaire waterkering bij Andijk wel versterkt worden, dan zijn negatieve effecten van Roerdomp en Noordse woelmuis niet uit te sluiten.

De dijk aanzet is geschikt habitat van de Rivierdonderpad, zodat negatieve effecten tijdens de werkzaamheden niet zijn uit te sluiten. Na de versterking is het habitat echter weer geschikt, zodat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen.

De habitattypen, Meren met Krabbenscheer en Ruigten en zomen, en Roerdomp en Noordse woelmuis zijn gevoelig voor oppervlakteverlies en verandering van dynamiek. Aangezien deze N2000-doelen momenteel niet voorkomen op de locaties waar de primaire waterkeringen versterkt worden zijn geen negatieve effecten te verwachten. De rivierdonderpad ondervindt tijdelijk negatieve effecten ten gevolge van de ingreep. Het is niet de verwachting dat het instandhoudingsdoel in gevaar komt.

Een risico bij het concentreren van intensieve veehouderij (ruimtelijke ingreep 6) is een lokaal sterke toename van emissies. De locatie van het concentratiegebied is op redelijke afstand van het IJsselmeer maar effecten van stikstof kunnen ver reiken. Kranswierwateren, Ruigten en zomen, Groenknolorchis en Meervleermuis zijn gevoelig voor vermesting en verzuring. Kranswierwateren, Ruigten en zomen en Groenknolorchis worden nauwelijks aangetroffen aan de Noord-Hollandse kant van het IJsselmeer, effecten op deze habitats en soort worden niet verwacht. Meervleermuis heeft een aantal kolonies in de omgeving waar het concentratiegebied is voorzien van waaruit wordt gejaagd op het IJsselmeer. Meervleermuis is gevoelig voor vermesting omdat dit in aquatische systemen een negatief effect kan hebben op de voedselbron van Meervleermuis, namelijk grote insecten boven het wateroppervlak. Er wordt echter geen dermate groot effect van vermesting op het IJsselmeer verwacht dat dit gevolgen heeft voor de soortensamenstelling van dit Natura 2000-gebied. Voor Meervleermuis is een behoudsdoelstelling geformuleerd, zodat geen negatieve effecten worden verwacht.

Een andere storingsfactor van concentratie van intensieve veehouderij is afname van foerageer- en rustgebied van vogels vanuit het IJsselmeer op gronden waar bedrijven gepland zijn. Zo gebruiken ganzen, zoals Toendrarietgans, gronden buiten het IJsselmeer vaak om te foerageren, terwijl steltlopers, zoals Grutto en Goudplevier, de gronden naast foerageren ook gebruiken om te rusten. De staat van instandhouding van ganzen is in het IJsselmeer gunstig. Grutto en Goudplevier hebben een slechte staat van instandhouding, zodat significant negatieve effecten hiervan niet kunnen worden uitgesloten, indien de locatie inderdaad een belangrijk gebied voor deze vogelsoorten blijkt te zijn.

Negatieve effecten van een verhoogde stikstofdepositie op de instandhouding van Meervleermuis worden niet verwacht. Significant negatieve effecten door extra bebouwing van gronden kunnen niet worden uitgesloten voor met name steltlopers, zoals Grutto. Voor een juiste toetsing van een dergelijke ingreep is vervolgonderzoek vereist.

Bij bollenteelt (ruimtelijke ingreep 10) worden veel bestrijdingsmiddelen gebruikt om vraat van bollen door aaltjes te voorkomen. Kleine zwaan, Smient en ganzen, zoals Toendrarietgans, foerageren in het najaar op oogstresten. Deze oogstresten bestaan voornamelijk suikerbieten, aardappels en uien, maar bollen zijn niet uitgesloten. Het gif uit de bestrijdingsmiddelen dat in de bollen zit, kan een negatief resultaat hebben op de reproductie van deze soorten. Kleine zwaan heeft een negatieve staat van instandhouding, zodat significant negatieve effecten op deze soort niet zijn uit te sluiten. Smient en ganzen hebben een positieve staat van instandhouding. Bij deze soorten kan wel sprake zijn van negatieve effecten, maar niet van significant negatieve effecten.

Het gebruik van gif vindt echter niet altijd plaats. Soms wordt na de bollenoogst het veld onder water gezet ter bescherming tegen aaltjes. Bestrijdingsmiddelen zijn dan niet of nauwelijks nodig. Het onder water zetten heeft een positief effect op Natura 2000-doelsoorten als steltlopers (bijv. Kluut) en Dwergmeeuw, doordat zij de ondergelopen velden gebruiken om te foerageren.

Significant negatieve effecten ten gevolge van bestrijdingsmiddelen door de bollenteelt op Kleine zwaan zijn niet uitgesloten. Ook Smient en ganzen, kunnen hiervan negatieve effecten ondervinden, indien het belangrijke foerageergebieden betreft. Steltlopers, zoals de Kluut, en Dwergmeeuw kunnen profiteren van het onderwater zetten van bollenvelden na de oogst, zodat deze soorten op de velden kunnen foerageren.

3.1.5 Markermeer & IJmeer (Natura 2000-gebied 73)

Bij de realisatie van een windmolenpark in West-Friesland (ruimtelijke ingreep 2) kan verstoring, barrièrewerking en vernietiging van dieren optreden. Vooral de Lepelaar is gevoelig voor verstoring indien de windmolens in hun foerageer- of rustgebied worden geplaatst. Van een groot aantal andere soorten van het Markermeer & IJmeer is de gevoeligheid niet bekend (zoals Dwergmeeuw, Grote zaagbek, Krooneend), zodat voorzichtigheid is geboden en negatieve effecten niet kunnen worden uitgesloten.

Allerlei vogelsoorten kunnen bij trek van Markermeer & IJmeer richting het noorden of noordwesten te maken krijgen met barrièrewerking en verstoring door mechanische effecten (aanvaring met de wieken). De huidige inschatting is dat vooral grote vogels, zoals ganzen, het risico lopen geraakt te worden door rotorbladen⁴. De ganzen waarvoor het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer is aangewezen hebben een gunstige landelijke staat van instandhouding, zodat geen negatieve effecten worden verwacht. Significant negatieve effecten kunnen echter niet worden uitgesloten voor kleine trekvogels met een negatieve staat van instandhouding of een verbeterdoelstelling, zoals Zwarte stern, Grote zaagbek en Toppereend.

Meervleermuis is niet bijzonder verstoringsgevoelig maar is wel bekend uit de omgeving van het Natura 2000 gebied. Meervleermuizen hebben een groot jachtterrein, tot 20 km uit de kolonie. Windturbines hebben een negatief effect op passerende vleermuizen, maar de omvang van dit probleem is nog niet goed in kaart gebracht. Gezien de matig ongunstige staat van instandhouding van deze soort is het raadzaam hier alert op te zijn. **Significant negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van vogels en Meervleermuis zijn niet op voorhand uit te sluiten.**

Ruimtelijke reservering voor versterking van primaire waterkeringen (ruimtelijke ingreep 1c) kan leiden tot vernietiging van habitat op de dijk en voor de dijk bij waterwaartse uitbreiding. Nabij de oevers waar dijken versterkt moeten worden komt het habitattypen Kranswierwateren voor. Bij uitbreiding van de dijk kan dit habitattypen in areaal afnemen. Kranswierwateren hebben een zeer slechte staat van instandhouding, zodat significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten.

⁴ Standpunt SOVON

De dijk aanzet is geschikt habitat van de Rivierdonderpad, zodat negatieve effecten tijdens de werkzaamheden niet zijn uit te sluiten. Na de versterking is het habitat echter weer geschikt, zodat de instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar komen.

Wanneer bij de dijkversterking het habitattype Kranswierwateren verloren gaat heeft dit mogelijk een significant negatief effect.

Bij de ontwikkeling van glastuinbouw in de Wieringermeerpolder (ruimtelijke ingreep 4) zullen geen directe effecten optreden naar het Markermeer & IJmeer toe, aangezien de locatie op redelijke afstand van het Natura 2000-gebied komt te liggen en er geen toename in emissies en verstoring verwacht wordt. Er is mogelijk wel sprake van externe werking wanneer bijvoorbeeld vogels vanuit het Markermeer & IJmeer gebruiken maken van gronden waar bedrijven gepland zijn. Zo gebruiken Smient en ganzen, zoals Brandgans, gronden buiten het IJsselmeer vaak om te foerageren. De staat van instandhouding van ganzen is in het Markermeer & IJmeer gunstig, hierdoor zal aantasting van belangrijke foerageergronden wel een negatief effect hebben, maar geen significant negatief effect.

Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten voor Smient en ganzen, zoals Brandgans, indien het belangrijke foerageergronden betreft. Voor een juiste toetsing van een dergelijke ingreep is vervolgonderzoek vereist.

Bij bollenteelt (ruimtelijke ingreep 10) worden veel bestrijdingsmiddelen gebruikt om vraat van bollen door aaltjes te voorkomen. Smient en ganzen, zoals Brandgans, foerageren in het najaar op oogstresten. Deze oogstresten bestaan voornamelijk suikerbieten, aardappels en uien, maar bollen zijn niet uitgesloten. Het gif uit de bestrijdingsmiddelen dat in de bollen zit, kan een negatief resultaat hebben op de reproductie van deze soorten. Smient en ganzen hebben een positieve staat van instandhouding, bij deze soorten kan wel sprake zijn van negatieve effecten, maar zijn significant negatieve effecten niet aan de orde.

Soms wordt na de bollenoogst het veld onder water gezet ter bescherming tegen aaltjes. Bestrijdingsmiddelen zijn dan niet of nauwelijks nodig. Het onder water zetten heeft een positief effect op Natura 2000-doelsoorten als Dwergmeeuw, doordat zij de ondergelopen velden gebruiken om te foerageren en rusten.

Negatieve effecten kunnen niet worden uitgesloten voor Smient en ganzen, zoals Brandgans, indien het belangrijke foerageergronden betreft. Dwergmeeuw kan profiteren van het onderwater zetten van bollenvelden na de oogst.

3.1.6 Eemmeer & Gooimeer Zuidoever (Natura 2000-gebied 77)

In de omgeving van dit Natura 2000-gebied vinden in het kader van de Structuurvisie Noord-Holland geen ontwikkelingen plaats die een invloed kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Er worden op dit Natura 2000-gebied geen negatieve effecten verwacht.

3.1.7 Duinen Den Helder & Callantsoog (Natura 2000-gebied 84)

Voor de kustplaatsen Julianadorp en Callantsoog nabij het Natura 2000-gebied Duinen Den Helder & Callantsoog is verdere ontwikkeling gewenst (ruimtelijke ingreep 9). Een uitgangspunt bij deze beoordeling is dat ontwikkeling van de kustplaats zo wordt vormgegeven dat er geen versnippering en vernietiging van het Natura 2000-gebied aan de orde is. Er vindt ook geen uitbreiding ten koste van kwetsbare habitattypen zoals Vochtige duinvalleien en Blauwgraslanden plaats. Ook is er bij de beoordeling uitgegaan van een situatie waarbij geen afbreuk gedaan wordt aan zoute invloeden op habitattypen direct aan de kustlijn. Er wordt dan ook geen negatief effect verwacht op habitats die afhankelijk zijn van zoute invloeden.

Wel is getoetst aan effecten van verstoring door een toename van recreanten zoals verstoring door geluid, licht en optische verstoring vanaf bestaande wegen en paden. De Tapuit is een van de kwetsbaarste

soorten van dit gebied (slechte staat van instandhouding, verbeterdoel. De Tapuit is gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring (rond druk gebruikte paden zijn minder nesten aanwezig). Momenteel zijn de beperkende factoren het gebrek aan geschikte nestlocaties en verdichting van vegetatie door natuurlijke ontwikkelingen. De achteruitgang van de konijnen als gevolg van diverse ziekten hebben ertoe geleid dat er minder hollen beschikbaar zijn als nestgelegenheid voor de Tapuit. **Aangezien de populatie kwetsbaar is en er een verbeterdoelstelling is opgesteld zijn effecten al snel negatief. Als gevolg van uitbreiding van kustplaatsen kan verwacht worden dat er meer mensen van de bestaande wegen en paden gebruik gaan maken waarbij nu al verstoring optreedt. Wanneer geen maatregelen getroffen worden kan een toename van het aantal recreanten een negatief effect hebben op het behalen van de verbeterdoelstelling voor Tapuit.**

Opschaling van windmolens langs het Noordhollandsch kanaal (ruimtelijke ingreep 2) in het noorden van de Provincie kan een effect hebben op Tapuit tijdens de trek. Bij windmolens spelen factoren als verstoring door geluid, trilling, optische verstoring, toenemende barrièrewerking en mechanische effecten door wervelingen en contact met rotorbladen. De landelijke staat van instandhouding van Tapuit is sterk negatief en er is een verbeterdoelstelling opgesteld voor deze soort. Verbetering van het leefgebied van de Tapuit binnen het natuurgebied is daarbij belangrijker dan kans op aanvaring tijdens de trek. **Tapuit is gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring en kan hinder ondervinden van de windmolenlocatie tijdens de trek (dus niet tijdens de broedperiode). Negatieve effecten zijn niet op voorhand uit te sluiten.**

Bij het versterken van primaire waterkeringen (ruimtelijke ingreep 1c) in deze zone van het Natura 2000-gebied worden op bestaande verharde dijklichamen geen gevoelige habitattypen aangemerkt. Bij versterking door zeewaartse uitbreiding bij waterkeringen bestaande uit duinenrijen zijn effecten mogelijk op het habitatype Witte duinen en mogelijk ook Grijze duinen door een toename van verstuiwing. Wanneer er versterking plaatsvindt door zandopbrenging voor de kust verandert met name de dynamiek in de kustzone en de eerste duinenrijen. Aangezien dit al een vrij dynamisch systeem is hoeft dit geen negatief effect te hebben op instandhoudingsdoelstellingen.

Er is bij verharde dijklichamen geen effect te verwachten van de dijkversterking. Bij waterkeringen bestaande uit duinen kan zandopbrenging voor de kust wel van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Witte duinen en Grijze duinen. Dit kan van invloed zijn op de natuurlijke dynamiek van het systeem wat ten dele positief kan zijn maar ook juist ten koste gaan van de genoemde habitattypen. Dit moet per locatie zorgvuldig beoordeeld worden. **Omdat onduidelijk is wat de ingreep precies inhoudt kunnen negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten, de kans op significant negatieve effecten lijkt zeer klein.**

Bij het aanwijzen van een zoekgebied voor bollenteelt is de belangrijkste storingsfactor voor het gebied Duinen Den Helder - Callantsoog verdroging door onttrekking van water. Er zijn meerdere habitattypen in dit Natura 2000-gebied gevoelig voor verdroging waarvan het habitatype Vochtige duinvalleien het gevoeligst is. Dit habitatype heeft een negatieve landelijke staat van instandhouding en er is in het gebied Duinen Den Helder- Callantsoog een verbeter- en uitbreidingsdoelstelling opgesteld. **Significant negatieve effecten op voor verdroging gevoelige habitattypen zoals Vochtige duinvalleien zijn niet op voorhand uit te sluiten.**

3.1.8 Zwanenwater & Pettemerduinen (Natura 2000-gebied 85)

Twee kustplaatsen grenzend aan het Zwanenwater & Pettemerduinen komen in aanmerking voor ontwikkeling (ruimtelijke ingreep 9); Callantsoog ten noorden van het gebied en Petten ten zuiden van het gebied. Er is bij de beoordeling uitgegaan van een situatie waarbij geen afbreuk gedaan wordt aan zoute

invloeden bij de ontwikkeling van kustplaatsen. Er wordt dan ook geen negatief effect verwacht op habitats die afhankelijk zijn van zoute invloeden. Ook wordt uitgegaan van ontwikkeling van de kustplaats zonder versnippering en vernietiging van het Natura 2000-gebied. Er dan ook geen verlies van kwetsbare habitattypen zoals Grijze duinen en Heischrale graslanden plaats. Verstoring door een toename van recreanten is wel een mogelijk effect. Alle vogelsoorten waarvoor Zwanenwater & Pettemerduinen zijn aangewezen zijn gevoelig voor optische verstoring, maar de meest gevoelige soorten zijn Roerdomp en Lepelaar. Hoe Tapuit reageert op optische verstoring is onbekend, maar de soort is wel gevoelig voor verstoring door geluid en kent net als Lepelaar en Roerdomp een slechte landelijke staat van instandhouding. Voor Tapuit is tevens een verbeter- en uitbreidingsdoel opgesteld. **Wanneer geen mitigerende maatregelen genomen worden kan een toename van verstoring in rustgebieden van deze soorten leiden tot (al dan niet significant) negatieve effecten op het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen.**

Bij de opschaling van windmolens langs het Noordhollandsch kanaal in de Kop van Noord-Holland (ruimtelijke ingreep 2) spelen factoren als verstoring door geluid, trilling, optische verstoring, toenemende barrièrewerking en mechanische effecten door wervelingen en contact met rotorbladen. De landelijke staat van instandhouding van Tapuit is sterk negatief en er is een verbeter- en uitbreidingsdoelstelling opgesteld voor deze soort. Ook Dwerggans is een soort met een negatieve landelijke staat van instandhouding. Bovendien lopen grote vogels die in groepen trekken mogelijk meer risico op schade door contact met rotorbladen dan kleinere soorten. Dwergganzen trekken niet alleen van- en naar hun broedgebied (seizoenstrek) maar ook dagelijks tussen slaap- en voedselgebieden. **Significant negatieve effecten op grotere trekvogels met een slechte landelijke staat van instandhouding zoals Dwerggans zijn niet op voorhand uit te sluiten.**

De versterking van primaire waterkeringen (ruimtelijke ingreep 1c) vindt ook plaats in de kustzone van het Zwanenwater & Pettemerduinen. Op bestaande verharde dijklichamen zijn geen gevoelige habitattypen aangemerkt. Bij versterking door zeewaartse uitbreiding bij waterkeringen bestaande uit duinenrijen zijn effecten mogelijk op het habitatype Witte duinen en mogelijk ook Grijze duinen door een toename van verstuiving. Voor beide habitattypen is de landelijke staat van instandhouding slecht tot zeer slecht en is een uitbreiding- (Grijze duinen) en verbeterdoelstelling (Grijze en Witte duinen) opgesteld. Wanneer er versterking plaatsvindt door zandopbrenging voor de kust verandert met name de dynamiek in de kustzone en de eerste duinenrijen. Aangezien dit al een vrij dynamisch systeem is hoeft dit geen negatief effect te hebben op instandhoudingsdoelstellingen.

Er is bij verharde dijklichamen geen effect te verwachten van de dijkversterking. Bij waterkeringen bestaande uit duinen kan zandopbrenging voor de kust wel van invloed zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Witte duinen en Grijze duinen. Dit kan van invloed zijn op de natuurlijke dynamiek van het systeem wat ten dele positief kan zijn maar ook juist ten koste gaan van de genoemde habitattypen. Dit moet per locatie zorgvuldig beoordeeld worden. **Omdat onduidelijk is wat de ingreep precies inhoudt kunnen negatieve effecten niet op voorhand worden uitgesloten.**

Bij het aanwijzen van een zoekgebied voor bollenteelt spelen factoren als verlies van foerageergebied, verontreiniging door gebruik van landbouwgif, verdroging door onttrekking van water en vernatting bij het onder water zetten van oude velden ter bestrijding van aaltjes. Het verlies van foerageergebied is niet zozeer van belang voor soorten waarvoor het Zwanenwater & Pettemerduinen is aangewezen, mogelijk voor Dwerggans maar deze soort foerageert niet graag buiten de bekende gebieden. De kans op negatieve effecten voor deze soort kan worden uitgesloten. Het gebruik van landbouwgif kan een afname in het aantal stekelbaarsjes tot gevolg hebben. Dit kan een negatief effect op het broedsucces van Lepelaar hebben. De landelijke staat van instandhouding is overigens goed voor Lepelaar, het is mogelijk dat dit effect wel negatief is maar niet significant negatief. Soms worden bollen velden na de oogst onder

water gezet ter bestrijding van aaltjes. Bestrijdingsmiddelen zijn daarbij niet meer nodig of in mindere mate. Ook zijn deze ondergelopen velden geschikt foerageergebied voor meeuwen zoals Kleine mantelmeeuw. Het onder water zetten van bollen velden kan voor deze soort een positief effect hebben.

Een aantal habitattypen en soorten zijn gevoelig voor verdroging die kan optreden door onttrekking van grondwater ten behoeve van de bollenteelt. In Zwanenwater & Pettemerduinen zijn vooral Vochtige duinvalleien en Galigaanmoerassen gevoelig voor deze vorm van verstoring. Van beide habitattypen is de landelijke staat van instandhouding slecht en voor één van de subtype van vochtige duinvalleien zijn ook verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen opgesteld. Ook Roerdomp is gevoelig voor verdroging omdat hierdoor de rietlanden waar deze soort voorkomt in kwaliteit en oppervlakte achteruit kunnen gaan. Ook kan door verdroging een afname in het aantal sloten met stekelbaars veroorzaakt worden. Hierbij kan een belangrijk deel van het voedselaanbod voor Lepelaar verdwijnen. **Er is een kans op negatieve effecten door verdroging van habitattypen in de duinen, door een afname van geschikt habitat voor Roerdomp en een afname van voedsel (stekelbaars) voor Lepelaar bij het realiseren van bollenteelt in de Kop van Noord-Holland.**

3.1.9 Schoorlse Duinen (Natura 2000-gebied 86)

Wanneer de kustplaatsen Bergen aan Zee en Egmond aan Zee sterker ontwikkeld worden (ruimtelijke ingreep 9) kan door een toename aan recreanten meer verstoring optreden richting het Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen. Bij deze beoordeling is er van uitgegaan dat er geen vernietiging en/of versnippering van het Natura 2000-gebied zelf aan de orde is. De verstoring zal voornamelijk bestaan uit een toename van geluid en optische verstoring. Deze vorm van verstoring is niet relevant voor de habitattypen waarvoor de Schoorlse Duinen is aangewezen. **Er worden door de ontwikkeling van de kustplaatsen geen effecten verwacht op het behalen van instandhoudingsdoelstellingen zoals opgesteld voor de Schoorlse Duinen.**

Wanneer er voor gekozen wordt om het gebruik van windmolens langs het Noordhollandsch kanaal te intensiveren (ruimtelijke ingreep 2) kan dit gevolgen hebben voor vogels. Met name tijdens de trek kunnen soorten hier hinder van ondervinden. De Schoorlse Duinen is niet aangewezen voor specifieke vogelsoorten. **Er is geen kans op negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen opgesteld voor de Schoorlse Duinen.**

Bij de ontwikkeling van Seedvalley (ruimtelijke ingreep 5) nabij Alkmaar zal geen direct effect optreden op de Schoorlse Duinen aangezien de locatie op redelijke afstand van het Natura 2000-gebied komt te liggen en er geen toename in emissies en verstoring verwacht wordt. Er is mogelijk wel sprake van externe werking wanneer bijvoorbeeld vogels vanuit het Natura 2000-gebied gebruiken maken van gronden waar bedrijven gepland zijn. De Schoorlse Duinen is niet aangewezen voor vogelsoorten, alleen voor een aantal kwetsbare en zeldzame habitattypen. **De ontwikkeling van Seedvalley zal niet tot negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van deze habitattypen leiden.**

Bij het aanwijzen van een zoekgebied voor bollenteelt is voor de Schoorlse Duinen alleen verdroging door onttrekking van grondwater een relevante factor aangezien het gebied alleen is aangewezen voor een aantal habitattypen. Een aantal van deze habitattypen is gevoelig voor verdroging. Vochtige duinvalleien en Beken en rivieren met waterplanten zijn hiervoor het gevoeligst. Deze twee habitattypen hebben een slechte landelijke staat van instandhouding en er is voor beide bovendien een uitbreidings- en verbeterdoelstelling opgesteld. Het is minder aannemelijk dat het lage waterpeil wat nodig is voor het telen van bollen, op deze locatie (op afstand van de duinen) leidt tot grote dalingen in de grondwaterstand in het duingebied. Het is wel een belangrijk aandachtspunt bij deze ontwikkeling. **Er is een kans op negatieve**

effecten door verdroging van habitattypen zoals Vochtige duinvaleien en Beken en rivieren met waterplanten in de duinen bij het realiseren van (meer) bollenteelt in de Kop van Noord-Holland.

3.1.10 Noordhollands Duinreservaat (Natura 2000-gebied 87)

Twee kustplaatsen grenzend aan het Noordhollands Duinreservaat komen in aanmerking voor ontwikkeling (ruimtelijke ingreep 9); Egmond aan Zee ten noorden en Wijk aan Zee ten zuiden van het gebied. Er is bij de beoordeling uitgegaan van een situatie waarbij geen versnippering en/of vernietiging van het Natura 2000-gebied optreedt. De verstoring zal voornamelijk bestaan uit een toename van geluid en optische verstoring door een toename van recreanten. Voor deze vormen van verstoring zijn vooral vogels gevoelig. Gevlekte witsnuitlibel is gevoelig voor optische verstoring en verstoring door mechanische effecten, Nauwe korfslak is gevoelig voor mechanische verstoring zoals betreding. Hoe deze soorten verder op recreanten reageren is onduidelijk. Beide soorten komen voor in habitats waar niet direct een toename van recreanten wordt verwacht wanneer deze op bestaande paden blijven. Nauwe korfslak komt voor in strooisel en Gevlekte witsnuitlibel in verlandingszones van moerasvegetaties. De factor rust is voor de Gevlekte witsnuitlibel waarschijnlijk in slechts zeer geringe mate van belang. Een regelmatige verstoring van eiafzettende wijfjes of van territoriumhoudende mannetjes kan negatief uitwerken. Deze vorm van verstoring is in het Noordhollands Duinreservaat niet aan de orde omdat recreatie niet nabij de potentieel geschikte voortplantingswateren van deze soort voorkomt. Voor Paapje en Tapuit is dit mogelijk wel van belang. Beide soorten zijn kwetsbaar omdat ze een zeer slechte landelijke staat van instandhouding hebben en voor beide soorten zijn ook verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen opgesteld. De soorten zijn gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring (rond druk gebruikte paden zijn minder nesten aanwezig). Momenteel zijn de beperkende factoren het gebrek aan geschikte nestlocaties en verdichting van vegetatie door natuurlijke ontwikkelingen. Aangezien de populaties van beide soorten kwetsbaar zijn, en er een verbeterdoelstelling is opgesteld zijn effecten al snel negatief. Als gevolg van uitbreiding van kustplaatsen kan verwacht worden dat er meer mensen van de bestaande wegen en paden gebruik gaan maken waarbij nu al verstoring optreedt. **Wanneer geen maatregelen getroffen worden kan een toename van het aantal recreanten een negatief effect hebben op het behalen van de verbeterdoelstelling voor Tapuit en Paapje.**

Het verdichten rondom OV-knooppunten (ruimtelijke ingreep 3) kan een effect hebben op zeer verstoringsgevoelige soorten wanneer een sterke toename in geluid en beweging door verkeer en reizigers plaats vindt nabij het verspreidingsgebied van de soort. In de beoordeling van het Noordhollands Duinreservaat is gekeken naar het station van Castricum wat enigszins buiten de stadskern gelegen is en dichtbij het Natura 2000-gebied. Een aantal soorten waarvoor dit gebied is aangewezen is gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring zoals Nauwe korfslak, Gevlekte witsnuitlibel, Paapje en Tapuit (of de reactie op verstoring is onbekend). Het is niet waarschijnlijk dat het verdichten van de infrastructuur tot een toename van verkeer en reizigers zal leiden tot externe werking van effecten op het habitat van deze soorten, juist omdat de verdichting rondom het OV-knooppunt zal optreden en niet richting het Natura 2000-gebied. **Een intensiever gebruik van stationomgevingen zal niet leiden tot effecten op instandhoudingsdoelstellingen van soorten van het Noordhollands Duinreservaat.**

3.1.11 Kennemerland Zuid (Natura 2000-gebied 88)

Een relevante voorgenomen ruimtelijke ingreep voor het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid is de ontwikkeling van de kustplaatsen IJmuiden, Bloemendaal en Zandvoort (ruimtelijke ingreep 9). Een uitgangspunt bij deze beoordeling is dat er bij uitbreiding van de kustplaats geen versnippering en vernietiging van het Natura 2000-gebied aan de orde is. Er vindt ook geen uitbreiding richting het Kennemerstrand plaats ten koste van Zilte pionierbegroeiing en Atlantische schorren. De verstoring zal

voornamelijk bestaan uit een toename van geluid en optische verstoring door een toename van recreanten. Voor deze vormen van verstoring zijn vooral vogels gevoelig en Kennemerland-Zuid is niet aangewezen voor vogelsoorten. Nauwe korfslak, Gevlekte witsnuitlibel en Groenknolorchis zijn habitatsoorten van Kennemerland-Zuid met een (zeer) slechte landelijke staat van instandhouding. Gevlekte witsnuitlibel is gevoelig voor optische verstoring en verstoring door mechanische effecten, Nauwe korfslak en groenknolorchis zijn gevoelig voor mechanische verstoring zoals betreding. Deze soorten komen voor in habitats waar niet direct een toename van recreanten wordt verwacht wanneer deze op bestaande paden blijven. Nauwe korfslak komt voor in strooisel, Groenknolorchis voornamelijk in Vochtige duinvalleien en Gevlekte witsnuitlibel in verlandingszones van moerasvegetaties. De factor rust is voor de Gevlekte witsnuitlibel waarschijnlijk in slechts zeer geringe mate van belang. Een regelmatige verstoring van eiafzettende wijfjes of van territoriumhoudende mannetjes kan negatief uitwerken. Deze vorm van verstoring is in Kennemerland-Zuid niet aan de orde omdat recreatie niet nabij de potentieel geschikte voortplantingswateren van deze soort voorkomt. **Er zijn geen soorten aangewezen voor Kennemerland-Zuid die gevoelig zijn voor verstoring door recreanten op paden. Er worden door de ontwikkeling van kustplaatsen geen effecten verwacht op de instandhoudingsdoelstellingen van Kennemerland-Zuid.**

Het verdichten rondom OV-knooppunten (ruimtelijke ingreep 3) zal in het algemeen geen effect op Natura 2000-gebieden hebben. Aangezien een intensiever gebruik in bestaande bebouwing mogelijk uitbreiding in groene gebieden voorkomt kan dit ook als een positieve ontwikkeling worden opgevat. Langs het Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid ligt echter een lint plaatsen met stations die enigszins buiten de stadskern liggen zoals Haarlem, Santpoort, Zandvoort en IJmuiden. Een toename in geluid en beweging door verkeer en reizigers zou mogelijk een effect kunnen hebben. Een aantal soorten waarvoor dit gebied is aangewezen is gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring zoals Nauwe korfslak en Gevlekte witsnuitlibel (of de reactie op verstoring is onbekend). Het is niet waarschijnlijk dat het verdichten van de infrastructuur tot een toename van verkeer en reizigers zal leiden tot externe werking van effecten op het habitat van deze soorten, juist omdat de verdichting rondom het OV-knooppunt zal optreden en niet richting het Natura 2000-gebied. **Een intensiever gebruik van stationomgevingen zal niet leiden tot effecten op instandhoudingsdoelstellingen van soorten van Kennemerland-Zuid.**

3.1.12 Eilandspolder (Natura 2000-gebied 89)

Bij de realisatie van een windmolenpark in West-Friesland (ruimtelijke ingreep 2) spelen factoren als verstoring door geluid, trilling, optische verstoring, toenemende barrièrewerking en mechanische effecten door wervelingen en contact met rotorbladen. Eilandspolder is o.a. aangewezen voor een aantal vogelsoorten die ook trekroutes hebben over dit deel van Noord-Holland. Lepelaar is zeer gevoelig voor mechanische verstoring, maar ook andere soorten zijn gevoelig voor deze vormen van verstoring en kunnen hinder ondervinden tijdens de trek. Van Lepelaar is de landelijke staat van instandhouding gunstig, maar Goudplevier en Grutto kennen een zeer slechte staat van instandhouding. **Negatieve effecten op instandhoudingsdoelstellingen van trekvogels met een slechte staat van instandhouding zoals Goudplevier en Grutto of soorten die heel gevoelig zijn voor verstoring door mechanische effecten zoals Lepelaar zijn niet op voorhand uit te sluiten.**

3.1.13 Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (Natura 2000-gebied 90)

Het verdichten rondom OV-knooppunten (ruimtelijke ingreep 3) kan een effect hebben op zeer verstoringsgevoelige soorten wanneer een sterke toename in geluid en beweging door verkeer en reizigers plaats vindt nabij het verspreidingsgebied van de soort. Voor Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder zijn ontwikkelingen rondom stations in de omgeving van Zaanstad relevant. Een aantal

soorten waar dit gebied voor is aangewezen is gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring zoals Grutto, Kemphaan en Roerdomp (of de gevoeligheid voor verstoring is onbekend zoals voor Noordse woelmuis). Het is niet waarschijnlijk dat het verdichten van de infrastructuur tot een toename van verkeer en reizigers zal leiden tot externe werking van effecten op het habitat van deze soorten, juist omdat de verdichting rondom het OV-knooppunt zal optreden en niet richting het Natura 2000-gebied. **Een intensiever gebruik van stationomgevingen zal niet leiden tot effecten op instandhoudingsdoelstellingen van soorten van het Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder.**

3.1.14 Polder Westzaan (Natura 2000-gebied 91)

Het verdichten rondom OV-knooppunten (ruimtelijke ingreep 3) kan een effect hebben op zeer verstoringsgevoelige soorten wanneer een sterke toename in geluid en beweging door verkeer en reizigers plaats vindt nabij het verspreidingsgebied van de soort. Men dient vooral alert te zijn op soorten met een negatieve landelijke staat van instandhouding die tevens gevoelig zijn voor verstoring zoals Noordse woelmuis, Roerdomp en Snor. In Polder Westzaan is Roerdomp het meest gevoelig voor verstoring (van Noordse woelmuis is niet bekend hoe deze op bepaalde vormen van verstoring reageert). Het is niet waarschijnlijk dat het verdichten van de infrastructuur tot een toename van verkeer en reizigers zal leiden tot externe werking van effecten op het habitat van deze soort(en), juist omdat de verdichting rondom het OV-knooppunt zal optreden en niet richting het Natura 2000-gebied. **Een intensiever gebruik van stationomgevingen zal niet leiden tot effecten op instandhoudingsdoelstellingen van soorten van de Polder Westzaan.**

3.1.15 Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske

Het verdichten rondom OV-knooppunten in de omgeving van Zaanstad (ruimtelijke ingreep 3) kan een effect hebben op zeer verstoringsgevoelige soorten wanneer een sterke toename in geluid en beweging door verkeer en reizigers plaats vindt nabij het verspreidingsgebied van de soort. Men dient vooral alert te zijn op soorten met een negatieve landelijke staat van instandhouding die tevens gevoelig zijn voor verstoring zoals Roerdomp, Kemphaan, Watersnip en Snor. Van deze soorten is Roerdomp het gevoeligst voor verstoring. Noordse woelmuis kent een slechte landelijke staat van instandhouding maar het is niet bekend hoe deze soort op bepaalde vormen van verstoring reageert. Bruine kiekendief kent een goede landelijke staat van instandhouding maar is wel zeer gevoelig voor optische en mechanische verstoring. Het is niet waarschijnlijk dat het verdichten van de infrastructuur tot een toename van verkeer en reizigers zal leiden tot externe werking van effecten op het habitat van deze soorten, juist omdat de verdichting rondom het OV-knooppunt zal optreden en niet richting het Natura 2000-gebied. **Een intensiever gebruik van stationomgevingen zal niet leiden tot effecten op instandhoudingsdoelstellingen van soorten van Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske.**

3.1.16 Polder Zeevang (Natura 2000-gebied 93)

Ruimtelijke reservering voor versterking van primaire waterkeringen (ruimtelijke ingreep 1c) kan leiden tot vernietiging van habitat op de dijk en voor de dijk bij waterwaartse uitbreiding. Er worden geen habitattypen aangetroffen in Polder Zeevang die hierbij vernietigd kunnen worden. De typische soorten van dit Natura 2000-gebied met een kwetsbare status, zoals Meervleermuis, Goudplevier en Grutto, foerageren en verblijven in de polder en niet op de IJsselmeerdijk. **Er zijn geen negatieve effecten te verwachten op de soorten van Polder Zeevang ten gevolge van dijkversterking.**

3.1.17 Naardermeer (Natura 2000-gebied 94)

In de omgeving van dit Natura 2000-gebied vinden in het kader van de Structuurvisie Noord-Holland geen ontwikkelingen plaats die een invloed kunnen hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Er worden op dit Natura 2000-gebied geen negatieve effecten verwacht.

3.1.18 Oostelijke Vechtplassen (Natura 2000-gebied 95)

Grootschalige waterberging in de Horstermeerpolder (ruimtelijke ingreep 1a), kan leiden tot vernatting van de omgeving. De Noordse woelmuis is gevoelig voor vernatting, maar ook voor verdroging. Voor deze soort is het vooral van belang dat er vochtige rietoevers aanwezig blijven. Veranderingen in waterhuishouding, voornamelijk verlaging van het grondwaterpeil maar ook vermindering van dynamiek, zorgen ervoor dat een gebied geschikter wordt voor andere woelmuissoorten zoals Aard- en Veldmuis. Noordse woelmuis wordt dan meestal door andere woelmuissoorten weggeconcentreerd. Waterberging in de Horstermeer leidt niet tot deze veranderingen.

Het habitattypen Blauwgraslanden is ook zowel gevoelig voor vernatting als verdroging. Blauwgraslanden staan onder invloed van kwelwater met een specifieke kalkrijke waterkwaliteit. Door vernatting verandert de samenstelling van het water. Echter aangezien in de omliggende gebieden van de Horstermeerpolder momenteel kwelwater wegzijgt naar de Horstermeerpolder en daardoor verdroging optreedt, zal vernatting van de Horstermeer juist het kwelwater behouden in de Blauwgraslanden, zodat dit een positief effect zal hebben op de kwaliteit.

Een groot aantal broedvogels, zoals de 'representatieve soort' Purperreiger, is eveneens gevoelig voor vernatting en verdroging. De aangrenzende gebieden van de Horstermeerpolder hebben, zoals hierboven beschreven, momenteel te maken met verdroging. Vernatting in de Horstermeer zal minder wegzijging van kwalitatief goed water betekenen, dat ten gunste komt aan de kwaliteit van het habitat van de (riet) broedvogels. In de Horstermeerpolder zelf zijn momenteel geen broedlocaties aanwezig. Er zijn vergevorderde plannen om ter plaatse van de waterberging ook riet en moeras te ontwikkelen. In deze rietmoerassen kunnen door vernatting broedlocaties tijdelijk onder water komen staan, met vermindert broedsucces tot gevolg. Dit zal alleen niet vaak voorkomen omdat waterberging over een groot gebied verspreid wordt. Tijdelijke vernatting kan echter ook gunstig zijn voor de kwaliteit van het riet, zodat meer geschikt broedhabitat kan ontstaan.

Door grootschalige waterberging worden gevolgen van verdroging in de directe omgeving van de Horstermeerpolder tegengegaan. Voor habitattypen die gevoelig zijn voor verdroging, zoals 'het representatieve habitat' Overgangs- en trilvenen, heeft de waterberging een positief effect.

Bij deze beoordeling wordt er wel van uitgegaan dat er geen verontreinigd water wordt geborgen.

Voor de rietbroedvogels, zoals purperreiger, roerdomp en porseleinhoen, kan waterberging in de Horstermeerpolder zelf een negatief effect hebben op het broedsucces indien op deze locatie rietontwikkeling heeft plaatsgevonden, dit wordt niet verwacht omdat de waterberging juist zorgt voor mogelijkheid om extra broedlocaties te ontwikkelen. In de omliggende gebieden heeft waterberging een positief effect door het tegengaan van verdroging op rietbroedvogels, op de habitattypen Overgangs- en trilvenen, Blauwgraslanden en Meren met Kabbenscheer en op de Groenknolorchis.

3.1.19 Abtskolk & De Putten (Natura 2000-gebied 162)

Ontwikkeling van de kustplaats Petten (ruimtelijke ingreep 9) kan leiden tot meer recreanten in de omgeving van het Natura 2000 gebied. Er is bij de beoordeling uitgegaan van een situatie waarbij geen versnippering en/of vernietiging van het Natura 2000-gebied optreedt. Verstoring door geluid en optische verstoring door een toename van recreanten is een mogelijk effect. Abtskolk & De Putten is aangewezen

voor de zeer zeldzame Dwerggans. Jaarlijks overwintert een significant deel van de populatie in Abtskolk & De Putten. Deze soort is gevoelig voor verstoring door geluid en optische verstoring, maar het is niet bekend hoe de soort reageert op mechanische verstoring. Het gebied is niet toegankelijk voor recreanten maar verstoring door een toename van optische verstoring door recreanten in de directe omgeving is mogelijk. **Negatieve effecten door een toename van verstoring vanuit de kustplaats zijn niet op voorhand uit te sluiten.**

Bij de opschaling van windmolens langs het Noordhollandsch kanaal in de Kop van Noord-Holland (ruimtelijke ingreep 2) kan verstoring door geluid, trilling, optische verstoring, toenemende barrièrewerking en mechanische effecten door wervelingen en contact met rotorbladen optreden. Abtskolk & De Putten is aangewezen voor Dwerggans. Deze soort heeft een zeer negatieve landelijke staat van instandhouding. Het risico op hinder of schade voor vogels door windmolens is moeilijk in te schatten, maar de verwachting is momenteel wel dat vooral grote vogels die in groepen trekken (zoals Dwerggans) een risico lopen. Deze vogels trekken ook tussen voedsel- en rustgebieden. Tijdens de trek kunnen Dwergganzen hinder ondervinden van het windmolenpark. **Afhankelijk van de uiteindelijk gekozen locatie, zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van Dwerggans niet uit te sluiten.**

Bij de ontwikkeling van Seedvalley (ruimtelijke ingreep 5) nabij Alkmaar zal geen direct effect optreden op de Abtskolk & De Putten aangezien de locatie op redelijke afstand (ongeveer 10 km) van het Natura 2000-gebied komt te liggen en er geen toename in emissies en verstoring verwacht wordt. Er is mogelijk wel sprake van externe werking wanneer bijvoorbeeld Dwergganzen vanuit het Natura 2000-gebied gebruiken maken van gronden waar bedrijven gepland zijn. Dit is echter niet waarschijnlijk omdat Dwerggans meestal zeer trouw is aan de voor de soort bekende graslanden. **Verstoring door externe werking heeft hoogst waarschijnlijk geen effect op de instandhoudingsdoelstelling van Dwerggans.**

Abtskolk & De Putten wordt afgeschermd van de zee door de Hondsbossche Zeewering. Ook dit deel van de primaire waterkering wordt versterkt (ruimtelijke ingreep 1c). Op de Hondsbossche Zeewering zelf zijn geen gevoelige habitats te verwachten. Of effecten optreden op het Natura 2000-gebied zelf hangt af van waar de versterking plaatsvindt. Bij versterking door zeewaartse uitbreiding worden geen effecten verwacht. Bij landinwaartse uitbreiding wordt areaal Natura 2000-gebied vernietigd. Dit heeft een negatief effect op de instandhoudingsdoelstelling van Dwerggans aangezien de grootste concentraties Dwergganzen in de polder dicht langs de Zeewering gevonden worden. Landinwaartse dijkversterking is naar verwachting niet aan de orde, maar omdat het onzeker is in welke vorm de versterking uiteindelijk plaats zal vinden kunnen negatieve effecten niet uitgesloten worden. Ook is er los van de uiteindelijke uitvoering ook een kans op verstoring tijdens de werkzaamheden zelf, afhankelijk van de tijd van het jaar waarin de werkzaamheden uitgevoerd worden. **Negatieve effecten bij de dijkversterking van de Hondsbossche Zeewering op de instandhoudingsdoelstelling van Dwerggans kunnen niet op voorhand worden uitgesloten.**

Bij het aanwijzen van een zoekgebied voor bollenteelt zijn alleen de factoren verlies van foerageergebied en verontreiniging door gebruik van landbouwgif aan de orde. Het verlies van foerageergebied is niet zozeer van belang voor de soort waarvoor Abtskolk en de Putten is aangewezen, namelijk Dwerggans. Deze soort foerageert niet graag buiten de bekende graslanden. De kans op negatieve effecten vanuit dit aspect kan worden uitgesloten. Er bestaat een risico op negatieve effecten op het broedsucces wanneer Dwergganzen foerageren op oogstresten met resten landbouwgif. De kans hierop is ook zeer klein omdat zoals eerder genoemd Dwerggans zeer trouw is aan al bekende graslanden. **De kans op negatieve effecten door verlies van foerageergrond kan worden uitgesloten. De kans op negatieve effecten door gebruik van landbouwgif op de instandhoudingsdoelstelling van Dwerggans is zeer klein maar kan niet volledig worden uitgesloten.**

3.1.20 Botshol (Natura 2000-gebied 83)

Aangezien effecten van een aantal plannen uit de Structuurvisie mogelijk tot over de grens van de Provincie kunnen reiken, is ook gekeken naar welke Natura 2000-gebieden buiten Noord-Holland binnen de invloedssfeer van ruimtelijke ingrepen liggen. Botshol is een dergelijk Natura 2000 gebied. Botshol ligt in de provincie Utrecht, tegen de grens van Noord-Holland aan.

Calamiteitenberging in De Ronde Hoep (ruimtelijke ingreep 1b) kan een effect hebben op Botshol. Deze ruimtelijke ingreep kan leiden tot vernatting van de omgeving. Botshol is aangewezen voor een aantal vochtige habitattypen, zoals Overgangs- en trilvenen, die niet gevoelig zijn voor vernatting, maar juist wel voor verdroging. De habitattypen Ruigten en zomen en Blauwgraslanden zijn zowel gevoelig voor vernatting als voor verdroging. Aangezien in Botshol momenteel (kwel)water wegzijgt naar de Ronde Hoep en daardoor verdroging optreedt, zal vernatting van de Ronde Hoep juist het water behouden in Botshol, zodat dit een positief effect zal hebben op de kwaliteit van alle aangewezen habitattypen. De tegendruk die de calamiteitenberging teweegbrengt zal de Blauwgraslanden en Ruigten en zomen in Botshol niet dusdanig kunnen vernatten, dat er negatieve effecten zullen optreden.

Waterberging in de omgeving van Botshol kan een positief effect hebben op de instandhoudingsdoelstelling van de vochtige habitattypen, zoals Overgangs- en trilvenen, Blauwgraslanden en Ruigten en zomen.

3.1.21 Conclusies effecten per ruimtelijke ingreep

In Tabel 3.1 is een samenvatting van de mogelijke effecten per ruimtelijke ingreep op de Natura 2000-gebieden weergegeven. Bij alle ingrepen is gekozen voor een voorzichtige benadering (ingegeven door het voorzorgsbeginsel uit de Nbwet) waarbij in het geval van onzekerheid over de exacte omvang van de ingreep, het optreden van negatieve effecten niet uitgesloten kan worden.

Het **versterken van de primaire waterkeringen** kan negatieve effecten hebben op instandhoudingsdoelstellingen door het verlies van habitat. Bij het uitvoeren van versterkingen in het Natura 2000-gebied Markermeer & IJmeer zal rekening gehouden moeten worden met habitat van Kranswierwateren. Door primaire keringen bij Natura 2000-gebied Abtskolk & de Putten zeewaarts te realiseren wordt voorkomen dat habitat van dwerggans verloren gaat. Voor de overige gebieden hangt het sterk af hoe de versterking van primaire waterkeringen vorm krijgt. Wanneer gekozen wordt voor dijkverzwaring waarbij de dijkvoet sterk uitbreidt kan in een aantal gebieden zoals de slijkgrasvelden bij Texel (hoort bij het Natura 2000-gebied Waddenzee) negatieve effecten optreden.

Grootschalige waterberging in de Horstermeerpolder heeft positieve gevolgen voor de verdroginggevoelige habitattypen in de Oostelijke Vechtplassen, zoals Kranswierwateren, Meren met Krabbenscheer, Blauwgraslanden, Overgangs- en trilvenen en soorten als de Groenknolorchis. Als voorzichtigheid wordt geboden en een zorgvuldige inrichting wordt gekozen zoals bij de Horstermeer levert het ook extra leefgebied op voor rietvogels. Botshol in de Provincie Utrecht kan profiteren van calamiteitenberging in de polder Ronde Hoep doordat tegendruk de verdroging van habitattypen in Botshol bestrijdt.

Het opschalen van windmolengebruik langs het Noordhollandsch kanaal en het realiseren van **windmolenparken** in de Wieringermeer en West-Friesland kan mogelijk een significant negatief effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van vogels en vleermuizen voor Natura 2000-gebieden als Noordzeekustzone, IJsselmeer en Markermeer & IJmeer, Duinen Den Helder & Callantsoog, Zwanenwater

& Pettermerduinen en Eilandspolder. Voor Abtskolk en de Putten kan, gezien de landelijke staat van instandhouding, een negatief effect op de Dwerggans optreden. Bij verdere besluitvorming omtrent de locatie en positionering van de molens moet rekening gehouden worden met gangbare vliegroutes van vogels, niet alleen bij de seizoenstrek maar ook tussen voedsel- en rustgebieden.

De **ontwikkeling van kustplaatsen** zal niet leiden tot een afname van oppervlakte van habitattypen maar wel tot een toename van recreanten met bijbehorende verstoring door geluid en optische en mechanische verstoring (aanwezigheid en bewegen van mensen). Voor gebieden met verstoringsgevoelige soorten zoals Tapuit waarvoor ook verbeter- en uitbreidingsdoelstellingen zijn opgesteld, kunnen negatieve effecten vaak niet uitgesloten worden. Bij de ontwikkeling van kustplaatsen zal hier goed naar gekeken moeten worden. Er is daarbij een duidelijk link met de nog op te stellen beheerplannen waarin het recreatief gebruik van de duingebieden rond de kustplaatsen getoetst zal worden. Zonering is een mogelijkheid om zowel van de natuur te genieten als de soorten voldoende ruimte te geven.

De **ontwikkeling van bollenteelt** in het zoekgebied ten westen van de Wieringermeer kan significant negatieve effecten op een aantal Natura 2000-gebieden hebben, zoals IJsselmeer. Gif tegen aaltjes dat in de bollen zit, kan een (significant) negatief resultaat hebben op de reproductie van bepaalde foeragerende vogelsoorten waarvoor instandhoudingsdoelstellingen gelden in Natura 2000-gebieden in de omgeving. Ook significant negatieve effecten op Natura 2000-gebieden door wateronttrekking zijn niet uit te sluiten. In plaats van het gebruik van bestrijdingsmiddelen tegen aaltjes worden bollengronden ook wel onder water gezet. Dit kan juist positieve effecten hebben op vogelsoorten, zoals steltlopers, van de Natura 2000-gebieden Noordzeekustzone, IJsselmeer en Markermeer & IJmeer.

Bij de **ontwikkeling van glastuinbouw, seedvalley en concentratie van intensieve veehouderij** kunnen belangrijke foerageer- en rustgebieden van ganzen en steltlopers verloren gaan. Door de zeer ongunstige staat van instandhouding van een aantal soorten zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten.

Tabel 3.1 Schematische weergave mogelijke effecten van ruimtelijke ingrepen op Natura 2000-gebieden.

		Waddenzee	Duinen & Lage Land Texel	Noordzeekustzone	IJsselmeer	Markermeer & IJmeer	Eemmeer & Gooimeer Zuidoever	Duinen Den Helder & Callantsoog	Zwanewater & Pettemerduinen	Schoorlse Duinen	Noordhollands Duinreservaat	Kennemerland Zuid	Eilandspolder	Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder	Polder Westzaan	IJperveld, Varkenland, Oostzanerv & Twiske	Polder Zeevang	Naardermeer	Oostelijke Vechtplassen	Abtskolk & De Putten	Botshol (Prov Utrecht)
1	a waterberging																				
	b calamiteitenberging																				
	c versterking waterkering																				
2	windmolenpark																				
3	verdichting OV-knoopp.																				
4	ontwikkeling glastuinbouw																				
5	seedvalley																				
6	intensieve veehouderij																				
7	Bedrijventerrein W'meer																				
8	ontwikkelingen Schiphol																				
9	ontwikkeling kustplaatsen																				
10	Zoekgebied bollenteelt																				

Legenda

	Geen effectrelatie tussen gebied en ruimtelijke ingreep
	geen positief of negatief effect, wel getoetst
	positief effect op de instandhoudingsdoelstelling
	Wel negatief effect maar significant effect uitgesloten
	Kans op significant negatief effect verwacht of niet uit te sluiten

3.2 Beoordeling effecten beleidslijnen

In het plan-MER proces is een aantal beleidslijnen uit de ontwerp structuurvisie als nieuw beleid gekarakteriseerd. Deze beleidslijnen zijn abstracter in vergelijking met de ruimtelijke keuzes en worden beschouwd als generieke veranderingsprocessen die niet direct adresseerbaar zijn aan grote projecten. Deze beleidslijnen kunnen ook (indirecte) gevolgen hebben voor Natura 2000-gebieden. Het betreft de volgende beleidslijnen:

1. Stedelijke verdichting;
2. Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied;
3. Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen;
4. Landbouwbeleid.

In onderstaande paragrafen worden deze beleidslijnen toegelicht en eventuele effecten op Natura 2000-gebieden in Noord-Holland beschreven.

3.2.1 Stedelijke verdichting

De provincie wil de landschappen open houden, maar ook ruimte bieden aan stedelijke voorzieningen, waaronder economie en woningbouw. Daarom moeten de steden optimaal benut worden. De provincie streeft daarom naar stedelijke verdichting: er wordt zoveel mogelijk gebouwd binnen bestaand bebouwd gebied (door toepassing van de SER-ladder. Zie kader).

SER-ladder

De Sociaal Economische Raad (SER) introduceerde de zogenaamde SER-ladder in 1999 in zijn Commentaar op de Nota Ruimtelijk Economisch Beleid. Voor het inpassen van de ruimtebehoeften voor de functies wonen, bedrijvigheid en infrastructuur stelde de SER voor een stappenplan als denkmodel te hanteren. De provincie hanteert in principe deze ladder en vertaalt deze voor haar structuurvisie als volgt:

1. Aantonen van nut en noodzaak;
2. Herstructureren, intensiveren, combineren en eventueel transformeren binnen bestaand bebouwd gebied;
3. Uitleg buiten bestaand bebouwd gebied. Deze uitleg moet wateropgave, bereikbaarheid, (recreatieve) groenopgave en het benutten van duurzame energie/duurzaam bouwen bevatten, toegepast op het schaalniveau van de ontwikkeling.

Verwachte effecten op Natura 2000

Aangezien met stedelijke verdichting wordt voorkomen dat uitbreiding richting het groene gebied plaats vindt, ligt het niet in de verwachting dat stedelijke verdichting een negatief effect zal hebben op Natura 2000-gebieden. Mogelijk kan stedelijke verdichting een kleine toename van verstoring en emissies geven. Een belangrijke kanttekening hierbij is dat de grenszones van Natura 2000-gebieden vaak als buffer functioneren waar al weinig verstoringsgevoelige soorten en habitats aanwezig zijn. Wanneer met juiste sturing van de stedelijke verdichting rekening wordt gehouden met Natura 2000-gebieden worden geen negatieve effecten van dit beleid verwacht.

3.2.2 Eisen aan bouwen buiten bestaand bebouwd gebied

Ontwikkelingen die evenwel nodig zijn buiten bestaand bebouwd gebied, moeten voldoen aan eisen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, bereikbaarheid en duurzaamheid (door toepassing van de SER-ladder). Nieuwe uitleg moet - op het juiste schaalniveau - de wateropgave, bereikbaarheid, (recreatieve) groenopgave en het benutten van duurzame energie/duurzaam bouwen bevatten. Nieuwe plannen dienen de ontwikkelingsgeschiedenis, de ordeningsprincipes en bebouwingskarakteristiek van het landschap en de inpassing in de bredere omgeving als uitgangspunt te hanteren (landschaps-DNA en dorps-DNA). Mogelijke negatieve effecten dienen te worden gecompenseerd.

Verwachte effecten op Natura 2000

Alle genoemde ontwikkelingen worden uitgevoerd onder strakke regie van de Provincie. Aangezien de component natuur in alle ruimtelijke ingrepen wordt meegenomen en ontwerpen in samenspraak met natuur moeten worden opgesteld, blijft er voldoende ruimte over om Natura 2000-gebieden te ontzien.

3.2.3 Samenhangend beleid voor metropolitane landschappen

De metropoolregio wordt ingesloten door de nationale landschappen Groene Hart en Laag Holland en door bufferzones. Die landschappen zijn voor recreatie, natuur, waterberging en landbouw belangrijk voor de metropool. In de directe nabijheid van het stedelijk gebied is sprake van een extra ambitie voor de ontwikkeling van recreatiemogelijkheden en het gebruik van het landschap voor stedelijke functies. Deze gebieden worden metropolitane landschappen genoemd. Binnen deze metropolitane landschappen vallen de drie Rijksbufferzones, de gebieden van het programma Recreatie om de Stad (RodS) en de grote recreatiegebieden (zoals Spaarnwoude en Twiske). De ontwikkeling van deze metropolitane landschappen moet worden afgestemd met de ontwikkeling van de nabijgelegen metropool, waarbij gedifferentieerd woningbouwontwikkelingen mogelijk zijn. Bij een aantrekkelijk leefklimaat horen goede recreatieve mogelijkheden voor bewoners en bezoekers. De metropolitane landschappen voorzien in deze behoefte. De provincie zet in op het verder recreatief inrichten van deze gebieden, het vergroten van de bereikbaarheid ervan (per fiets en OV) en het verder versterken van de recreatieve routes

Verwachte effecten op Natura 2000

Belangrijke aspecten van de beleidslijn metropolitane landschappen zijn een goede bereikbaarheid vanuit de stad naar de groene omgeving, stimuleren van recreatie en mogelijkheden tot woningbouw. Hierbij zijn ook aanpassingen aan de infrastructuur en voorzieningen gemoeid. Mogelijke negatieve effecten van deze aanpassingen op Natura 2000-gebieden zijn goed te mitigeren, bijvoorbeeld door rekening te houden waar de infrastructuur komt i.v.m. versnippering en ook door recreatiedruk te sturen. Door gevoelige gebieden te ontzien kan de natuurwaarde van Natura 2000-gebieden gewaarborgd blijven ondanks een verhoging van de recreatiedruk.

3.2.4 Landbouwbeleid

De provincie wil voorkomen dat agrarisch waardevolle gebieden verloren gaan door uitbreiding van bebouwd gebied, natuur en recreatie. Daarom wordt de landbouw in de provincie gezoneerd. Er worden twee zones onderscheiden:

1. Gebied waar ruimte wordt geboden voor grootschalige, (mondiaal) concurrerende productielandbouw, de bijbehorende be- en verwerking, handel en distributie en het uitplaatsen van groeiende bedrijven uit stedelijk of kwetsbaar gebied (zone 1: grootschalige landbouw);
2. Landschappelijk kwetsbaar gebied zoals veenweidegebieden, waar beperkt ruimte wordt geboden aan productielandbouw (nee tenzij) en veel ruimte aan de landbouw als landschapbeheerder (zone 2: gecombineerde landbouw);

Bij grootschalige landbouw worden concentratiegebieden voorgesteld. Om ongewenste groei van bestaande bedrijven tot grootschalige intensieve bedrijven in de gebieden voor combinatielandbouw en stadslandbouw tegen te gaan, worden gebieden aangewezen waar grootschalige veehouderij, bollenteelt en glastuinbouw geconcentreerd wordt.

Schaalvergroting brengt ook de behoefte aan grotere bouwpercelen met zich mee. Daarom maakt de provincie ongeacht de zonering agrarische bouwpercelen mogelijk van maximaal 2 ha. In zone 1 zijn met een ontheffing percelen tot 3 ha mogelijk.

Gecombineerde landbouw speelt in gebieden waar grootschalige, concurrerende landbouw niet of slechts gedeeltelijk mogelijk is (het midden van Noord-Holland). Hier is een nevenfunctie ter aanvulling op het inkomen toegestaan.

Verwachte effecten op Natura 2000

Door sturing vanuit de provincie kunnen kwetsbare Natura 2000-gebieden ontzien worden bij het aanwijzen van concentratiegebieden. Een concentratiegebied voorkomt diffuse verspreiding van o.a. stikstof, maar leidt ook tot lokaal hoge concentraties van emissies. De impact van het effect hangt grotendeels af van de locatie en grootte van het concentratiegebied. Intensieve veehouderij nabij een Natura 2000-gebied dat is aangewezen voor habitattypen die gevoelig zijn voor vermessing of verzuring, kan leiden tot negatieve effecten m.b.t. de instandhoudingsdoelstellingen van deze habitats. De impact van dit effect zal toenemen naarmate de bouwpercelen groter zijn. De effecten kunnen deels ondervangen worden door rekening te houden met verspreiding van emissies en door emissies af te vangen.

De provincie wil ongeacht de zonering agrarische bouwpercelen mogelijk maken van maximaal 2 hectare. Dit zal dus ook gelden voor agrarische percelen binnen en rondom Natura 2000-gebieden. Vergroting van bouwpercelen binnen en rondom Natura 2000-gebieden kan significant negatieve effecten hebben als gevolg van bijvoorbeeld overbeweiding, verandering structuur van het landschap en vermessing. Negatieve effecten op Natura 2000-gebieden kan worden voorkomen door het beleid aan te scherpen. Bijvoorbeeld door een differentiatie van grootte van agrarische percelen aan te geven voor de verschillende (kwetsbare) landschappen, zoals droogmakerijen en veenweide gebieden.

3.3 Beoordeling effecten mogelijke ingrepen en beleidslijnen

In de ontwerp structuurvisie zijn een aantal ingrepen en beleidslijnen opgenomen waarover in de ontwerp structuurvisie niet een directe uitspraak wordt gedaan, maar die zijn aangegeven als mogelijke ontwikkeling of mogelijk beleid. De volgende van deze ontwikkelingen zijn beoordeeld op effecten:

1. Onderzoek landschappelijk wonen
2. Onderzoek landgoederen
3. Locatiebeleid
4. Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

In onderstaande paragrafen worden deze beleidslijnen toegelicht en eventuele effecten op Natura 2000-gebieden in Noord-Holland beschreven.

3.3.1 Onderzoek landschappelijk wonen

Om bij te dragen aan bijzondere woonwensen en landschapsontwikkeling van hoge (publieke) kwaliteit gaat de provincie onderzoeken welke kansen er zijn voor landschappelijk wonen. Er worden kaders en spelregels ontwikkeld voor het realiseren van schaarse woonmilieus met lage dichtheden in relatie tot karakteristieke landschappen (indicatief: 10 woningen per ha).

Verwachte effecten op Natura 2000

Afhankelijk van de locatie kan het concept landschappelijk wonen bijdragen aan een toename van infrastructuur en recreatie. Mogelijke negatieve effecten van deze aanpassingen op Natura 2000-gebieden zijn goed te mitigeren, bijvoorbeeld door rekening te houden waar de woningen en infrastructuur komen i.v.m. versnippering en ook door recreatiedruk te sturen. Door gevoelige gebieden te ontzien kan de natuurwaarde van Natura 2000-gebieden gewaarborgd blijven.

3.3.2 Onderzoek landgoederen

Met hetzelfde doel onderzoekt de provincie eveneens welke kansen er zijn voor nieuwe landgoederen(zones). Er worden kaders en spelregels ontwikkeld voor landgoederen in zeer lage

dichtheden in enkele zones die zich hiertoe lenen, doorgaans in relatie tot al bestaande historische landgoedmilieus in Noord-Holland (indicatief: ca 1 woning(complex) per 5 ha).

Verwachte effecten op Natura 2000

Landschapsonwikkeling door middel van landgoederen kan positieve effecten hebben op de soorten en habitattypen in een Natura 2000-gebied, mits er geen verstoring, versnippering en vernietiging binnen het Natura 2000-gebied optreedt. Positieve effecten kunnen optreden indien habitats uit een nabijliggend Natura 2000-gebied worden ontwikkeld op de landgoederen. Daarnaast kan een landgoed als buffering tegen menselijke activiteiten dienen, zodat minder verstoring plaatsvindt.

3.3.3 Locatiebeleid

De provincie gaat verkennen op welke wijze zij een nieuwe invulling kan geven aan locatiebeleid. De ambitie is om bereikbaarheid als sturende factor een rol te laten spelen bij de plaatsing van toekomstige ontwikkelingen. De samenhang tussen ruimtelijke ordening en verkeer en vervoer is voorwaarde voor een duurzame bereikbaarheid. Provincie Noord-Holland streeft naar een duurzaam evenwicht tussen verkeer en vervoer, ruimtelijke ontwikkelingen, natuur en landschap, gezondheid en veiligheid. Op provinciaal of regionaal schaalniveau betekent dit dat nieuwe ontwikkelingen op het gebied van woningbouw en werkgelegenheid worden gekoppeld aan de (tijdige) aanwezigheid van openbaar vervoer. Dit in samenhang met beleidslijn 1: verdichting in stedelijke gebieden.

Verwachte effecten op Natura 2000

Bij bereikbaarheid als sturende factor voor plaatsing van toekomstige ontwikkelingen dient goed rekening gehouden te worden met locatie van Natura 2000-gebieden. Mogelijk liggen de Natura 2000-gebieden op of in de nabijheid van locaties die goed bereikbaar zijn. Een (grootschalige) ontwikkeling in de nabijheid van een Natura 2000-gebied kan significant negatieve effecten opleveren in de vorm van verstoring, vermessing, vernietiging en versnippering. Wanneer echter rekening wordt gehouden met Natura 2000-gebieden bij de plaatsing van toekomstige ontwikkelingen worden geen negatieve effecten van dit locatiebeleid verwacht.

3.3.4 Onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied

De provincie zet in op de optimale benutting van het huidige haven terrein in het Noordzeekanaalgebied door verdichting, innovatie en herstructurering. Ten behoeve van de optimale benutting van het haven terrein kiest de Provincie ervoor het bestaande havengebied voor 2020 niet uit te breiden. Voor de periode na 2020 zal opnieuw een afweging gemaakt worden of uitbreiding van het bestaande havengebied gewenst is en de wijze waarop. Bij die afweging wordt de mogelijkheid van buitengaats uitbreiding betrokken. In de tussentijd mogen in de Wijkmeerpolder (welke tot nu toe was aangewezen als zoekgebied voor uitbreiding) en bovendien in de Houtrakpolder geen onomkeerbare ontwikkelingen plaatsvinden die een eventuele uitbreiding van de haven op deze locaties onmogelijk maken.

Verwachte effecten op Natura 2000

Door verdichting van de bestaande havengebieden zal een toename van emissie (vermessing, verzuring, verontreiniging) en verstoring plaatsvinden op de Natura 2000-gebieden die in de nabijheid van de havengebieden liggen, zoals Kennemerland-Zuid en het Noordhollands Duinreservaat. Significant negatieve effecten op deze gebieden zijn niet uit te sluiten.

Met verdichting van het bestaand havengebied wordt voorkomen dat uitbreiding richting de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske plaatsvindt, zodat in deze gebieden minder effecten te verwachten zijn dan met verdichting.

Het is nu nog niet duidelijk of uitbreiding nodig is. Bij eventuele uitbreiding van de haven in de Houtrakpolder en Wijkermeerpolder zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten op de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan, Noordhollands Duinreservaat, Kennemerland-Zuid en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske. Al deze Natura 2000-gebieden zouden te maken krijgen met verhoogde emissies, waarbij de vermestende en verzurende effecten ervan relevant zijn voor gevoelige habitattypen en –soorten, zoals kranswierwateren, vochtige heide, duinheiden met struikheide en gevlekte witsnuitlibel. Het risico op verontreinigingen is aanwezig op de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske, hoewel door de afstand tussen deze gebieden en de mogelijke uitbreidingen het risico niet heel groot is. Significant negatieve effecten op gevoelige soorten voor verontreiniging, zoals bittervoorn, kleine modderkruiper en rivierdonderpad kunnen echter op voorhand niet worden uitgesloten. Bij Polder Westzaan betekent uitbreiding van de haven in de Wijkermeerpolder en in mindere mate de Houtrakpolder een toename aan verstoring door geluid en verhoogd aantal vaarbewegingen. De roerdomp is zeer gevoelig voor verstoring, zodat significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten.

Bij eventuele buitengaats uitbreiding van de haven zijn significante negatieve effecten niet uit te sluiten op de Natura 2000-gebieden Noordhollands Duinreservaat en Kennemerland-Zuid. Emissies zullen, zeker door de overwegende westenwind, vermestende en verzurende effecten hebben op deze Natura 2000-gebieden. In deze gebieden zijn een groot aantal gevoelige habitattypen en –soorten, zoals grijze duinen, duinheiden met struikheide, duindoornstruwelen, duinbossen en de gevlekte witsnuitlibel, waarop significant negatieve effecten ten gevolge van emissies niet zijn uit te sluiten.

Tijdens het onderzoek optimale benutting bestaand Noordzeekanaalgebied dient goed rekening wordt gehouden met de locatie van Natura 2000-gebieden en de trend en gevoeligheid van de aangewezen habitattypen voor verzuring, vermesting, verontreiniging en verstoring. Bij zowel verdichting als uitbreiding zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten, de mate waarin negatieve effecten optreden en in welke Natura 2000-gebieden verschilt echter. Berekeningen naar de reikwijdte van emissies, verstoring en verontreiniging dragen bij aan het overzicht welke optie de minste (significant) negatieve effecten teweegbrengt.

4 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In deze passende beoordeling is het nieuwe beleid uit de Ontwerp Structuurvisie Noord-Holland 2040 voor zowel de ruimtelijke ingrepen als de beleidslijnen getoetst op gevolgen voor Natura 2000-gebieden in de Provincie Noord-Holland. De passende beoordeling dient gelezen te worden als een risico-inschatting waarbij vooral is gekeken naar de meest kwetsbare soorten en habitats.

Ingrepen

Uit de passende beoordeling blijkt dat een aantal ruimtelijke ingrepen een mogelijk negatief effect hebben op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. De belangrijkste hiervan zijn **versterking van de primaire waterkering** (verlies habitat kranswierwateren), **realisatie en opschaling van windmolenparken** (schadelijk voor vogels en vleermuizen), **de ontwikkeling van kustplaatsen** (verstoring), **zoekgebied bollenteelt** (bestrijdingsmiddelen ongunstig voor vogels) en de **ontwikkeling van glastuinbouw, intensieve veehouderijen en seedvalley** (extern effect: verlies habitat vogels). Bij verdere planvorming zal hier verder in detail naar gekeken moeten worden.

De waterberging kan juist positieve effecten hebben op de doelstellingen van Botshol en Oostelijke vechtplassen.

Zodra er onzekerheid bestaat over de effecten die optreden bij kwetsbare soorten (slechte landelijke staat van instandhouding) met een verbeter- en/of uitbreidingsdoelstelling, is de conclusie getrokken dat (significant) negatieve effecten niet uitgesloten kunnen worden. Zeker wanneer deze conclusie gebaseerd is op één zeer kwetsbare en gevoelige soort kan het zeker mogelijk zijn om negatieve effecten te mitigeren. In deze gevallen moet in de toekomst in eerste instantie duidelijker zijn wat de ingreep precies inhoudt, zodat na nader onderzoek een beter afgewogen inschatting van de kans op effecten gemaakt kan worden. In deze beoordeling wordt nu wel het risico hierop signaleerd.

Beleidslijnen

De beleidslijn **stedelijke verdichting** heeft een positief effect op de Natura 2000-gebieden, aangezien wordt voorkomen dat er meer activiteiten plaatsvinden rondom de natuurgebieden. Als de provincie bij de beleidslijn **Bouwen Buiten Bestaand Gebied** vasthoudt aan het principe dat bouwen in samenspraak gaat met natuur zijn ook hier geen negatieve effecten voor Natura 2000-gebieden te voorzien. Bij nadere invulling van de beleidslijn **Metropolitane landschappen** zal goed gekeken moeten worden, waar recreatieve voorzieningen en de bijbehorende infrastructuur gerealiseerd wordt. Zolang dit niet te dicht bij Natura 2000-gebieden wordt gedaan, heeft dit geen gevolgen voor Natura 2000-gebieden. Bij de uitwerking van het **Landbouwbeleid** is het van belang dat er zonder de juiste mitigerende maatregelen geen concentratie van intensieve veehouderij, bollenteelt of glastuinbouw plaatsvindt in de buurt van Natura 2000-gebieden die gevoelig zijn voor respectievelijk vermesting, verdroging en verstoring door licht. Het beleid om ongeacht de zonering agrarische bouwpercelen mogelijk maken van maximaal 2 hectare kan significant negatieve effecten geven op Natura 2000-gebieden. Het is aan te bevelen het beleid aan te scherpen met een differentiatie van grootte van agrarische percelen voor de verschillende (kwetsbare) landschappen, zoals droogmakerijen en veenweide gebieden. Indien de perceelsgrootte in Natura 2000-gebieden gelijk blijft zijn geen negatieve effecten te verwachten.

Mogelijke ingrepen en beleidslijnen

Bij het onderzoek naar mogelijke ontwikkelingen en mogelijk beleid dient goed gekeken te worden naar mogelijke effecten op Natura 2000-gebieden en manieren om de effecten te mitigeren. De onderzoeken zelf zullen geen significant negatieve effecten hebben. De resultaten van het onderzoek mogelijk wel.

Voor het concept **landschappelijk wonen** zijn eventuele negatieve effecten op Natura 2000-gebieden als gevolg van toename infrastructuur en recreatie uit te sluiten als gevoelige gebieden worden ontzien. Landschapsontwikkeling door middel van **landgoederen** kan positieve effecten hebben op de soorten en habitattypen in een Natura 2000-gebied, mits er geen verstoring, versnippering en vernietiging binnen het Natura 2000-gebied optreedt. Ook het **locatiebeleid** dat bereikbaarheid als sturende factor voor toekomstige ontwikkelingen ziet heeft geen significant negatieve effecten indien rekening wordt gehouden met de ligging van Natura 2000-gebieden. Van toekomstige ontwikkelingen in of rondom een Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten niet uit te sluiten.

Bij verdichting van het bestaand **havengebied Noordzeekanaal** vindt er meer emissie en verstoring plaats op de nabijgelegen Natura 2000-gebieden Kennemerland-Zuid en Noordhollands Duinreservaat, waarbij significant negatieve effecten niet zijn uit te sluiten. Bij uitbreiding van de haven in de Wijkmeerpolder of Houtrakpolder zijn significant negatieve effecten niet uit te sluiten op de Natura 2000-gebieden Polder Westzaan, Noordhollands Duinreservaat, Kennemerland-Zuid en IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske ten gevolge van verhoogde emissies. Bij Polder Westzaan zijn daarnaast significant negatieve effecten niet op voorhand uit te sluiten ten gevolge van verontreiniging en verstoring. Bij het Natura 2000-gebied IJperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske kan naast emissie, verontreiniging de gunstige staat van instandhouding van aangewezen habitattypen en –soorten aantasten.

Bij buitengaatse uitbreiding van de haven zijn significant negatieve niet uit te sluiten op de Natura 2000-gebieden Noordhollands Duinreservaat en Kennemerland-Zuid.

5 LITERATUURVERWIJZINGEN

Vogeltrek over Nederland 1976-1993, Schuyt & Co. LWVT/SOVON (2002)

SOVON Vogelonderzoek 2002: Atlas van de Nederlandse Broedvogels 1998-2000. Nederlandse Fauna 5. Natuurhistorisch Museum Naturalis

SOVON notitie 09-105 Nationale windmolenrisicokaart voor vogels.

Alterra 2005 Effectenindicator Natura 2000 ecologische randvoorwaarden en storende factoren

Limpens, Herman, Kees Mostert & Wim Bongers, 1997. Atlas van de Nederlandse vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en oecologie. KNNV Utrecht.

Internetsites

Al deze sites zijn bekeken in de maand juni 2009:

Effectenindicator LNV:

http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura_2000/effectenindicator.aspx?subj=effectenmatrix

Soortendatabse LNV:

<http://www.minlnv.nederlandsesoorten.nl/lnv.db/lnv.db/i000252.html>

Habitattypendatabase LNV:

http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura_2000/gebiedendatabase.aspx?subj=infohabtypen

Gebiedendatabase LNV:

http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura_2000/gebiedendatabase.aspx

Profieldocumenten LNV:

http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura_2000/gebiedendatabase.aspx?subj=profielen

6 COLOFON

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holland
Project	: Passende beoordeling Structuurvisie Noord-Holland 2040
Dossier	: C279205001
Omvang rapport	: 39 pagina's
Auteur	: Maartje Liefing, Martine van Oostveen, Karen Zwerver
Bijdrage	: Eltjo Ebbens
Interne controle	: Karen Zwerver
Projectleider	: Leonie Dekker
Projectmanager	: Hester Faber
Datum	: 21 januari 2010
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

Water

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

E info@dhv.com

www.dhv.nl

BIJLAGE 1 Achtergrondinformatie Natura 2000-gebieden

Toelichting op bijlage

In deze bijlage per Natura 2000-gebied achtergrond informatie weergegeven die is gebruikt om de effectbeoordelingen te kunnen maken. De informatie komt van de website van het ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (www.minlnv.nl), en bevat de volgende gegevens:

1. Kaart met begrenzing van het Natura 2000-gebied.
2. De instandhoudingdoelstellingen van het Natura 2000-gebied (essentietabellen).
3. Beschrijving van het Natura 2000-gebied.

Het ministerie van LNV heeft bovenstaande informatie per Natura 2000-gebied beschikbaar gesteld op de website. Via de gebiedendatabase kan voor elk gebied afzonderlijk de informatie en documenten worden gevonden. De website van het ministerie is continu onderhevig aan verandering. De oorzaak hiervan is dat de aanwijzing van Natura 2000-gebieden nog in volle gang is. Er is gebruik gemaakt van de website in de periode december 2009 - januari 2010.

http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura_2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k

Instandhoudingdoelstellingen

Op deze pagina ziet u een lijst met alle soorten en/of habitattypen en/of een lijst met broedvogelsoorten en niet-broedvogelsoorten waarvoor het Natura 2000-gebied is aangewezen.

Per soort en habitattype is een oordeel gegeven over de landelijke staat van instandhouding. Deze beoordeling is afkomstig uit de profielen/doelendocument. Tevens is het belang van het gebied aangegeven. Op grond van de staat van instandhouding en het relatief belang van soorten en habitattypen zijn de belangrijkste verbeteropgaven en doelen op landelijk niveau vastgesteld. Deze landelijke doelen vormen de kaders voor de formulering van instandhoudingdoelen op gebiedsniveau. Zo is uiteindelijk per Natura 2000-gebied de instandhoudingsdoelstelling wat betreft de oppervlakte en kwaliteit van het gebied weergegeven. De gebiedsdoelen zijn geformuleerd in termen van behoud, verbetering van de kwaliteit en uitbreiding verspreiding.

Legenda essentietabellen

SVI landelijk	Landelijke Staat van Instandhouding (-- zeer ongunstig; - matig ongunstig, + gunstig)
=	Behoudsdoelstelling
>	Verbeter- of uitbreidingsdoelstelling
=(<)	Ontwerp-aanwijzingsbesluit heeft 'ten gunste van' formulering
*	Prioritaire soort of habitattype

Complementaire doelen staan cursief weergegeven. Met behulp van complementaire doelen is voor aan aantal soorten en habitattypen beter gewaarborgd dat op termijn de Natura 2000 verplichting op landelijk niveau gerealiseerd kan worden. De landelijke opgave bij deze habitattypen en soorten wordt met complementaire doelen zoveel mogelijk neergelegd binnen het Natura netwerk. Het betreft alleen habitattypen, soorten en broedvogelsoorten, waarvoor Nederland een bijzondere verantwoordelijkheid heeft.

Waddenzee (1)



Begrenzing Natura 2000-gebied Waddenzee

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Habitatrichtlijn en vogelrichtlijn
Gemeente	Ameland; Anna Paulowna; De Marne; Delfzijl; Den Helder; Dongeradeel; Eemsmond; Ferweradiel; Franekeradeel; Harlingen; het Bildt; Reiderland; Schiermonnikoog; Terschelling; Texel; Vlieland; Wûnseradiel; Wieringen; Winsum
Oppervlakte	272.449 ha

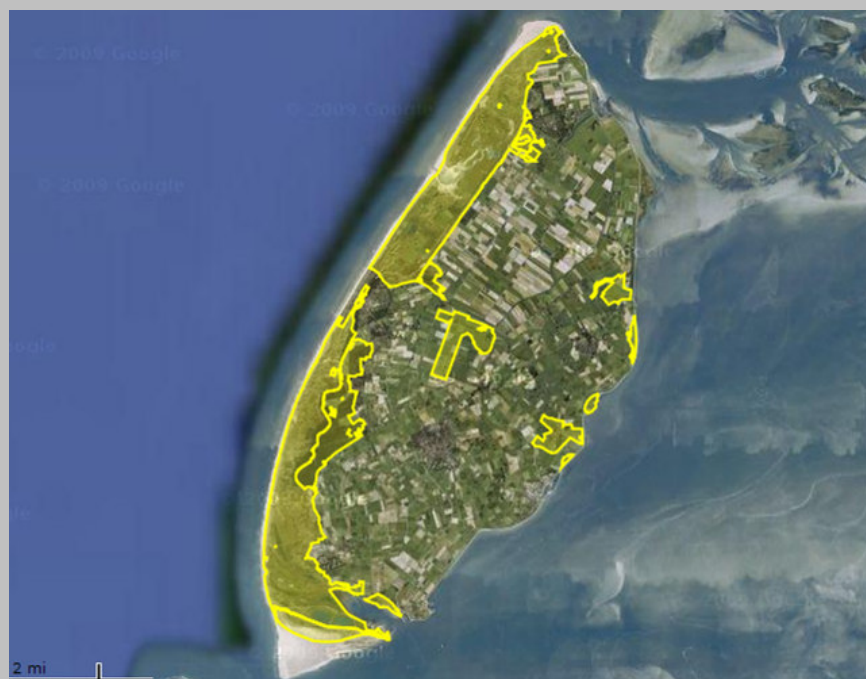
Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H1110A	Permanent overstroomde zandbanken (getijdengebied)	-	=	>	
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)	-	=	>	
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zevetmuur)	+	=	=	
H1320	Slijkgrasvelden	--	=	=	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	>	
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=	
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2120	Witte duinen	-	=	=	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)		=	=	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1095	Zeeprik	-	=	=	>
H1099	Rivierprik	-	=	=	>

H1103	Fint	--	=	=	>
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	>
Broedvogels					
A034	Lepelaar	+	=	=	
A063	Eider	--	=	>	
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=	
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=	
A132	Kluut	-	=	>	
A137	Bontbekplevier	-	=	=	
A138	Strandplevier	--	>	>	
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=	
A191	Grote stern	--	=	=	
A193	Visdief	-	=	=	
A194	Noordse Stern	+	=	=	
A195	Dwergstern	--	>	>	
A222	Velduil	--	=	=	
Niet-broedvogels					
A005	Fuut	-	=	=	
A017	Aalscholver	+	=	=	
A034	Lepelaar	+	=	=	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	
A045	Brandgans	+	=	=	
A046	Rotgans	-	=	=	
A048	Bergeend	+	=	=	
A050	Smient	+	=	=	
A051	Krakeend	+	=	=	
A052	Wintertaling	-	=	=	
A053	Wilde eend	+	=	=	
A054	Pijlstaart	-	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	
A062	Toppereend	--	=	>	
A063	Eider	--	=	>	
A067	Brilduiker	+	=	=	
A069	Middelste Zaagbek	+	=	=	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=	
A103	Slechtvalk	+	=	=	
A130	Scholekster	--	=	>	
A132	Kluut	-	=	=	
A137	Bontbekplevier	+	=	=	
A140	Goudplevier	--	=	=	
A141	Zilverplevier	+	=	=	
A142	Kievit	-	=	=	
A143	Kanoet	-	=	>	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=	
A147	Krombekstrandloper	+	=	=	
A149	Bonte strandloper	+	=	=	

A156	Grutto	--	=	=	
A157	Rosse grutto	+	=	=	
A160	Wulp	+	=	=	
A161	Zwarte ruiter	+	=	=	
A162	Tureluur	-	=	=	
A164	Groenpootruiter	+	=	=	
A169	Steenloper	--	=	>	
A197	Zwarte Stern	--	=	=	

De Waddenzee bestaat uit een complex van diepe geulen en ondiep water met zand- en slibbanken waarvan grote delen bij eb droog vallen. Deze banken worden doorsneden door een fijn vertakt stelsel van geulen. Langs het vasteland en de eilanden liggen verspreid kweldergebieden, die door grote verschillen in vocht- en zoutgehalte bijdragen aan een zeer diverse flora en vegetatie. Enkele voorbeelden hiervan zijn de Boschplaat op Terschelling en Neerlands Reid op Ameland, waar op de overgang naar het duingebied bijzondere kweldervegetaties aanwezig zijn. Er is een nagenoeg ongestoorde hydrodynamiek en geomorfologie aanwezig, waarin natuurlijke processen zorgen voor instandhouding en ontwikkeling van karakteristieke ecotopen en habitats en de grenzen van land en water voortdurend wijzigen. Het gebied is in 2007 in het estuarium van de Eems-Dollard met 4153 ha uitgebreid. Hetzelfde gebied zal op korte termijn ook door Duitsland worden aangemeld. Het gebied is namelijk gelegen in het deel van het estuarium waarop beide landen aanspraak maken.

Duinen en lage land Texel (2)



Begrenzing Natura 2000-gebied Duinen en Lage Land Texel
(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

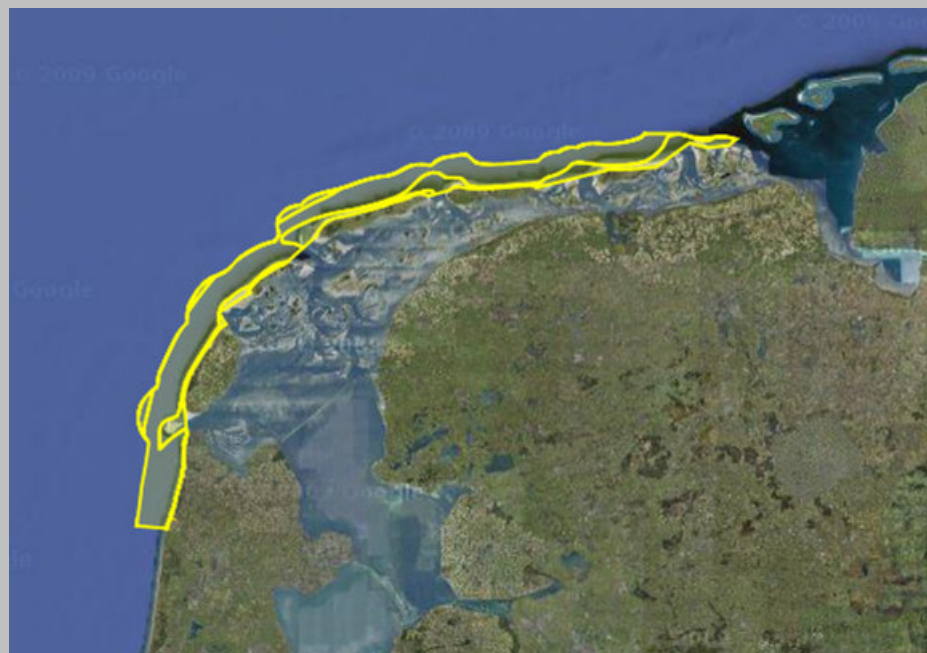
Status	Vogelrichtlijn en habitatrichtlijn
Gemeente	Texel
Oppervlakte	4615 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H1140A	Slik- en zandplaten (getijdengebied)		=	=	
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=	
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	=	=	
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2120	Witte duinen	-	=	=	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	= (<)	=	
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	=	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	= (<)	>	

H2180B	Duinbossen (vochtig)		= (<)	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)		=	>	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	=	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	>	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	>	=
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=
Broedvogels					
A021	Roerdomp	--	=	=	
A034	Lepelaar	+	=	=	
A063	Eider	--	=	=	
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=	
A082	Blauwe Kiekendief	--	=	=	
A132	Kluut	-	=	=	
A137	Bontbekplevier	-	>	>	
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=	
A195	Dwergstern	--	>	>	
A222	Velduil	--	>	>	
A276	Roodborsttapuit	+	=	=	
A277	Tapuit	--	>	>	

Het deelgebied Duinen Texel wordt landschappelijk gekenmerkt door een uitgestrekt duingebied met daar binnen een kweldergebied (slufter). Het noordelijk en het zuidelijk gedeelte behoorden oorspronkelijk tot twee verschillende eilanden; het oorspronkelijke Texel en Eierland. Ten westen van de stuifdijk die sinds 1629 de voormalige eilanden verbindt, ligt een oude strandvlakte met een reeks grote valleien. Het deel ten noorden van de slufter (Eierlandsche duinen) omvat oude duinen met graslanden en heiden; het zuidelijke deel is meer gevarieerd met zowel oude als jonge duingebieden. In het gebied is een grote diversiteit aan duinvalleien aanwezig, die verschillen in de mate van infiltratie dan wel kwel. Aan de zuidrand ligt een grote zandplaat, de Hors, die hoort bij het Natura 2000-gebied Waddenzee. In de Westerduinen zijn naaldbossen aanwezig. Binnen de begrenzing van het gebied vallen ook de Hanenplas, met duinen, duinvalleien, duingraslanden, struwelen en ruigten en de Korverskooi, een eendenkooi bestaande uit een kooibos met daaromheen duinen, valleien en graslanden. Daarnaast behoren ook een aantal poldergebieden in het lage land van Texel tot de begrenzing. Dit zijn kreekrestanten met omliggende rietkragen, moerassen en graslanden.

Noordzeekustzone (7)



Begrenzing Natura 2000-gebied Noordzee kustzone

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Habitatrichtlijn
Gemeente	Ameland, Den Helder, Dongeradeel, Eemsmond, Schiermonnikoog, Terschelling, Texel, Vlieland, Zijpe
Oppervlakte	123.134 ha

<u>Instandhoudingsdoelstellingen</u>		SVI Landelij k	Doelst. Opp.vl .	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.
Habitattypen					
H1110B	Permanent overstroomde zandbanken (Noordzee-kustzone)	-	=	=	
H1140B	Slik- en zandplaten (Noordzee-kustzone)	+	=	=	
H1310A	Zilte pionierbegroeiingen (zeekraal)	-	=	=	
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=	
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1095	Zeeprrik	-	=	=	>
H1099	Rivierprrik	-	=	=	>
H1103	Fint	--	=	=	>
H1351	Bruinvis	--	=	=	=
H1364	Grijze zeehond	-	=	=	=
H1365	Gewone zeehond	+	=	=	=
Broedvogels					
A137	Bontbekplevier	-	=	=	

A138	Strandplevier	--	>	>	
A195	Dwergstern	--	>	>	
Niet-broedvogels					
A001	Roodkeelduiker	-	=	=	
A002	Parelduiker	?	=	=	
A017	Aalscholver	+	=	=	
A048	Bergeend	+	=	=	
A062	Toppereend	--	=	=	
A063	Eider	--	=	=	
A065	Zwarte zee-eend	-	=	=	
A130	Scholekster	--	=	=	
A132	Kluut	-	=	=	
A137	Bontbekplevier	+	=	=	
A141	Zilverplevier	+	=	=	
A143	Kanoet	-	=	=	
A144	Drieteenstrandloper	-	=	=	
A149	Bonte strandloper	+	=	=	
A157	Rosse grutto	+	=	=	
A160	Wulp	+	=	=	
A169	Steenloper	--	=	=	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=	

Het zandige kustgebied langs de Noordzee bestaat uit kustwateren, ondiepten, enkele zandbanken (onder andere Noorderhaaks) en de stranden van noordelijk Noord-Holland en de Waddeneilanden. Permanent met zeewater overstroomde zandbanken komen met name voor in de buitendelta's van de zeegaten tussen de Waddeneilanden.

IJsselmeer (72)



Begrenzing Natura 2000-gebied IJsselmeer

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Vogelrichtlijn en habitatrichtlijn
Gemeente	Andijk, Dronten, Enkhuizen, Gaasterlân-Sleat, Lelystad, Lemsterland, Medemblik, Nijefurd, Noordoostpolder, Urk, Wûnseradiel, Wervershoof, Wieringen, Wieringermeer
Oppervlakte	113.346 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H3150	Meren met krabbenscheer		=	=	
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=	
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	=	=	
Habitatsoorten					
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1318	<i>Meervleermuis</i>	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	=	>
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=
Broedvogels					
A017	Aalscholver	+	=	=	
A021	Roerdomp	--	>	>	
A034	Lepelaar		=	=	
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=	
A119	Porseleinhoen	--	>	>	

A137	Bontbekplevier	-	>	>	
A151	Kemphaan	--	>	>	
A193	Visdief	-	=	=	
A292	Snor	--	=	=	
A295	Rietzanger	-	=	=	
Niet-broedvogels					
A005	Fuut	-	=	=	
A017	Aalscholver	+	=	=	
A034	Lepelaar	+	=	=	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	
A039b	Toendrarietgans	+	=	=	
A040	Kleine Rietgans	+	=	=	
A041	Kolgans	+	=	=	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	
A045	Brandgans	+	=	=	
A048	Bergeend	+	=	=	
A050	Smient	+	=	=	
A051	Krakeend	+	=	=	
A052	Wintertaling	-	=	=	
A053	Wilde eend	+	=	=	
A054	Pijlstaart	-	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	
A059	Tafeleend	--	=	=	
A061	Kuifeend	-	=	=	
A062	Toppereend	--	=	=	
A067	Brilduiker	+	=	=	
A068	Nonnetje	-	=	=	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=	
A125	Meerkoet	-	=	=	
A132	Kluut	-	=	=	
A140	Goudplevier	--	=	=	
A151	Kemphaan	-	=	=	
A156	Grutto	--	=	=	
A160	Wulp	+	=	=	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=	
A190	Reuzenstern	+	=	=	
A197	Zwarte Stern	--	=	=	

Het IJsselmeer in zijn huidige vorm is ontstaan door afsluiting van de voormalige Zuiderzee door de aanleg van de Afsluitdijk, voltooid in 1932, de aanleg van de IJsselmeerpolders (voltooid in 1968) en tenslotte van de Houtribdijk, voltooid in 1976. Na de aanleg van de Afsluitdijk is het water binnen enkele maanden verzoet, en sindsdien ontbreekt een brakke overgangszone naar de zee. De faunagemeenschappen verdwenen binnen enkele jaren en werd vervangen door een zoetwater gemeenschap met twee in de voedselketen cruciale sleutelsoorten: de driehoeksmossel en de spiering. Langs de Friese kust (voormalig intergetijdengebied) is er sprake van substantiële ondieptes met waterplanten en buitendijkse slikken en platen. Het grootste deel van het water wordt aangevoerd door de IJssel. Het mondingsgebied is meer dynamisch met geulen tot 9 meter diep en grotendeels zandig sediment. Het doorzicht wordt voor een groot deel bepaald door algen en is in het algemeen relatief hoog. Het waterpeil is gefixeerd, maar door het grote oppervlak van het meer kan de wind echter een aanzienlijk

scheefstand (orde grootte een meter) veroorzaken die tevens resulteert in een zekere peildynamiek. De buitendijkse kweldergebieden hebben zilte en brakke milieus. In de natte terreindelen treedt moerasvorming op in de vorm van biezenstroken. Op de overgang van water en land en op de laagliggende delen van de oude platen komt rietland voor. Bij verdere successie verruigt het rietland en vindt opslag van wilg plaats. Vooral op de hogere delen ontwikkelen struwelen en bos. De graslanden zijn soortenrijk, vooral op kalkrijk vochtig substraat.

Markermeer & IJmeer (73)



Begrenzing Natura 2000-gebied Markermeer - IJmeer

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Habitatrichtlijn en vogelrichtlijn
Gemeente	Almere, Amsterdam, Diemen, Edam-Volendam, Enkhuizen, Hoorn, Lelystad, Muiden, Naarden, Stede Broec, Venhuizen, Waterland, Wester-Koggenland, Zeevang
Oppervlakte	68.508 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H3140	Kranswierwateren	--	=	=	
Habitatsoorten					
H1163	Rivierdonderpad	-	= (>)	= (>)	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
<i>H1318</i>	<i>Meervleermuis</i>	-	=	=	=
Broedvogels					
A017	Aalscholver		=	=	
A193	Visdief	-	=	=	
Niet-broedvogels					
A005	Fuut	-	=	=	
A017	Aalscholver	+	=	=	
A034	Lepelaar	+	=	=	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	
A045	Brandgans	+	=	=	

A050	Smient	+	=	=	
A051	Krakeend	+	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	
A058	Krooneend	-	=	=	
A059	Tafeleend	--	=	=	
A061	Kuifeend	-	=	=	
A062	Toppereend	--	=	=	
A067	Brilduiker	+	=	=	
A068	Nonnetje	-	=	=	
A070	Grote Zaagbek	--	=	=	
A125	Meerkoet	-	=	=	
A177	Dwergmeeuw	-	=	=	
A197	Zwarte Stern	--	=	=	

Het Markermeer ontstond als gevolg van voltooiing van de Houtribdijk tussen Enkhuizen en Lelystad in 1976. In luwere en ondiepere delen van het Markermeer, zoals de Gouwzee (het deelgebied tussen het eiland Marken en het vasteland van Noord-Holland dat is aangewezen onder de Habitatrichtlijn) en de kustzone Muiden zijn kranswierbegroeiingen ontstaan. Momenteel bevat het zuidelijk deel van de Gouwzee de grootste oppervlakte aan kranswervegetatie met sterkranswier in ons land. De kranswieren vormen in de zomer en de herfst een belangrijke voedselbron voor o.a. krooneenden. Belangrijk broedgebied voor visetende watervogels (visdief). Het Markermeer/IJmeer is van belang voor visetende (fuut, aalscholver, nonnetje, grote zaagbek, dwergmeeuw, zwarte stern), mosseletende (kuifeend, tafeleend, topper) en waterplantenetende (krooneend, meerkoet, tafeleend) watervogels. Voor de soorten van de eerste twee categorieën zijn de omstandigheden in de jaren negentig verslechterd door afname van de driehoekmossel in het Markermeer en afname van de spiering in zowel het IJsselmeer als het Markermeer. Het eerste proces is verbonden aan afname van de voedselrijkdom na de aanleg van de Houtribdijk in combinatie met de hoge sliblast, het tweede proces is mogelijk klimaatgerelateerd. Ondanks afname is vooral het aantal kuifeenden en het aantal nonnetjes nog steeds van internationale en grote nationale betekenis. De betekenis van het gebied voor grote concentraties ruiende watervogels is niet verminderd. De Gouwzee heeft een bijzondere betekenis door het voorkomen van een groot veld sterkranswier, waarop door grote aantallen duikende herbivoren (krooneend, tafeleend, meerkoet) wordt gefoerageerd.

Eemmeer en Gooimeer zuidoever (77)



Begrenzing Natura 2000-gebied Eemmeer & Gooimeer Zuidoever

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Vogelrichtlijn
Gemeente	Almere, Blaricum, Bunschoten, Eemnes, Huizen, Naarden, Zeewolde
Oppervlakte	1.584 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelij k	Doelst. Opp.vl . 	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.
Broedvogels					
A193	Visdief	-	=	=	
Niet-broedvogels					
A005	Fuut	-	=	=	
A017	Aalscholver	+	=	=	
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	
A050	Smient	+	=	=	
A051	Krakeend	+	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	
A059	Tafeleend	--	=	=	
A061	Kuifeend	-	=	=	
A068	Nonnetje	-	=	=	
A125	Meerkoet	-	=	=	

Het Eemmeer en Gooimeer ontstonden als verzoete overblijfselen van de voormalige Zuiderzee toen Zuidelijk Flevoland werd drooggelegd (1968). Het Eemmeer ontvangt vooral water uit de Gelderse Vallei, via de Eem, een kleiner deel wordt aangevoerd vanuit de Veluwerandmeren. Het water in het Gooimeer is

een mengsel van water uit het Eemmeer en uit het IJmeer, waarmee het Gooimeer in open verbinding staat. Het Eemmeer heeft een gemiddelde diepte van -1.9 m NAP, het Gooimeer is met -3.6 m, mede door de aanwezigheid van diepe zandwinputten, gemiddeld relatief diep, maar het aangewezen deel heeft een maximum diepte van -1.2 m NAP en is grotendeels minder dan een meter diep. Door de aanleg van het zandtalud ten behoeve van de Stichtse Brug is daarlangs in het Eemmeer in de jaren tachtig een brede rietstrook ontstaan. In het Eemmeer is tijdens de aanleg van de polderdijk van Zuidelijk Flevoland het eiland de Dode Hond opgespoten. In 1992 is verder ten oosten van de Stichtse Brug een kleine zandplaat aangelegd. De oevers bestaan voornamelijk uit moerasvegetaties met slikranden. Op het eiland De Dode Hond worden daarnaast ook wilgenbossen en struwelen aangetroffen. In vergelijking met de overige randmeren komen er in het Eemmeer weinig waterplanten voor. Alleen in de baai ten zuiden van de Dode Hond worden structureel waterplanten aangetroffen. Het Eemmeer is sterk geëutrofeerd. De nutriëntbelasting is sinds de jaren tachtig teruggedrongen. In beide meren is sprake van verbetering van de waterkwaliteit en toename van mosselen en waterplanten. Het Gooimeer Zuidoever omvat ondiep water met waterplanten, een brede strook verland oevergebied, dat geleidelijk overgaat in een brede zandstrook met een hoge wal, waarachter zich laag gelegen graslanden bevinden. Er heerst een zilt en brak milieu. Verder worden ondiepe wateren, oevers, rietlanden en enige vochtige graslanden aangetroffen. De kustlijn is destijds ontstaan door afslag van de stuwwal van het Gooi als gevolg van getijdenbeweging. Door sedimentatie een min of meer terrasvormige afzetting even onder de wateroppervlakte gevormd en een zandige en lemige klif ontstaan.

Duinen Den Helder Callantsoog (84)



Begrenzing Natura 2000-gebied Duinen den Helder - Callantsoog

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

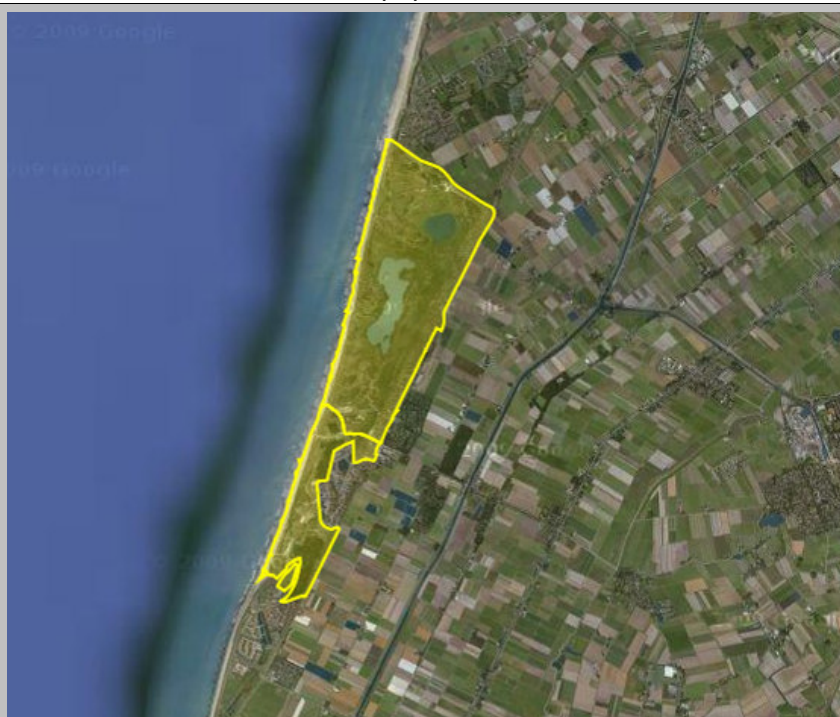
Status	Habitatrichtlijn
Gemeente	Den Helder, Zijpe
Oppervlakte	734 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	=	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	=	=	
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	= (<)	=	
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	>	>	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
Broedvogels					

A277	Tapuit	--	>	>	
------	--------	----	---	---	--

Het gebied Duinen Den Helder-Callantsoog bestaat van noord naar zuid uit de Grafelijkheidsduinen en de Donkere Duinen, de Noordduinen (de strook tussen Den Helder en Callantsoog) en enkele nollenterreintjes en het Kooibosch ten oosten van het Callantsoog. Het noordelijk deel en de nollen zijn restanten van voormalige eilanden. In het noordelijk deel verandert het landschap van west naar oost van de zeereepduinen via een sterk geaccidenteerd landschap met valleicomplexen naar een bosrijke binnenduinrand. Over een groot deel van de duinen ontbreekt een binnenduinrand, hierdoor is een abrupte hoge steile overgang van duinen naar polders aanwezig. Het gebied heeft goed ontwikkelde duingraslanden. In 1995 is in de Grafelijkheidsduinen een natte duinvallei hersteld en langs de randen uitgebreid. In de Noordduinen zijn in de afgesnoerde strandvlakte bij het Botgat vochtige duinvalleien aanwezig. De nollen behoren tot de Oude Duinen; hier zijn duingraslanden aanwezig.

Zwanenwater & Pettemerduinen (85)



Begrenzing Natura 2000-gebied Zwanenwater en Pettemerduinen

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Vogelrichtlijn en habitatrichtlijn
Gemeente	Zijpe
Oppervlakte	773 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	=	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	=	
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	=	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	=	=	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	=	=	
H6230	*Heischrale graslanden	--	>	=	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=	
Broedvogels					
A017	Aalscholver	+	=	=	
A021	Roerdomp	--	=	=	

A034	Lepelaar	+	=	=	
A183	Kleine Mantelmeeuw	+	=	=	
A277	Tapuit	--	>	>	
Niet-broedvogels					
A042	Dwerggans	--	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	

Ten zuiden van Callantsoog ligt een uitgestrekt duingebied dat tot Petten doorloopt. Het noordelijke deel hiervan is het Zwanenwater. Het Zwanenwater is een vrijwel ongeschonden landschap van overwegend kalkarme duinen met vochtige en drassige valleien. In het centrum liggen twee uitgestrekte duinmeren. Beide meren worden omringd door een brede strook moerasland. In sommige van de vochtige duinvalleien en plaatselijk op de oevers van de meren treedt laagveenvorming op. Achter de zeereep in het zuidelijke deel, de Pettemerduinen, liggen goed ontwikkelde duinvalleien, zoals de Korfwateren, en droge duinen. Door de grote variatie in milieutypen in het gebied, variërend van droog tot zeer nat en van kalkrijk tot kalkarm, is een grote verscheidenheid van vegetatietypen aanwezig waarin tal van zeldzame plantensoorten voorkomen. De kalkarme droge duinen van met name het Zwanenwater herbergen een oppervlakte duinheide. Het gebied is ontstaan nadat omstreeks 1600 het zeegat Zijpe werd afgesloten. Door deze afsluiting kon duinvorming optreden, eerst aan de oostzijde van de aanwezige strandwal, later ook aan de westzijde. Tussen beide duinenrijen ontstond een duinvallei. De westelijke duinenrij is tot aan de dag van vandaag onderhevig aan verstuiving. Er is dan ook een ingewikkeld complex ontstaan van secundaire valleien en paraboolduinen, die elkaar op vele manieren overlappen en doorkruisen.

9 Schoorlse Duinen (86)



Begrenzing Natura 2000-gebied Schoorlse duinen

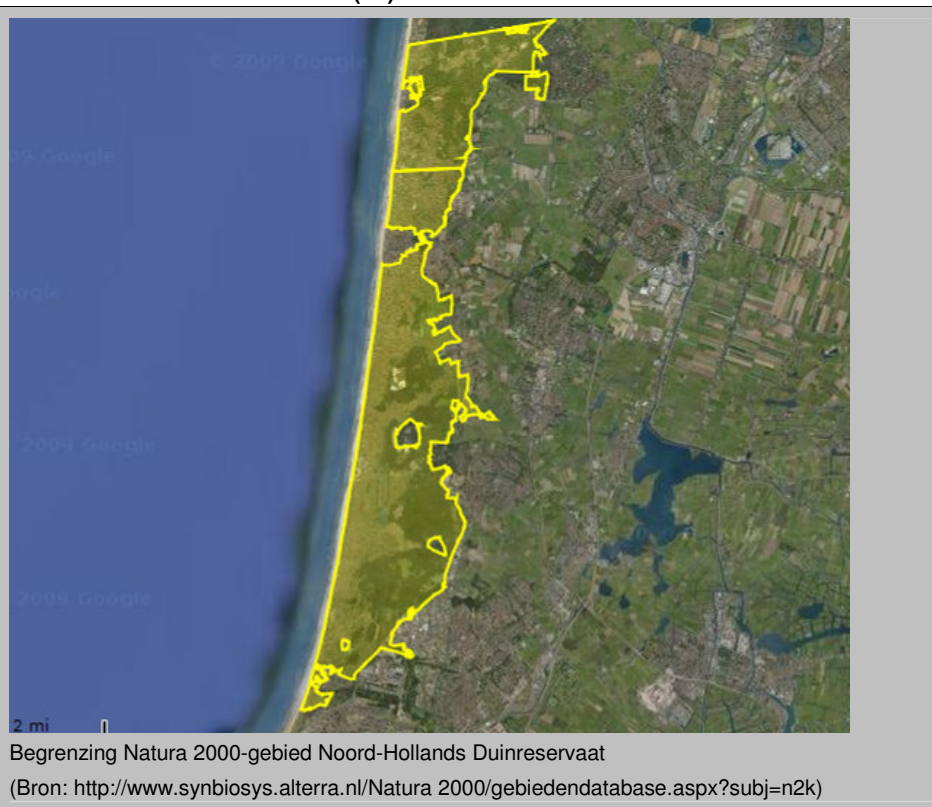
(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	habitatrichtlijn
Gemeente	Bergen
Oppervlakte	1.731 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H2110	Embryonale duinen	+	>	=	
H2120	Witte duinen	-	>	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)		=	=	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	= (<)	>	
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	>	
H2150	*Duinheiden met struikhei		=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	=	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	=	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	>	>	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)		=	=	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	>	>	
H3260A	Beken en rivieren met waterplanten (waterranonkels)	-	>	>	

Het gebied Schoorlse Duinen beslaat een strook kalkarme (en plaatselijk kalkrijkere) duinen die ligt tussen Bergen en de Hondsbossche Zeewering. Hier bevinden zich de hoogste duinen van ons land, tot maximaal 58 m boven zeeniveau. Het is een gevarieerd en uitgestrekt duinlandschap dat reliëfrijk en landschappelijk zeer afwisselend is. In het westen liggen lagere zeereepduinen, gevolgd door een sterk geaccidenteerd landschap met uitgestrekte valleicomplexen, die over een grote oppervlakte zijn begroeid met dophei- en kraaiheivegetatie. De binnenduinrand is vrijwel geheel bebost. Een deel van deze bossen zijn oude loofbossen, een ander deel bestaat uit naaldbossen, die gezien de ouderdom en het lokaal voorkomen van zeldzame planten grote natuurwaarde hebben. In het zuidelijk deel lopen de boscomplexen door tot aan het buitenduin. In 1997 is ter hoogte van de Parnassiavallei een kerf aangebracht in de 100-150 m brede zeereep om zeewaterinvloed tot in de binnenduinen terug te brengen.

Noordhollands Duinreservaat (87)



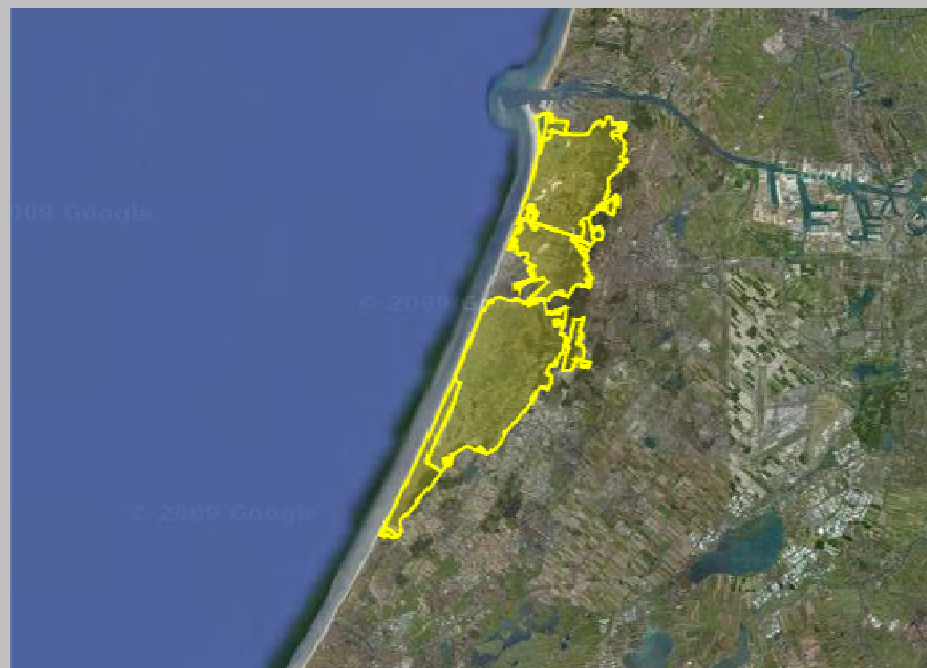
Status	Habitatrichtlijn
Gemeente	Bergen, Beverwijk, Castricum, Heemskerk
Oppervlakte	5.257 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelij k	Doelst. Opp.vl .	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.
Habitattypen					
H2120	Witte duinen	-	>	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	>	>	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2140A	*Duinheiden met kraaihei (vochtig)	-	=	>	
H2140B	*Duinheiden met kraaihei (droog)	-	=	=	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinrand)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	=	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	=	
H2190C	Vochtige duinvalleien (ontkalkt)	-	>	=	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	=	

H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1042	<i>Gevlekte witsnuitlibel</i>	--	>	>	>
Broedvogels					
A275	<i>Paapje</i>	--	>	>	
A277	<i>Tapuit</i>	--	>	>	

Het Noordhollands Duinreservaat is een karakteristiek voorbeeld van een Nederlands duinlandschap, zoals dat in de loop der eeuwen ontstaan is als gevolg van een samenloop van geologische, geomorfologische en klimatologische omstandigheden en menselijk handelen. Het is een biologisch, morfologisch, hydrologisch en landschappelijk geheel van duinen met natte en vochtige duinvalleien, duingraslanden, struwelen, bossen en ruigten. Het ligt op de overgang van de kalkrijke naar de kalkarme duinen. Het reservaat behoort in zijn algemeenheid tot de kalkrijke duinen; er is echter een verloop in kalkrijkdom te zien. Het meest noordelijke stuk, ten noorden van Bergen aan Zee, is, evenals het aangrenzende gebied Schoorlse duinen, kalkarm. De vegetatie weerspiegelt de kalkgehalten in de bodem: in het uiterst noordelijke deel komen kalkarme vegetaties met kraaiheide, kruipwilg, buntgras en dergelijke voor, ten zuiden van Bergen aan Zee overgaand in kalkrijke duingraslanden met duinsterretje en zeedorpenvegetaties, zoals bij Wijk aan Zee en Egmond aan Zee. Een aanzienlijk deel van het gebied is bebost met naaldbos en loofbos, die voor een deel zeer oud zijn.

Kennemerland-Zuid (88)



Begrenzing Natura 2000-gebied Kennemerland Zuid

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

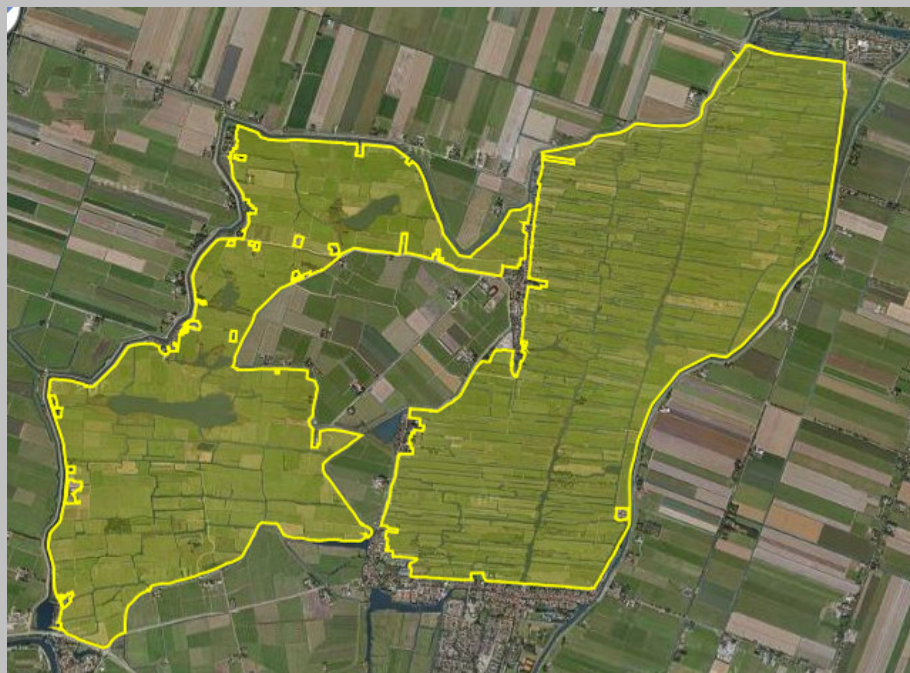
Status	Habitatrichtlijn
Gemeente	Bloemendaal, Haarlem, Heemstede, Noordwijk, Noordwijkerhout, Velsen, Zandvoort
Oppervlakte	8.164 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H1310B	Zilte pionierbegroeiingen (zeevetmuur)	+	=	=	
H1330A	Schorren en zilte graslanden (buitendijks)	-	=	=	
H2110	Embryonale duinen	+	=	=	
H2120	Witte duinen	-	>	>	
H2130A	*Grijze duinen (kalkrijk)	--	>	>	
H2130B	*Grijze duinen (kalkarm)	--	=	>	
H2130C	*Grijze duinen (heischraal)	--	>	>	
H2150	*Duinheiden met struikhei	+	=	=	
H2160	Duindoornstruwelen	+	= (<)	=	
H2170	Kruipwilgstruwelen	+	= (<)	=	
H2180A	Duinbossen (droog)	+	=	=	
H2180B	Duinbossen (vochtig)	-	=	>	
H2180C	Duinbossen (binnenduinarand)	-	=	=	
H2190A	Vochtige duinvalleien (open water)	-	>	>	
H2190B	Vochtige duinvalleien (kalkrijk)	-	>	>	
H2190D	Vochtige duinvalleien (hoge moerasplanten)	-	>	>	

Habitatsoorten					
H1014	Nauwe korfslak	-	=	=	=
H1042	<i>Gevlekte witsnuitlibel</i>	--	>	>	>
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	>

Kennemerland-Zuid is een uitgestrekt duingebied aan de zuidkant van het Noordzeekanaal. Het is een reliëfrijk en landschappelijk afwisselend gebied, dat grotendeels bestaat uit kalkrijke duinen. De overgang tussen de kalkrijke jonge duinen en ontkalkte oude duinen ligt ter hoogte van Zandvoort. Dit levert een soortenrijke en kenmerkende begroeiing op, met duinroosvegetaties in het open duin, duingraslanden, vochtige en droge duinvalleien, plasjes, goed ontwikkelde struwelen en diverse vormen van duinbossen. Vegetaties van vochtige en natte duinvalleien komen met name voor ten zuiden van Zandvoort, waarvan het Houtglob het best ontwikkelde kalkrijke, natte duinvallei is. Het areaal kalkrijk duingrasland is vooral rondom Zandvoort groot. Hier komen over voorbeelden van het zeedorpenlandschap voor. De oudere duinen van het zuidoostelijk gedeelte herbergen goed ontwikkeld kalkarm duingrasland. Ook zijn er in het zuidelijke puntje en ter hoogte van Zandvoort paraboolduincomplexen aanwezig. Het Kennemerstrand is de enige locatie langs de Hollandse vastelandsduinen waar een jonge strandvlakte met embryonale duinen en een uitgestrekte oppervlakte met kalkrijke duinvalleien aanwezig is. Aan de binnenduinrand zijn diverse landgoederen aanwezig. Hier zijn een aantal oude buitenplaatsen gelegen, die voor een aanzienlijk deel bebost zijn met naaldbos en loofbos, waaronder oude bossen met rijke stinzefflora.

Eilandspolder (89)



Begrenzing Natura 2000-gebied Eilandspolder

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Vogelrichtlijn en habitatrichtlijn
Gemeente	Graft - De Rijp, Schermer
Oppervlakte	1.416 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=
<i>H1340</i>	<i>*Noordse woelmuis</i>	--	=	=	=
Broedvogels					
A295	Rietzanger	-	=	=	
Niet-broedvogels					
A034	Lepelaar	+	=	=	
A050	Smient	+	=	=	
A052	Wintertaling	-	=	=	
A125	Meerkoet	-	=	=	
A140	Goudplevier	--	=	=	
A142	Kievit	-	=	=	

A156	Grutto	--	=	=	
------	--------	----	---	---	--

De Eilandspolder is een oude polder met grasland, natuurlijk ontstane meertje en verlandingsvegetaties. Het gebied is van groot belang voor de noordse woelmuis en is van belang als vogelgebied. Er komen echter ook belangrijke verlandingsvegetaties voor. Van belang als broedgebied voor broedvogels van rietmoeras en rietruigte (rietzanger).

13 Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder (90)



Begrenzing Natura 2000-gebied Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Vogelrichtlijn en habitatrichtlijn
Gemeente	wormerland, zaanstad
Oppervlakte	1.475 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=
Broedvogels					
A021	Roerdomp	--	=	=	
A151	Kemphaan	--	>	>	
A295	Rietzanger	-	=	=	
Niet-broedvogels					
A050	Smient	+	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	

A156	Grutto	--	=	=	
------	--------	----	---	---	--

Het Wormer- en Jisperveld en de Kalverpolder zijn onderdelen van het brakke laagveengebied, dat zich in Noord-Holland heeft gevormd door verlanding onder invloed van brak water in petgaten; rietlandbeheer en begrazing hebben bij die ontwikkeling de vegetatiestructuur en de vestiging van vegetatie en fauna nader gestuurd. In het Vogelrichtlijngebied komt een groot areaal weide- en hooiland voor, dat een belangrijke bijdrage levert aan de betekenis als vogelgebied. Zeer belangrijk broedgebied voor broedvogels van natte graslanden (kemphaan) en belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, rietzanger).

Polder Westzaan (91)



Begrenzing Natura 2000-gebied Polder Westzaan

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Habitatrichtlijn
Gemeente	Zaanstad
Oppervlakte	1.065 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H1330B	Schorren en zilte graslanden (binnendijks)	-	>	>	
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	>	=	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	= (<)	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	= (<)	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=
Broedvogels					
A021	Roerdomp	--	=	=	
A292	Snor	--	=	=	

In de polder Westzaan komen verschillende stadia voor van brakke verlandingsstadien zoals de jonge stadia met ruwe bies. Het is een van de belangrijkste veenweidegebieden voor brakke ruigten met echt lepelblad en

echte heemst en brakke graslanden. Naast jonge verlandingsstadia zijn ook bloemrijke veenmosrietlanden, veenmosrijke trilvenen en moerasheiden goed ontwikkeld. Door de ligging zijn er kansen het brakke karakter te behouden en te versterken. Het gebied is een kerngebied voor de noordse woelmuis.

Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)



Begrenzing Natura 2000-gebied Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld en Twiske
(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Vogelrichtlijn en habitatrichtlijn
Gemeente	Landsmeer, Oostzaam, Waterland, Wormerland, Zaanstad
Oppervlakte	2.584 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelij k	Doelst. Opp.vl .	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.
Habitattypen					
H3140	Kranswierwateren	--	>	=	
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	>	=	
H6430B	Ruigten en zomen (harig wilgenroosje)	-	=	=	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	=	
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	=	=	=
Broedvogels					
A021	Roerdomp	--	=	=	
A081	Bruine Kiekendief	+	=	=	
A151	Kemphaan	--	>	>	
A153	Watersnip	--	>	>	

A193	Visdief	-	=	=	
A292	Snor	--	>	>	
A295	Rietzanger	-	=	=	
Niet-broedvogels					
A043	Grauwe Gans	+	=	=	
A050	Smient	+	=	=	
A051	Krakeend	+	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	
A125	Meerkoet	-	=	=	

Het Ilperveld, Oostzanerveld en Varkensland vormen tezamen het grootste uitgeveende laagveencomplex ten noorden van Amsterdam. In het huidige karakter van het gebied wordt de langdurige invloed van brak water weerspiegeld, die echter in de laatste eeuw sterk verminderd is. De veenterreinen zijn van internationale betekenis vanwege het voorkomen van de prioritaire soort Noordse woelmuis, veenmosbegroeiingen met gewone dophei en een naar verhouding grote oppervlakte aan overgangs- en trilvenen. Daarnaast zijn de gebieden van belang voor voedselrijke, zoomvormende strooiselruigten en de soorten bittervoorn, grote modderkruiper, kleine modderkruiper, rivierdonderpad en meervleermuis. Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen met veel waterriet en wat overjarig riet (roerdomp, bruine kiekendief, snor, rietzanger) en broedvogels van natte graslanden (kemphaan, watersnip) met kale, hoge, plekken langs oevers (visdief).

Polder Zeevang (93)



Begrenzing Natura 2000-gebied Polder Westzaan

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Vogelrichtlijn
Gemeente	Zeevang, Edam- Volendam
Oppervlakte	1.862 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitatsoorten					
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
Niet-broedvogels					
A037	Kleine Zwaan	-	=	=	
A041	Kolgans	+	=	=	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	
A045	Brandgans	+	=	=	
A050	Smient	+	=	=	
A140	Goudplevier	--	=	=	
A142	Kievit	-	=	=	
A156	Grutto	--	=	=	
A160	Wulp	+	=	=	

De Polder Zeevang is een kenmerkend open veenweidegebied met veel open water, dat ligt tussen de plaatsen Purmerend, Oosthuizen en Edam. De polder is een vlak, open en waterrijk veenweidelandschap.

Dit veengebied heeft een kenmerkende verkaveling in lange stroken, die loodrecht op de ontginningsassen staan. De percelen zijn door smalle sloten gescheiden. Stormvloeden waren aanleiding voor het opwerpen van de eerste dijken. Aan de Zuiderzeezijde brak de dijk soms door waaraan diverse doorbraakkolken (braken) herinneren. Afgezien van dijken en kaden is er geen reliëf aanwezig. De polder wordt gekenmerkt door een systeem van langwerpige open ruimten, met onderling zeer verschillende kavelrichtingen. De open ruimte wordt begrensd door de lintdorpen Warder, Middellie en Kwadijk. Het gebied bestaat verder overwegend uit open grasland op veengrond met sloten en weteningen.

Naardermeer (94)



Begrenzing Natura 2000-gebied Naardermeer

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

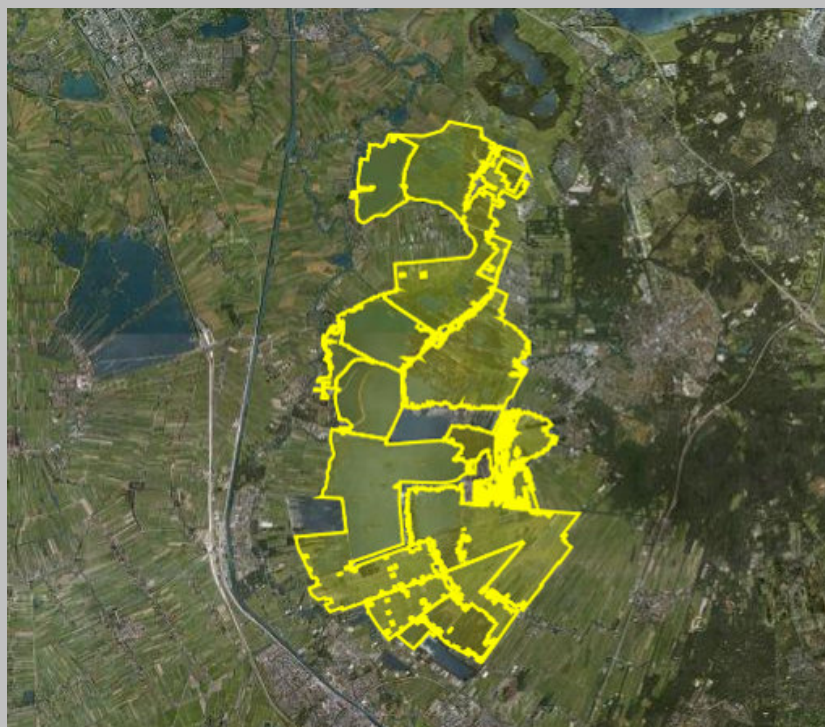
Status	Habitatrichtlijn en vogelrichtlijn
Gemeente	Hilversum, Muiden, Naarden, Weesp
Oppervlakte	1.169 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Habitattypen					
H3140	Kranswierwateren	--	=	=	
H3150	Meren met krabbenscheer	-	=	=	
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	--	>	>	
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>	
H91D0	*Hoogveenbossen	-	>	=	
Habitatsoorten					
H1042	<i>Gevlekte witsnuitlibel</i>	--	>	>	>
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=
Broedvogels					
A017	Aalscholver	+	=	=	
A029	Purperreiger	--	=	=	

A197	Zwarte Stern	--	=	=	
A292	Snor	--	=	=	
A298	Grote karekiet	--	>	>	
Niet-broedvogels					
A041	Kolgans	+	=	=	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	

Het Naardermeer is een natuurlijk meer dat op de overgang van de hoge zandgronden van het Gooi naar het (veen-) poldergebied van West-Nederland ligt. Het stond via de Vecht in open verbinding met de Zuiderzee en werd samen met zijn omgeving geteisterd door storm en vloed. Aan het eind van de 14de eeuw werd daarom het Naardermeer afgedamd en de verbinding met de Zuiderzee verbroken. Sindsdien heeft men twee maal geprobeerd het meer droog te leggen, maar na korte tijd heeft men het toch weer laten onderlopen. De waterhuishouding van het meer wordt gevoed door neerslag en kwelwater uit het Gooi. Het is het oudste Nederlandse natuureservaat, waarin, naast watervegetaties en verlandingszones, ook zich natuurlijk en vrijwel ongestoord ontwikkelende broekbossen voorkomen. Sinds 1984 worden maatregelen genomen om het inlaatwater te zuiveren. Mede als gevolg hiervan hebben kranswiervegetaties zich hersteld. Recentelijk zijn vernattingsmaatregelen in de graslanden rondom het Naardermeer genomen, waardoor de waterhuishouding verbeterd is. In de wateren met weinig golfslag groeien drijvende waterplanten al dan niet verankerd in de waterbodem. Deze begroeiingen bestaan in het gebied grotendeels uit grote fonteinkruiden. In de kleinere watergangen komen met kleine oppervlakte krabbescheerbegroeiingen voor. Bij verdergaande successie gaan de veenmosrietlanden en trilvenen over in drogere en zuurdere vegetatietypen die behoren tot moerasheide of veenbos. Een aanzienlijk deel van het gebied bestaat uit deze vegetatietypen. In het Laegieskampje, aan de zuidrand van het gebied, komt blauwgrasland voor.

Oostelijke Vechtplassen (95)



Begrenzing Natura 2000-gebied Oostelijke Vechtplassen

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

Status	Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn
Gemeente	Breukelen, De Bilt, Hilversum, Loenen, Maarssen, Weest, Wijdmeren
Oppervlakte	6.988 ha

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelij k	Doelst. Opp.vl .	Doelst . Kwal.	Doelst . Pop.
Habitattypen					
H3140	Kranswierwateren	--	>	>	
H3150	Meren met krabbenscheer	-	>	>	
H4010B	Vochtige heiden (laagveengebied)	-	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>	
H7140A	Overgangs- en trilvenen (trilvenen)	--	>	>	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	>	>	
H91D0	*Hoogveenbossen	-	=	=	
Habitatsoorten					
H1042	Gevlekte witsnuitlibel	--	>	>	>
H1082	Gestreepte waterroofkever	--	>	>	>
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=
H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
H1340	*Noordse woelmuis	--	>	>	>

H1903	Groenknolorchis	--	=	=	=
H4056	Platte schijfhoren	-	=	=	=
Broedvogels					
A021	Roerdomp	--	>	>	
A022	Woudaapje	--	>	>	
A029	Purperreiger	--	=	=	
A119	Porseleinhoen	--	=	=	
A197	Zwarte Stern	--	>	>	
A229	IJsvogel	+	=	=	
A292	Snor	--	=	=	
A295	Rietzanger	-	=	=	
A298	Grote karekiet	--	=	=	
Niet-broedvogels					
A017	Aalscholver	+	=	=	
A041	Kolgans	+	=	=	
A043	Grauwe Gans	+	=	=	
A050	Smient	+	=	=	
A051	Krakeend	+	=	=	
A056	Slobeend	+	=	=	
A059	Tafeleend	--	=	=	
A068	Nonnetje	-	=	=	

De Oostelijke Vechtplassen bestaat uit een reeks van laagveengebieden tussen de Vecht en de oostrand van Utrechtse heuvelrug. In het gebied bevinden zich door turfwinning ontstane meren en plassen, meest met een zandondergrond, sommige aanzienlijk verdiept door zandwinning. De combinatie van rivierinvloeden en invloeden van het watersysteem van de zandgronden heeft een rijke schakering van typen van moeras en moerasvegetaties doen ontstaan. In het gebied zijn twee belangrijke gradiënten te onderscheiden: van noord naar zuid loopt een gradiënt van meer gesloten gebied (bos) naar meer open landschap (grasland, trilveen en rietland), terwijl van west naar oost een gradiënt is te zien van toenemende kwel (in petgaten en trilvenen). Belangrijk broedgebied voor broedvogels van rietmoerassen (roerdomp, purperreiger) en zeer belangrijk voor broedvogels van moerassen met veel waterriet en lange oeverlijnen (woudaap, grote karekiet). Ook van enig belang als broedgebied voor enkele andere moeras- en watervogels (porseleinhoen, zwarte stern, ijsvogel).

Abtskolk en de Putten (162)



1	STATUS	2	VOGELRICHTLIJNGEBIED
3	GEMEENTE	4	ZIJPE, BERGEN
5	OPPERVLAKTE	6	612 HA

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl	Doelst. . Kwal.	Doelst. . Pop.
Niet-broedvogels					
A042	Dwerggans	--	=	=	

Het aangewezen gebied maakt deel uit van de Zijpe-en Hazepolder en de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder. De Zijpe-en Hazepolder is een droogmakerij die is drooggelegd aan het eind van de 16e eeuw. De polder is in afdelingen verdeeld vanwege hoogteverschillen tussen de delen van het drooggevalen land. Elke afdeling werd met een letter van het alfabet aangeduid en had voor bemaling zijn eigen windmolen. De Vereenigde Harger- en Pettemerpolder is enkele tientallen jaren later drooggelegd. De opening in de duinenrij tussen Petten en Camperduin is eind 16e eeuw definitief gedicht maar de Hondsbossche Zeewering is in zijn huidige vorm in 1870 gereed gekomen. Tengevolge van kleiwinning in de jaren vijftig en zeventig van de vorige eeuw zijn respectievelijk de plassen van De Putten en de Abtskolk ontstaan. Het gebied bestaat verder overwegend uit grasland. De Zijpe-en Hazepolder heeft een

rechtlijnige verkaveling terwijl het slotenpatroon in de Vereenigde Harger- en Pettemerpolder een minder regelmatig karakter heeft.

Botshol (83)



Begrenzing Natura 2000-gebied Botshol

(Bron: [http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura 2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k](http://www.synbiosys.alterra.nl/Natura%2000/gebiedendatabase.aspx?subj=n2k))

7	STATUS	8	HABITATRICHTLIJN (AANWIJZING ALS NATURA 2000-GEBIED IN PROCEDURE)
9	GEMEENTE	10	ABCOUDE, DE RONDE VENEN
11	OPPERVLAKTE	12	215 HA

Instandhoudingsdoelstellingen		SVI Landelijk	Doelst. Opp.vl.	Doelst. Kwal.	Doelst. Pop.
Habitattypen					
H3140	Kranswierwateren	--	=	=	
H3150	Meren met krabbenscheer	-	=	=	
H6410	Blauwgraslanden	--	=	>	
H6430A	Ruigten en zomen (moerasspirea)	+	=	=	
H7140B	Overgangs- en trilvenen (veenmosrietlanden)	-	>	>	
H7210	*Galigaanmoerassen	-	>	=	
Habitatsoorten					
H1134	Bittervoorn	-	=	=	=

H1149	Kleine modderkruiper	+	=	=	=
H1163	Rivierdonderpad	-	=	=	=
H1318	Meervleermuis	-	=	=	=
Broedvogels					
A197	<i>Zwarte Stern</i>	--	>	>	
A292	<i>Snor</i>	--	=	=	

De Botshol is een oud laagveenverlandingsgebied met een belangrijk areaal water. De opbouw van het gebied uit verschillende vegetatiestructuurcomponenten en een laagveenpolder is verantwoordelijk voor een rijke vogelstand. Door de vormingsgeschiedenis van het oorspronkelijke veen is het gebied steeds beïnvloed door een hoge basenrijkdom, terwijl de verlanding na de vervening in enigszins brak water heeft plaatsgevonden. Het Natura 2000-gebied is daardoor onder meer belangrijk voor het habitatype galigaanmoerassen. Na maatregelen hebben kranswierwateren zich goed hersteld.

BIJLAGE 2 Overzicht gebieden, storingsfactoren en representatieve soorten

Toelichting bij de tabellen. Deze tabellen zijn een uitwerking van de methode zoals beschreven in hoofdstuk 2. Per gebied zijn de relevante ontwikkelingen opgesomd (zie zoals genoemd in H2) met de bijbehorende belangrijkste potentiële effecten (zie H2). Aan de hand van deze potentiële effecten en de instandhoudingsdoelstellingen zijn die soorten en habitats gekozen die representatief zijn voor het Natura 2000 gebied. Bij enkele gebieden (IJsselmeer en Oostelijke Vechtplassen) is een extra verklaring toegevoegd, voor de overige gebieden zijn de soorten en habitats op gelijkwaardige manier gekozen. Gevoeligheid voor de ingreep en uitbreidings- of verbeterdoel zijn de belangrijkste punten.

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Waddenzee (1)	windmolenpark	- versnippering (barrièrewerking) - verstoring geluid - verstoring trilling - optische verstoring - verstoring mechanische effecten (slachtoffers door werveling en contact)	Rotgans Kleine zwaan Scholekster Steenloper Toppereend
	versterking primaire waterkering	- vernietiging habitat op dijk en bij waterwaartse uitbreiding - verandering dynamiek substraat (bij duinen)	Slik- en zandplaten Slijkgrasvelden Zilte pionierbegroeiing Schorren en zilte graslanden Strandplevier (steltlopers)
	zoekgebied bollenteelt	verlies foerageergebied verontreiniging verdroging vernatting	Bruine kiekendief Velduil Grutto Kleine zwaan Smient Rotgans Lepelaar Goudplevier Kleine mantelmeeuw Dwergstern Vochtige duinvalleien

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Duinen & Lage Land Texel (2)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring geluid verstoring licht optische verstoring	Noordse woelmuis Blauwe kiekendief Bruine kiekendief Dwergstern Lepelaar Roerdomp Velduil Tapuit

	windmolenpark	- versnippering (barrièrewerking) - verstoring geluid - verstoring trilling - optische verstoring - verstoring mechanische effecten (slachtoffers door werveling en contact)	Tapuit Dwergstern Bontbekplevier
	zoekgebied bollenteelt	Opp.verlies (foerageergebied) verontreiniging verdroging vernatting	Bruine kiekendief Velduil Lepelaar Grutto (weidevogels) Kluut Kleine Mantelmeeuw Dwergstern Vochtige duinvalleien

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Noordzeekust-zone (7)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring door geluid verstoring door licht ⁴ optische verstoring ⁴	Bruinvis ¹ Kluut ² Dwergstern ³
	windmolenpark	versnippering (barrièrewerking) verstoring door geluid verstoring door trilling ⁴ optische verstoring ⁴ verstoring door mechanische effecten ⁴ oppervlakteverlies (extern foerageergebied)	Kluut ² Dwergstern ³
	versterken waterkering	verandering dynamiek substraat	Permanent overstroomde zandbanken ⁵
	zoekgebied bollenteelt	oppervlakteverlies (extern foerageergebied) verontreiniging verdroging vernatting	niet relevant in dit gebied niet relevant in dit gebied Vochtige duinen Kluut ² Dwergmeeuw Dwergstern

1. De Bruinvis is een representatieve soort voor de andere zeezoogdieren Grijze zeehond en Gewone zeehond en voor watervogels zoals Parelduiker en Roodkeelduiker. De Bruinvis heeft een slechte staat van instandhouding. Effecten van optische verstoring zijn niet bekend voor bruinvis, maar er wordt aangenomen dat bruinvis net als Grijze- en Gewone zeehond zeer gevoelig is voor dit effect.
2. De Kluut is een representatieve soort voor steltlopers, zoals Bontbekplevier, Rosse grutto, Scholekster en Wulp. Omdat de Kluut zeer gevoelig is voor optische verstoring is deze als representatieve soort uitgekozen.
3. De Dwergstern is een representatieve soort voor broedvogels, zoals Bontbekplevier en Strandplevier, en vliegende viseters, zoals dwergmeeuw. Omdat de Dwergstern zeer gevoelig is voor optische verstoring, een slechte staat van instandhouding heeft en een uitbreidingsdoel, is deze als representatieve soort uitgekozen.
4. Vrijwel alle soorten, en in geval van optische en mechanische verstoring ook alle habitattypen, van de NZKZ zijn aangemerkt als gevoelig voor deze effecten. Er wordt vanuit gegaan dat bij de beoordeling van bruinvis,

kluut en dwergstern alle mogelijke effecten reeds zijn beschreven, zodat het voor de andere soorten niet apart wordt behandeld. Voor effecten op de bruinvis, kluut en dwergstern geven een worst-case benadering voor de andere soorten, aangezien zij het meest gevoelig zijn.

5. Permanent overstroomde zandbanken zijn representatief voor Embryonale duinen en Slik- en zandplaten. Permanent overstroomde zandbanken hebben een slechte staat van instandhouding.

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
IJsselmeer (72)	inzet energie - windenergie	verstoring barrièrewerking vernietiging dieren	Bruine kiekendief Kluut Lepelaar Roerdomp Zwarte stern Grutto Kleine rietgans Snor Kleine zwaan Goudplevier Grote zaagbek Toppereend Meervleermuis
	seedvalley & glastuinbouw W'meer	externe werking	Toendragans Grutto Goudplevier
	verdichting OV-knooppunten	verstoring geluid verstoring beweging	Bruine kiekendief Kluut Lepelaar Roerdomp Zwarte stern Toppereend
	water - dijkversterking	vernietiging habitat op dijk en bij waterwaartse uitbreiding	Meren met krabbenscheer Ruigten en zomen Noordse woelmuis Rivierdonderpad Roerdomp
	concentratiegebied intensieve veehouderij	toename emissies	Kranswierwateren Ruigten en zomen Meervleermuis Groenknolorchis Toendrarietgans Grutto Goudplevier
	zoekgebied bollenteelt	oppervlakteverlies (extern foerageergebied) verontreiniging verdroging vernatting	Kleine zwaan Toendrarietgans Smient niet relevant in dit gebied Dwergmeeuw Kluut

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Markermeer & IJmeer (73)	windmolenpark	versnippering (barrièrewerking) verstoring door geluid	Lepelaar Dwergmeeuw Grote zaagbek

		verstoring door trilling optische verstoring verstoring door mechanische effecten	Kroonend Brandgans Zwarte stern Toppereend Meervleermuis
	ontwikkeling glastuinbouw	oppervlakteverlies	Brandgans Smient
	versterken waterkering	oppervlakteverlies	Kranswierwateren, Rivierdonderpad
	zoekgebied bollenteelt	oppervlakteverlies (extern foerageergebied) verontreiniging verdroging vernatting	Brandgans Smient
			niet relevant in dit gebied
			Dwergmeeuw

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Duinen Den Helder & Callantsoog (84)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring door geluid verstoring door licht optische verstoring	Tapuit
	windmolenpark	Versnippering (barrièrewerking) Verstoring geluid Verstoring trilling (nvt) Optische verstoring (bji vogeltrek) Verstoring mechanische effecten (vernietiging dieren)	Tapuit
	water - dijkversterking	vernietiging habitat op dijk en verandering dynamiek duinen bij waterwaartse uitbreiding	Witte duinen Grijze duinen
	Zoekgebied bollenteelt	Oppervlakteverlies extern foerageergebied verontreiniging Verdroging Vernatting	Vochtige duinvalleien

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren	Representatieve soort of habitat
Zwanenwater & Pettemerduinen (85)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring door geluid verstoring door licht optische verstoring	Grijze duinen Heischrale graslanden Roerdomp Lepelaar Tapuit
	windmolenpark	Versnippering (barrièrewerking) Verstoring geluid Verstoring trilling (nvt) Optische verstoring (bji vogeltrek) Verstoring mechanische effecten (vernietiging dieren)	Dwerggans Tapuit

	water - dijkversterking	vernietiging habitat op dijk en verandering dynamiek duinen bij waterwaartse uitbreiding	Witte duinen Grijze duinen
	Zoekgebied bollenteelt	Oppervlakteverlies extern foerageergebied verontreiniging Verdroging Vernatting	Dwerggans Lepelaar Kleine mantelmeeuw Roerdomp Vochtige duinvalleien Galigaanmoerassen

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Schoorlse Duinen (86)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring door geluid verstoring door licht optische verstoring	niet relevant in dit gebied
	windmolenpark	Versnippering (barrièrewerking) Verstoring geluid Verstoring trilling (nvt) Optische verstoring (bji vogeltrek) Verstoring mechanische effecten (vernietiging dieren)	niet relevant in dit gebied
	seedvalley	Opp verlies (foerageer of rustgebied)	niet relevant in dit gebied
	Zoekgebied bollenteelt	Oppervlakteverlies (extern foerageergebied) verontreiniging Verdroging Vernatting	Vochtige duinvalleien Beken en rivieren met waterplanten

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Noordhollands Duinreservaat (87)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring door geluid verstoring door licht optische verstoring	Gevlekte witsnuitlibel Nauwe korfslak Paapje Tapuit
	verdichting OV-knooppunten	verstoring geluid verstoring licht Verstoring trilling Optische verstoring	Gevlekte witsnuitlibel Nauwe korfslak Paapje Tapuit

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Kennemerland Zuid (88)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring door geluid verstoring door licht optische verstoring	Zilte pioniersbegroeiing Atlantische schorren Gevlekte witsnuitlibel

			Nauwe korfslak Groenknolorchis
	verdichting OV-knooppunten	verstoring geluid verstoring licht Verstoring trilling Optische verstoring	Gevlekte witsnuitlibel Nauwe korfslak

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Eilandspolder (89)	windmolenpark	Versnippering (barrièrewerking) Verstoring geluid Verstoring trilling (nvt) Optische verstoring (bji vogeltrek) Verstoring mechanische effecten (vernietiging dieren)	Lepelaar Goudplevier Grutto

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Wormer- en Jisperveld & Kalverpolder (90)	verdichting OV-knooppunten	verstoring geluid verstoring licht Verstoring trilling Optische verstoring	Grutto Kemphaan Roerdomp Noordse woelmuis

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Polder Westzaan (91)	verdichting OV-knooppunten	verstoring geluid verstoring licht Verstoring trilling Optische verstoring	Noordse woelmuis Roerdomp Snor

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Ilperveld, Varkensland, Oostzanerveld & Twiske (92)	verdichting OV-knooppunten	verstoring geluid verstoring licht Verstoring trilling Optische verstoring	Bruine kiekendief Roerdomp Kemphaan Watersnip Snor

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Polder Zeevang (93)	Versterking waterkering	vernietiging habitat op dijk en bij waterwaartse uitbreiding	Meervleermuis Goudplevier Grutto

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Oostelijke Vechtplassen (95)	grootschalige waterberging	vernatting	Overgangs- en trilvenen ¹ Blauwgraslanden Purperreiger ² Noordse woelmuis

1. Overgangs- en trilvenen zijn representatief voor de habitattypen Kranswierwateren, Meren met Krabbenscheer en fonteinkruiden, Galigaanmoeras, Vochtige heide, Hoogveenbossen, de habitatsoort Groenknolorchis en de Zwarte stern (afhankelijk van Krabbenscheer). Voor Overgangs- en trilvenen geldt een uitbreidingsopgave en het habitatype heeft een negatieve trend.
2. De Purperreiger is representatief voor broedvogels en watervogels die gevoelig zijn voor vernatting en, of verdroging: Porseleinhoen, Roerdomp, Woudaapje, Grauwe gans, Slobeend, Tafeleend en IJsvogel. De purperreiger komt in de directe omgeving van de Horstermeerpolder voor (in tegenstelling tot roerdomp en woudaapje met een uitbreidingsopgave) en heeft een slechte staat van instandhouding.

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Abtskolk & De Putten (162)	ontwikkeling kustplaatsen	verstoring door geluid verstoring door licht optische verstoring	Dwerggans
	windmolenpark	Versnippering (barrièrewerking) Verstoring geluid Verstoring trilling (nvt) Optische verstoring (bji vogeltrek) Verstoring mechanische effecten (vernietiging dieren)	Dwerggans
	seedvalley	Verlies opp. Foerageergebied (externe werking)	Dwerggans
	Versterking waterkering	vernietiging habitat op dijk en bij waterwaartse uitbreiding	Dwerggans
	Zoekgebied bollenteelt	Oppervlakteverlies (extern foerageergebied) verontreiniging Verdroging Vernatting	Dwerggans

N2000 gebied	relevante ingreep/ontwikkeling	storingsfactoren per ingreep	Representatieve soort of habitat
Botshol (83)	calamiteitenberging	vernatting	Overgangs- en trilvenen Blauwgraslanden Ruigten en zomen

