

---

C 21757-2e ex.




# HET IJSSELMEER OF MINDER

Het landschap van het IJsselmeergebied  
Fase 2: Een landschapsvisie en een toetsing van de WIN-  
Strategieën en maatregelen in het kader van het WINBOS

## VERKORTE VERSIE



 **WLUG & Partners**

buro voor landschapsarchitectuur en stedenbouw

I.o.v. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat - RIZA, Lelystad juni 2000







Rijkswaterstaat/RIZA  
Documentatie  
Postbus 17  
8200 AA Lelystad

RWS BIBLIOTHEEK  
locatie Utrecht  
Postbus 20.000  
3502 LA Utrecht

21757-2<sup>e</sup> ex.

# HET IJSSELMEER OF MINDER

## Het landschap van het IJsselmeergebied

### FASE 2:

Een landschapsvisie en een toetsing van de WIN-Strategieën in het kader van het WINBOS

## VERKORTE VERSIE



WLUG & Partners

buro voor landschapsarchitectuur en stedenbouw

i.o.v. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat - RIZA, Lelystad juni 2000

# INHOUDSOPGAVE

<b>Voorwoord</b>	<b>3</b>
<b>Leeswijzer</b>	<b>4</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding	5
1.2 Onderzoeksopvraag	5
<b>2. Onderzoeksopzet</b>	<b>7</b>
2.1 Methodiek	7
<b>3. Landschapsvisie in het kader van het WINBOS; wenselijk ontwikkelingsperspectief als referentie- beeld voor de toets</b>	<b>9</b>
Conclusies betreffende de Landschapsvisie	19
<b>4. Toetsing van de WIN-Strategieën</b>	<b>20</b>
4.1 Inleiding	20
4.2 Strategie “water direct afvoeren” (Pompende Vlake)	20
Conclusies	23
4.3 Strategie “water verticaal bergen” (Klimmende Dijken)	24
Conclusies	27
4.4 Strategie “water horizontaal bergen” (Laverende Delta)	28
Conclusies	31
4.5 Strategie “aanvoer van water naar het Natte Hart verminderen” (IJstuarium)	32
Conclusies	34
<b>5. Samenvatting conclusies</b>	<b>35</b>
<b>6. Tot slot</b>	<b>39</b>
<b>Lijst met figuren en foto's</b>	<b>41</b>
<b>Bijlagen:</b>	
Bijlage 1: Inhoudsopgave van het rapport “Het IJsselmeer of Minder”	42
<b>Colofon</b>	<b>45</b>



## VOORWOORD

In het kader van het project *Waterhuishouding in het Natte Hart* (WIN) is door het RIZA, in opdracht van de Regionale Directies IJsselmeergebied, Noord-Holland en Utrecht van Rijkswaterstaat, het WINBOS een Beslis Ondersteunend Systeem voor het WIN-project, opgebouwd. Als onderdeel van het WINBOS is een onderzoek uitgevoerd naar het landschap en de cultuurhistorie, om de gevoeligheid daarvan voor veranderingen in de waterhuishouding van het Natte Hart, zoals deze in de WIN-strategieën aangegeven zijn, te kunnen toetsen.

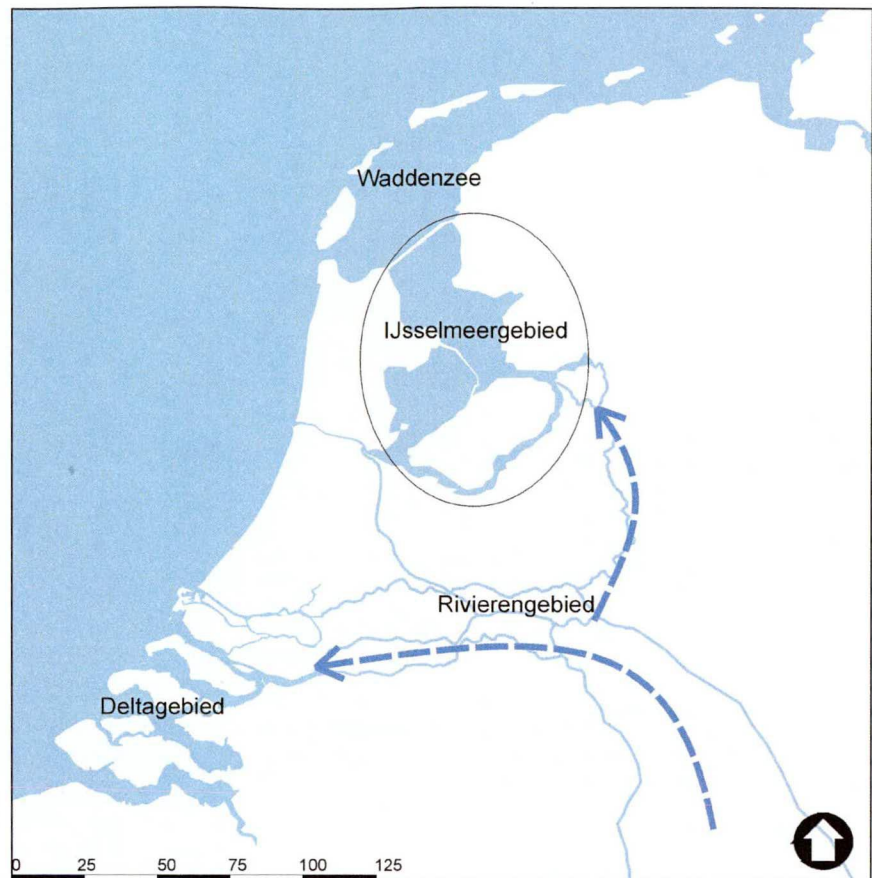
Het onderzoek is in de periode 1999-2000 in opdracht van en in samenwerking met het RIZA uitgevoerd door 'VLUG & Partners', *buro voor landschapsarchitectuur en stedenbouw te Amsterdam*.

Eind 1999 werd de eerste fase van het onderzoek afgerond met het rapport: *'Het landschap van het IJsselmeergebied; Fase 1: Een onderzoek naar de kenmerken van het IJsselmeerlandschap en de waardering daarvan in het kader van het WINBOS'*. Daaropvolgend is onlangs de tweede fase van het onderzoek met het uitgebreide rapport: *'Het IJsselmeer of Minder 'Het landschap van het IJsselmeergebied Fase 2: Een landschapsvisie en een toetsing van de WIN-strategieën en maatregelen in het kader van het WINBOS'*, afgerond. In het voorliggende rapport zijn de hoofdzaken van het laatste rapport in het kort weergegeven.

J.W.C. Bruggenkamp





Foto 1:  
Impressie van het IJsselmeer



Figuur 1: Ligging IJsselmeergebied

#### Legenda

-  Indicatie ligging studiegebied
-  Stroomrichting rivieren

## LEESWIJZER

In deze samenvatting wordt in de inleiding eerst kort ingegaan op de onderzoeksvraag en de plaats van het onderzoek in het WINBOS. Vervolgens wordt in hoofdstuk 2 de onderzoeksopzet en toetsingsmethodiek belicht.

In hoofdstuk 3 wordt de als referentie voor de toetsing van de WIN-strategieën ontwikkelde landschapsvisie, toegelicht.

In hoofdstuk 4 worden de toetsing van de WIN-strategieën in hoofdzaken en in samenvattende conclusies weergegeven.

Als bijlage is ter kennisname de inhoudsopgave van het uitgebreide toetsingsrapport opgenomen.



# 1. INLEIDING

## 1.1 Aanleiding

Het project ‘Waterhuishouding in het Natte Hart’ heeft op basis van diverse strategische (beleids)verkenningen en een interactief plan-proces (IPP) met betrokken instanties en belanghebbenden, een viertal WIN-Strategieën opgeleverd. De WIN-Strategieën moeten oplossingen kunnen bieden voor de toekomstige waterhuishoudkundige problemen wat betreft veiligheid, wateroverlast en watervoorziening, zoals die ontstaan door klimaatverandering en bodemdaling. Daarbij wordt gestreefd naar de ontwikkeling van een gezond, veerkrachtig en duurzaam watersysteem, waarbij water weer sturend zou mogen zijn: oftewel ‘meer ruimte voor water en zelfregulerende watersystemen’<sup>1</sup>.

<sup>1</sup>Samenvattend hoofdrapport;  
Definitie Instrumentarium  
Waterhuishouding in het Natte Hart.  
(RIZA rapport 97.086,  
Rijkswaterstaat) en Vierde Nota  
Waterhuishouding;  
Regeringsbeslissing (Ministerie voor  
van Verkeer en Waterstaat)

In het rapport ‘Het landschap van het IJsselmeergebied; Fase 1; een onderzoek naar de kenmerken van het IJsselmeerlandschap en de waardering daarvan in het kader van het WINBOS’ is aan de hand van de parameters *verschijningsvorm, ruimtelijke opbouw en belevingswaarde*<sup>2</sup> is de gevoeligheid beschreven van het landschap en de cultuurhistorie van het IJsselmeergebied op veranderingen in de waterhuishouding

<sup>2</sup>Samenvattend hoofdrapport;  
Definitie Instrumentarium  
Waterhuishouding in het Natte Hart.  
(RIZA rapport 97.086,  
Rijkswaterstaat)

Het voorliggende document is een samenvatting van het rapport ‘**Het IJsselmeer of minder; Het landschap van het IJsselmeergebied Fase 2: een landschapsvisie en een toetsing van de WIN-Strategieën en maatregelen in het kader van het WINBOS**’ dat een vervolg is op het landschapsonderzoek en de landschapswaardering in Fase 1. Er wordt verder ingegaan op de toetsing van de diverse WIN-strategieën en maatregelen. De toetsing geeft aan wat voor effect de strategie en de maatregelen hebben op het landschap en of dat effect wenselijk is, in het licht van het vigerende beleid en een hiertoe opgestelde landschapsvisie.

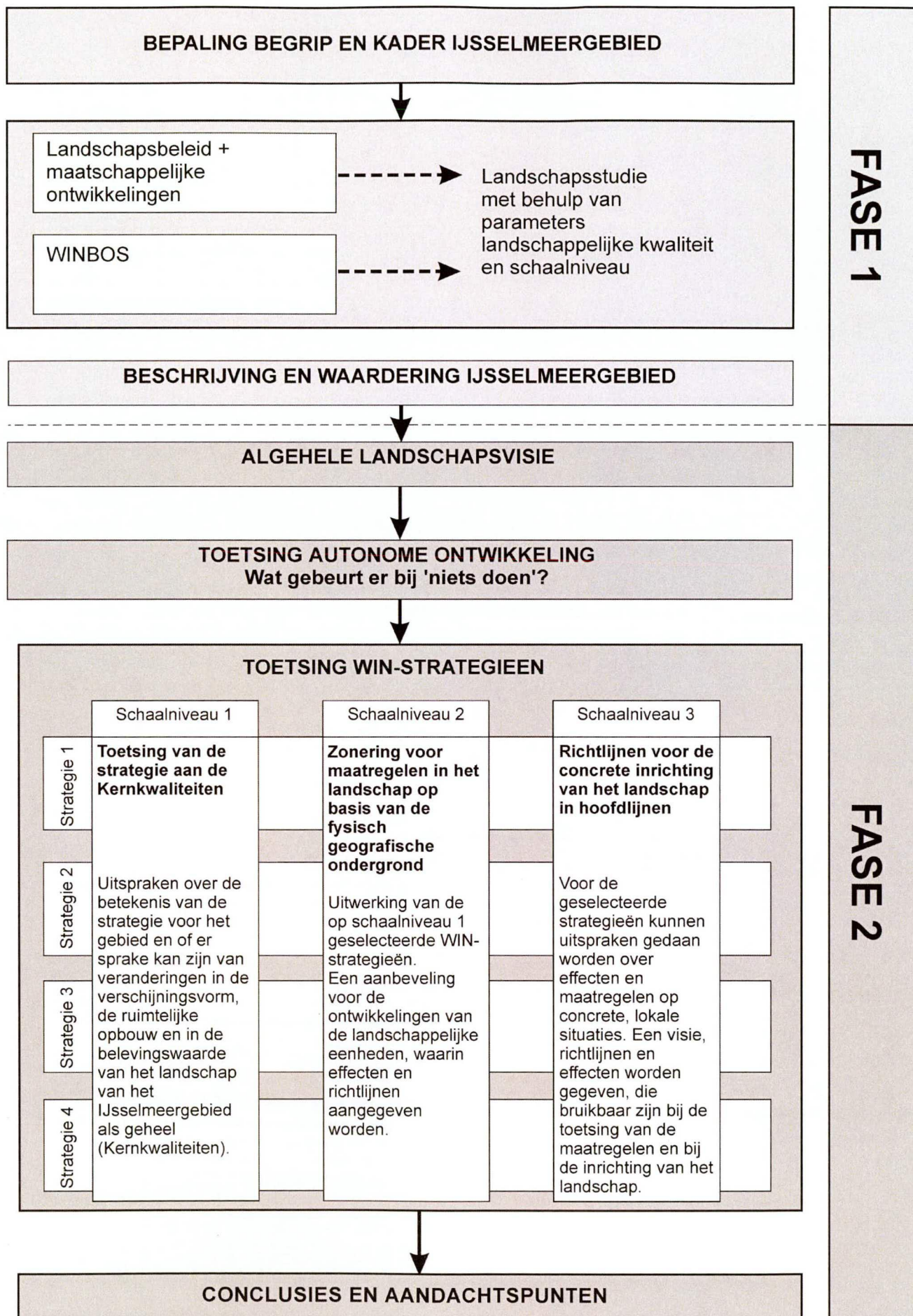
## 1.2 Onderzoeksvraag

De onderzoeksvraag voor de tweede fase in het onderzoek naar het landschap van het IJsselmeergebied vanuit het WIN-project is tweeledig:

1. het opstellen van een landschapsvisie als afgewogen geheel van keuzes, mede op basis van autonome ontwikkelingen, inzichten en denkbeelden over wenselijke ontwikkelingsrichtingen vanuit het landschap. De landschapsvisie beïnvloedt de waardering van mogelijke maatregelen in het kader van het WIN-project.<sup>3</sup>
2. de toetsing van de WIN-strategieën en bijbehorende maatregelen aan de landschapsvisie.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Offerte VLUG & Partners, bureau  
voor landschapsarchitectuur en  
stedebouw

In figuur 2 wordt de onderzoeksopzet in schema weergegeven



Figuur 2: Schema Onderzoeksopzet



## 2. ONDERZOEKSOPZET

De hoofddoelstelling van het WIN-project is om een strategische beleidsverkenning uit te voeren voor het toekomstige waterkwantiteits-beheer voor de lange termijn van het IJsselmeergebied, Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal, inclusief de hoofdwaterkeringen. Deze doelstelling heeft vier strategieën opgeleverd die een oplossing moeten kunnen bieden voor toekomstige waterhuishoudkundige problemen: veiligheid, wateroverlast en watervoorziening die als gevolg van klimaatveranderingen en bodemdaling kunnen ontstaan. De vier WIN-Strategieën kunnen als volgt kort omschreven worden:

1. *Water direct afvoeren* en huidige streefpeilen handhaven (Pompende Vlake)
2. *Water verticaal bergen* en hogere peilen toelaten (Klimmende Dijken)
3. *Water horizontaal bergen* en veranderende peilen toelaten (Laverende Delta)
4. *Aanvoer van water naar het Natte Hart verminderen* en veranderende peilen toelaten (IJstuarium; deze mogelijkheid wordt in het WIN-project zelf al afgeschreven).

### 2.1 Methodiek

Om de landschapsvisie te vormen en toetsbaar te maken voor de strategieën is een methode ontwikkeld. Binnen de methode vormen de aandachtspunten en conclusies met betrekking tot de gevoeligheid van het landschap en de kansen voor ontwikkeling<sup>4</sup> belangrijke onderdelen. De aandachtspunten hebben betrekking op drie schaalniveau's:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| schaalniveau 1: | het IJsselmeergebied als geheel:<br>de 'kernkwaliteiten'                                  |
| schaalniveau 2: | het IJsselmeergebied in landschappelijke eenheden:<br>'verscheidenheid binnen de eenheid' |
| schaalniveau 3: | het IJsselmeergebied in landschapstypen:<br>de 'concrete, lokale situatie'                |

De landschapsvisie is gevormd aan de hand van conclusies en aandachtspunten uit het landschapsonderzoek en de landschapswaardering van het IJsselmeergebied<sup>5</sup>. Hierin is beschreven wat het landschap van het IJsselmeergebied is en hoe het gewaardeerd wordt op basis van beleid en de collectieve waardering. In het licht van de WIN-Strategieën wordt een wenselijke ontwikkelingsrichting aangegeven, die aansluit op de landschapsvisie.

Om het toetsingssysteem in het kader van het WINBOS te voeden worden in het rapport diverse maatregelen, die voorgesteld worden in de WIN-strategieën, getoetst op hun landschappelijke impact<sup>5</sup>. Het resultaat van de toetsing bestaat uit uitspraken over kansen en gevoeligheden en naar welke ontwikkelingen gestreefd wordt in het landschap. De uitspraken geven aan of 'iets wenselijk is of niet' binnen de landschapsvisie.

De conclusies zijn voorzien van een schriftelijke toelichting, waarbij verwezen wordt naar de aandachtspunten/ codes\* op drie schaalniveaus. Bijgaand wordt een tabel toegevoegd, waarin aangegeven wordt welke maatregelen wenselijk zijn en welke aandachtspunten van toepassing zijn op deze maatregelen. Aan de hand van deze tabel kan overzichtelijk en snel gekeken worden waar men met de inrichting van het IJsselmeergebied rekening mee moet houden

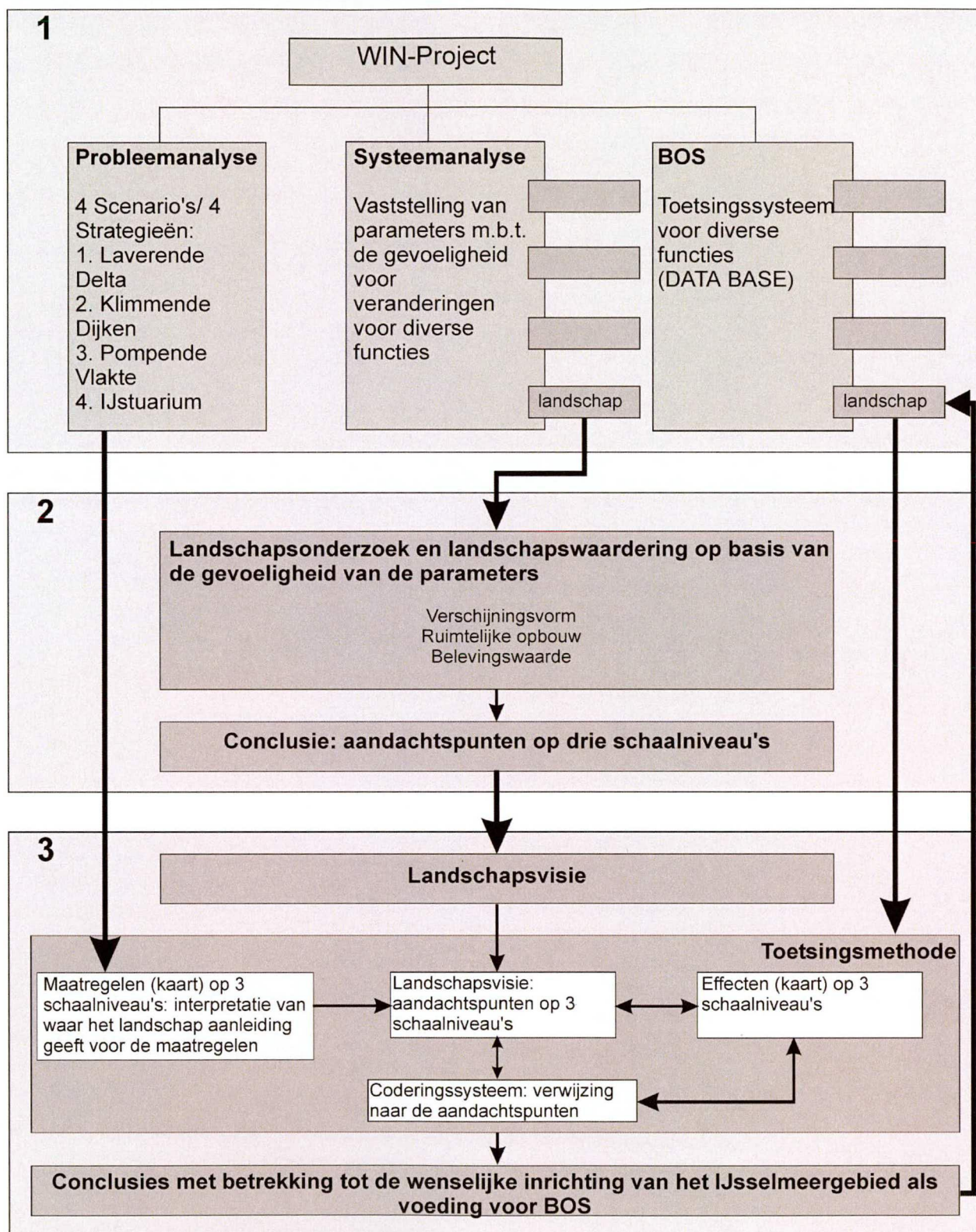
<sup>4</sup>Het landschap van het IJsselmeergebied; fase 1: Een onderzoek naar de kenmerken van het IJsselmeerlandschap en de waardering daarvan in het kader van het WINBOS (Buro VLUG & Partners in opdracht van RIZA)

<sup>5</sup> Het IJsselmeer of Minder; Het landschap van het IJsselmeergebied Fase 2; een landschapsvisie en een toetsing van de WIN-Strategieën en maatregelen in het kader van het WINBOS. (Buro VLUG & Partners in opdracht van RIZA)

\* Voor uitleg van het coderingssysteem en de codes zie Bijlage 3 en 4 van het uitgebreide toetsingsrapport 'Het IJsselmeer of Minder'



# OVERZICHT VAN HET WIN-PROJECT IN RELATIE TOT HET LANDSCHAP



1: Samenvattend Hoofdrapport; Definitiestudie Instrumentarium Waterhuishouding in het Natte Hart

2: Het landschap van het IJsselmeer; Fase 1; Een onderzoek naar de kenmerken van het IJsselmeerlandschap en de waardering daarvan in het kader van WINBOS

3: Het landschap van het IJsselmeer; Fase 2; Een landschapsvisie en een toetsing van de WIN-strategieën en maatregelen in het kader van het WINBOS

Figuur 3: Schema relatie WIN-project en het landschap



### 3 LANDSCHAPSVISIE IN HET KADER VAN HET WINBOS; WENSELIJK ONTWIKKELINGSPERSPECTIEF ALS REFERENTIEBEELD VOOR DE TOETS

In het landschapsonderzoek en de landschapswaardering is een aantal aandachtspunten geformuleerd die van belang zijn bij de toekomstige inrichting van het IJsselmeergebied. Hierbij wordt op het tweede en derde schaalniveau een onderscheid gemaakt tussen de landschappelijke gevoeligheden en de kansen voor ontwikkeling. De noodzakelijkheid van afstemming en integratie van verschillende beleidsniveaus is zeer groot. In het algemeen geldt behoud van waardevolle kwaliteiten en het ontwikkelen van nieuwe kwaliteiten, waarbij functies zoals natuur, landbouw en stedelijke gebieden de dragende factor zijn. Enkel met een gezamenlijke en eenduidige visie, kan het IJsselmeergebied verder ontwikkeld worden met behoud/ verbetering/ transformatie van bestaande kwaliteiten en de identiteit van de verschillende landschappen.

De visie met betrekking tot de kwaliteit van het IJsselmeerlandschap heeft een voorwaardelijke en een concrete component. De voorwaardelijke component richt zich in hoofdlijnen op de beleidsvorming en beleidskeuzen; de concrete component komt in principe neer op uitgangspunten voor planvorming en het toepassen van ontwerprijtlijnen. Deze uitgangspunten en richtlijnen kunnen aanvullend gebruikt worden voor de verbetering en/of ontwikkeling van de kwaliteit van het landschap binnen de WIN-strategieën.

De landschappelijke kwaliteit van het IJsselmeergebied kan verbeterd en/of verder ontwikkeld worden door:

- de kwaliteit van het IJsselmeergebied als geheel te beschrijven en aan te duiden met behulp van de kernkwaliteiten “horizon, natuurlijke rijkdom, cultuur en samenhang & verscheidenheid”,
- de landschapsparameters van het WIN, *verschijningsvorm, ruimtelijke opbouw en belevingswaarde*, consequent in de beleids- en planvorming toe te passen als beschrijvings- en toetsmiddel. Hierbij beschikt men in aansluiting op een gekozen strategie over een vergelijkbaar en overzichtelijk instrumentarium,
- de natuur- en landschapsontwikkeling mee te laten liften met de maatregelen voor het toekomstig waterbeheer (meekoppelen door middel van “werk met werk” maken),
- de keuzen van de maatregelen mede te laten afhangen en bepalen door de landschappelijke onderleggers (d.w.z. het activeren van de abiotische-, biotische- en antropogene factoren, gebaseerd op de geomorfologische ondergrond). Hierdoor worden de potentiële mogelijkheden van het landschap benut en de leesbaarheid van het landschap vergroot.

*Beslaglegging IJsselmeer door diverse functies:*



*Foto 2: De leegte van het open water*



*Foto 3: Natuurfunctie*



*Foto 4: Recreatievaart en windmolenopstellingen*



*Foto 5: Visserij*



*Foto 6: Stedelijke/ infrastructurele functies*

De landschappelijke kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied liggen grotendeels in de verschijningsvorm van het IJsselmeer zelf, het grootste binnenmeer dat Nederland rijk is. Dit uit zich in een voor Nederland unieke ruimte en 'onbestemde' en 'onmetelijke' openheid met 'oneindige' zichten, een grote natuurlijke rijkdom en een belangrijke Zuiderzee- en inpolderingsgeschiedenis. Deze grote ruimte geeft aanleiding voor ontwikkeling. De toenemende druk op het gebied uit zich in de beslaglegging van de ruimte door stedelijke- en recreatieve impulsen, natuurontwikkeling, scheepvaart, visserij en waterberging en -voorziening e.d. Hierdoor kunnen de kernkwaliteiten van het landschap van het IJsselmeergebied aangetast worden.

De herkenbaarheid van de geschiedenis van Nederland uit zich onder andere in de aaneengeslotenheid van cultuurhistorische elementen, zowel qua plaats als in de tijd. Hieraan zijn diverse functies gekoppeld die het belang aangeven voor het in stand houden van de kwaliteiten die de elementen met zich meebrengen: cultuurhistorische functie van Zuiderzeestadjes, dijkdorpen en boerderijen, landbouw, visserij, kleinschalige recreatieve voorzieningen en natuurfuncties. De kusten hebben hierbinnen een belangrijke verbindende functie.

Concrete uitgangspunten voor het verbeteren van de landschappelijke kwaliteit van het IJsselmeergebied komen naar aanleiding van de landschapsstudie neer op:

- duidelijk onderscheid blijven maken tussen de oude Zuiderzeekusten en de nieuwe IJsselmeerpolderdijken,
- respecteren van de grote watereenheden, hetgeen het niet verder compartimenteren van het IJsselmeergebied inhoudt,
- behoud van het "ongedefinieerde gebruik" van het water (het water is van iedereen-gevoel),
- behoud en versterking van de samenhang en de eenheid van de cultuurhistorische elementen langs de oude Zuiderzeekust (stadjes, dorpen, kusten, dijken en overige landschapselementen),
- binnendijks kansen benutten voor de natte natuurgebieden in combinatie met "water-vasthouden"-maatregelen (levert landschap differentiërende effecten op),
- ontwikkeling recreatieve knooppunten moeten passen in of bijdragen aan een strategisch waterbeheer (aanwijzen van uitwerkingsgebieden voor wonen en recreatie),
- maatregelen in het kader van het WIN moeten aansluiten en/of inspelen op het meer ruimte geven voor de rivieren en beken (RVR-project). Hierbij spelen zowel de mondingen als de rivieren en beeklopen zelf een rol,
- het versterken van de diversiteit van de kust door een op de landschappelijke situatie lokaal afgestemde oeververdediging en/of dijkversterking (verhoging), voorlanden, vooroevers. Uitgaan van zowel binnendijkse als buitendijkse maatregelen of voorzieningen.



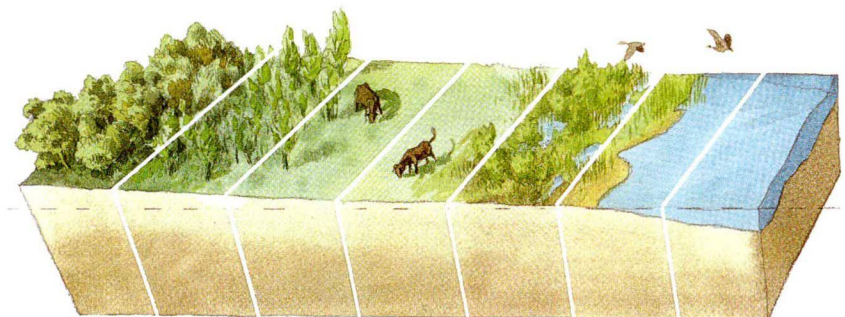
Voorafgaande punten en beschrijvingen hebben geleid tot een kaart waarin de landschapvisie verbeeld wordt en die de wenselijke ontwikkelingsrichting van het IJsselmeergebied in het kader van het WINBOS weergeeft vanuit landschappelijk oogpunt (figuur 5).

In de landschapvisie worden thema's (figuur 6-15) aangesneden die de wenselijke ontwikkeling van het landschap van het IJsselmeergebied specifiek toelichten. Deze thema's worden op de volgende pagina's toegelicht en hebben betrekking op onder andere veiligheidswensen, architectonische wensen, cultuurhistorische wensen, ecologische wensen en economische wensen.

De thema's gaan in op diverse functies in het landschap:

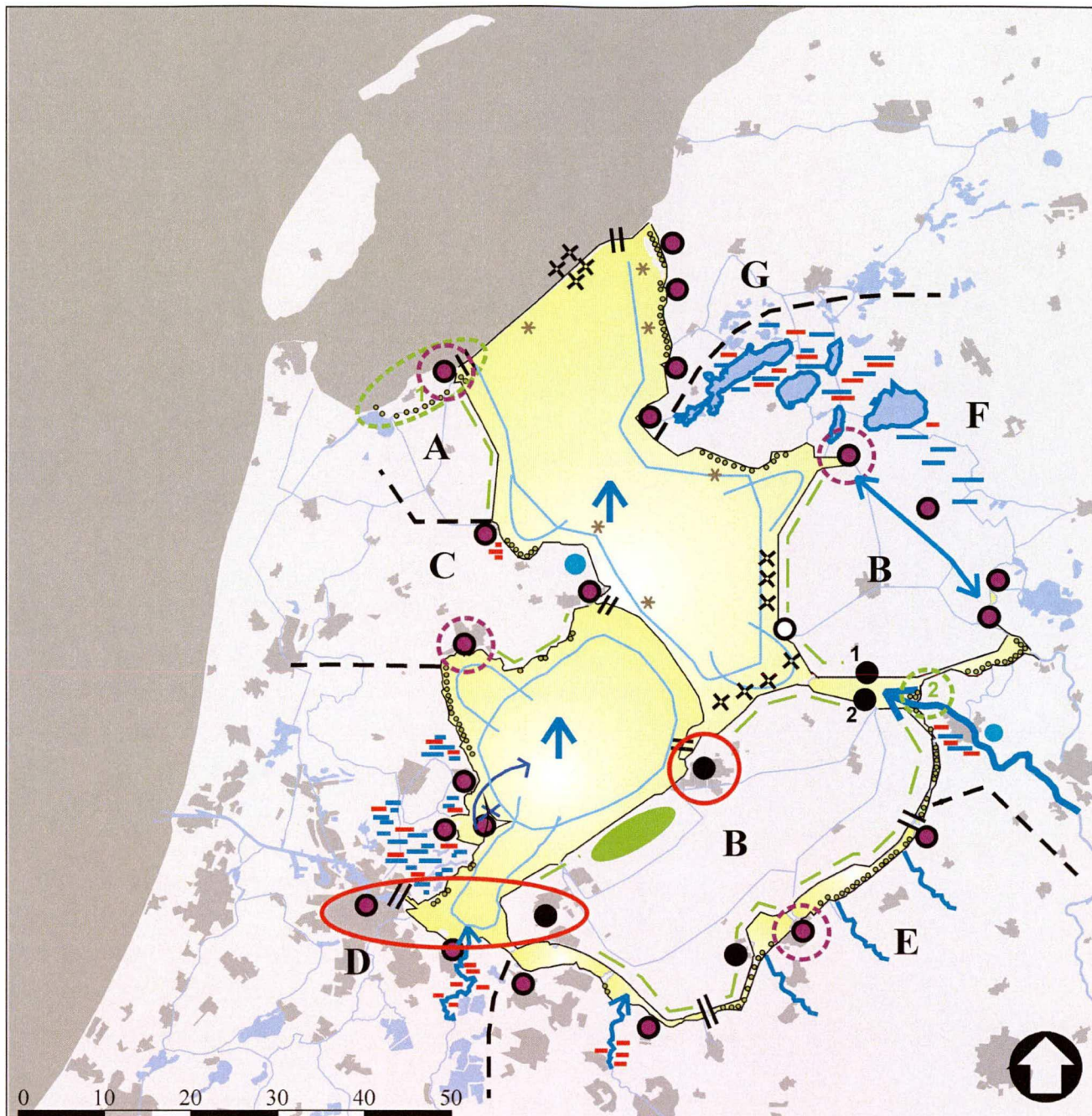
- cultuurhistorie,
- ruimtelijke opbouw en beleving van het landschap
- waterhuishoudkundige mogelijkheden
- recreatiestructuur
- verstedelijkingsstructuur
- aandachtsgebieden in verband met ontwerpogaven
- bestaande natuurterreinen
- te ontwikkelen/versterken van binnendijkse natuurgebieden,
- te ontwikkelen/versterken van buitendijkse natuurgebieden.

In de landschapvisie worden mogelijkheden gezien voor het mee kunnen liften van deze functies met maatregelen in het toekomstig waterbeheer.



*Figuur 4:*

*Natuur en landschap kunnen meelifen bij ingrepen ten behoeve van het binnendijks vasthouden van water. In deze figuur wordt de natuurlijke- en landschappelijke kwaliteit weergegeven van een moerasgebied (bron: Natuur in het natte hart; een verkenning van de kansen voor natuurontwikkeling in het IJsselmeergebied; Rijkswaterstaat - RIZA)*



























Figuur 5: Als referentie worden de parameters uit het landschapsonderzoek gebruikt (integraal) en de coderingen die hiernaar verwijzen:  
De landschapsvisie voor het IJsselmeergebied in het kader van het WIN-project

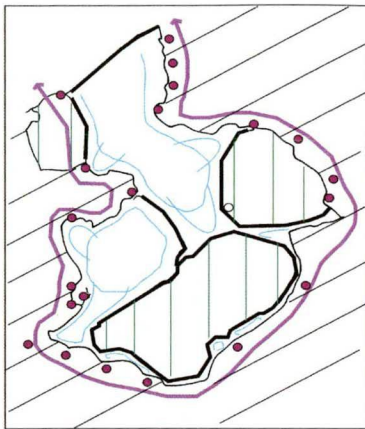


## De landschapsvisie voor het IJsselmeergebied in het kader van het WIN-project

### LEGENDA

	Behoud van het niet gedefinieerde gebruik en de natuurlijke rijkdom van het IJsselmeerwater		Behoud van de Zuiderzeedijk cultuurhistorie met Zuiderzeestadjes (parelsnoer) wat tevens recreatief aantrekkelijk is
	Behoud en versterken van de landschappelijke contrasten en het karakter van de landschappen		Urk ligt als bijzondere Zuiderzeestad ("parel") in de Noordoostpolder
	Kustlijn; indien dijkversterking nodig is, moet dit aangepast worden aan de landschappelijke situatie en contrasten tussen oud- en nieuw land		Ontwikkeling van belangrijke poldersteden met betrekking tot het IJsselmeer
	Behoud van de maat en de schaal van de open wateren in het IJsselmeergebied		1. Geen extra voorzieningen bij Schokkerhaven 2. Geen extra voorzieningen bij Ketelhaven
	Herstel bekensysteem om water langer vast te houden in het achterliggende gebied + nieuwe mogelijkheden voor natuur, landschap en cultuur		Ontwikkeling/ versterking van recreatieve centra
	Vasthouden van water in het achterliggend gebied langs de Vecht, de Eem en langs de IJssel. Hier kan natuurontwikkeling meeliften.		Stedelijk uitwerkingsgebied en ontwikkeling/ versterken als recreatief centrum (rond IJmeer en Lelystad)
	Zoeklocatie voor waterretentieopolder in <u>West-Friesland bij de IJssel</u>		Locaties voor exclusieve woonmilieus in combinatie met waterhuishoudkundige oplossingen
	Aanleg van het 'Vergeten Randmeer' ten behoeve van natuur en recreatie en vanuit waterhuishoudkundig opzicht		Weghalen van de noordelijke strekdam bij Marken. Hierdoor worden de Gouwzee en de Zuiderzeestad Monnickendam weer betrokken bij het Markermeer
	Peilbeheer en waterberging in de Friese meren/ droogmakerijen. Tevens liggen hier potenties voor binnendijkse natuurontwikkeling, dat recreatief ook aantrekkelijk kan zijn.		Aanpassing sluizen voor scheepvaart en spuiomogelijkheden
	Behoud/ versterken van de buitendijkse natuurlijke rijkdom (voorland, vooroevers, ondieptes, water, brak-water zone) en die van de oeverzones		Locaties voor windmolenopstellingen
	1. Natuurontwikkelingsproject bij het eiland Wieringen in relatie met een brak-water zone 2. Natuurontwikkelingsproject bij de IJsseldelta		
	Aanleg van zandbanken/ eilanden met lage begroeiing opgenomen in het water (dus van de kust af gelegen)		
	Natuur ontwikkelen/ versterken langs de kwelsloten		
	Bestaand binnendijks gelegen natuurgebied 'de Oostvaardersplassen'		





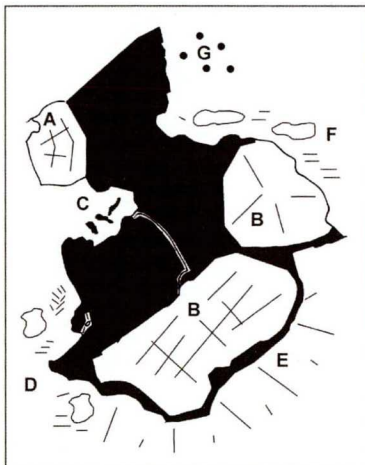
Figuur 6:

#### Cultuur en open water



### Cultuurhistorie en open water

- Er wordt gestreefd naar een grotere samenhang tussen de Zuiderzeestadjes als eenheid langs de kust (het parelsnoer).
- De herkenbare en zichtbare contrasten tussen oud- en nieuw land worden gezien als een grote kwaliteit in de geschiedenis van de Zuiderzee en de IJsselmeerpolders, daarmee worden ingrepen langs de kust niet uitgesloten. Bij de ontwikkeling van de kusten dient hiermee vanuit landschappelijke en cultuurhistorisch oogpunt rekening gehouden te worden.
- Het oude landschap dat vroeger aan de Zuiderzee lag, waar diverse cultuurhistorische elementen in het landschap naar verwijzen (dijken, dijkdoorbraken, de geomorfologische opbouw van de diverse landschappen, sluizen e.d.) herkenbaar laten zijn.
- Het nieuwe landschap dat stamt uit de IJsselmeerpolder geschiedenis. Deze landschappen zijn grootschalig ingepolderd en hebben een eigen identiteit dat met name bepaald wordt door grootschalige en technische ingrepen. Deze landschappen als zodanig benaderen bij het toetsen van de maatregelen.
- De maat en schaal van het open water en het oneindige zicht hierop op sommige locaties worden in het streefbeeld benadrukt in verband met de toenemende druk en beslaglegging op het water. Juist het open houden van de grote water-eenheden wordt nagestreefd.



Figuur 7:

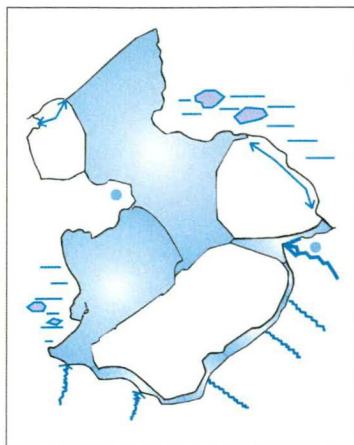
#### Ruimtelijke opbouw



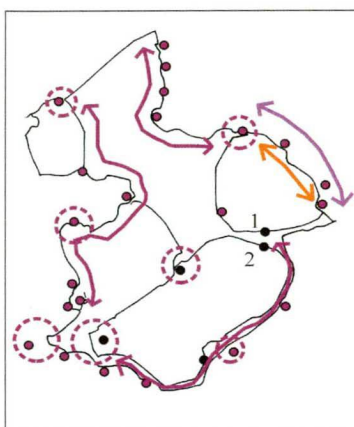
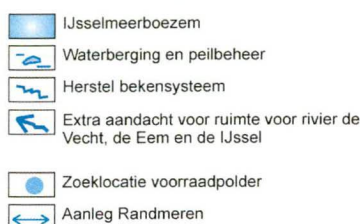
### Ruimtelijke opbouw in grote eenheden (gebaseerd op de geomorfologische ondergrond) en de beleving van diverse landschappen

- Het open water vormt een groot ruimtelijk contrast met de omgeving dat enkel op het IJsselmeer in deze maat en schaal beleefd kan worden.
- Het is van belang de karakteristieke openheid in de diverse landschappen te waarborgen. Door de diversiteit in ruimtelijke opbouw is een gevarieerd landschap te beleven langs de IJsselmeerkust:

- A: polderlandschap Wieringen-Wieringenmeer
- B: polderlandschap Noordoostpolder-Flevoland
- C: coulissenslandschap West-Friesland
- D: open veen-weidegebieden Noord-Holland
- E: open veen- weidegebieden Friesland-Overijssel
- F: open tot besloten zandgebieden met hoogteverschillen
- G: open kleilandschap met terpen Friesland



Figuur 8:  
Waterhuishouding



Figuur 9:  
Recreatiestructuur



## Waterhuishoudkundige mogelijkheden vanuit landschappelijk oogpunt

Er worden mogelijkheden gezien in het verhogen van de pomp- en spuicapaciteit, maar ook in het regionaal oplossen van waterhuishoudkundige problemen binnendijs. Zie ook Bijlage 1 in het uitgebreide rapport "Kansenkaart voor waterberging" van het IPO:

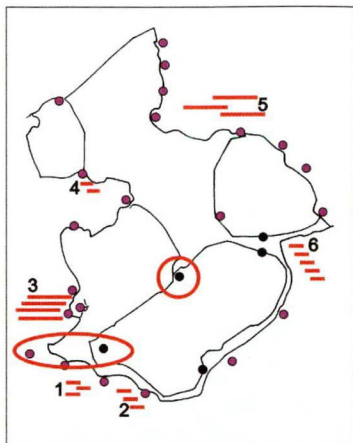
- IJsselmeer boezemsysteem aanpassen, niet compartimenteren; de openheid en de grootte van het water moeten gehandhaafd blijven
- Waterberging en peilbeheer in de natte veengebieden zodat water huishoudkundige problemen regionaal opgelost kunnen worden
- Herstel bekensysteem, meer ruimte in het mondingsgebied/ andere laaggelegen gebieden langs de beek en langs rivieren. Hierdoor kan het water langer vastgehouden worden in het achterliggende gebied. Dit is voordelig voor de waterafvoer en voor de watervoorziening van de regio's.
- De aandacht moet gaan naar het creëren van meer ruimte voor rivier de IJssel, die grote problemen heeft/ krijgt met hoge piek afvoeren in de winter (relatie met de Ruimte voor de Rijntakken)
- Er kunnen locaties gezocht worden voor voorraadpolders gecombineerd met landbouwkundige- en/of natuur. Potentiele locatie liggen in West-Friesland en bij de IJssel, dat ook vanuit landschappelijk oogpunt inpasbaar is.

## Recreatiestructuur

- Zuidzeestadjes ('parels') als recreatietrekkers
- Recreatief belangrijke poldersteden (geen extra voorzieningen meer bij Schokkerhaven en Ketelhaven)
- Ontwikkeling van recreatieve centra bij enkele steden
- Recreatievaart langs de kust, geen vaardoelen in het water
- Recreatiestructuur achter NOP
- Extensief gebruik van het landschap; dijken bieden aanleiding voor een recreatieve route door het gebied

Het landschap speelt voor diverse vormen van recreatie een grote rol bij de beleving van het IJsselmeergebied zowel op het land als op het water. Met name de beleving op het water van de diverse kustsituaties is belangrijk bij de inrichting van de kusten. Het voorkomen van nivellering van het beeld van de kusten en verdichting van de randen én van het wateroppervlak door stedelijke elementen heeft zeer veel aandacht nodig.

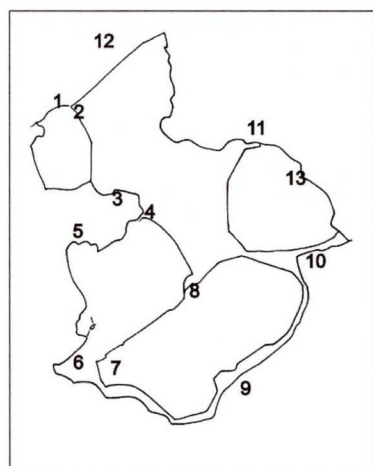




Figuur 10:

#### Verstedelijkingsstructuur

- Stedelijk uitwerkingsgebied
- Stedelijke uitbreidingen met o.a. exclusieve woningen
- 1 Mogelijke locaties
- Bestaande Zuiderzeestadjes
- Belangrijke poldersteden



Figuur 11:

#### Aandachtsgebieden

- 5 Aandachtsgebied

### Verstedelijkingsstructuur

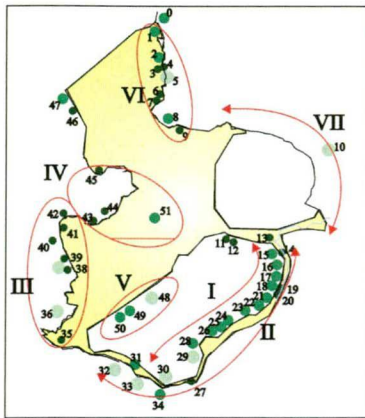
- Huidig stedelijk uitwerkingsgebied en ontwikkeling recreatief centrum
- Potentieel te ontwikkelen stedelijk uitwerkingsgebied, mits de ontwikkelingen bestaan uit bijzondere woningvormen in combinatie met natuur en landschap.

Mogelijkheden liggen:

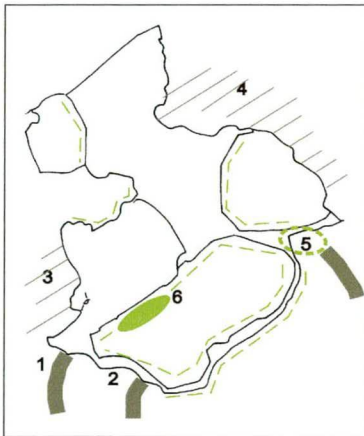
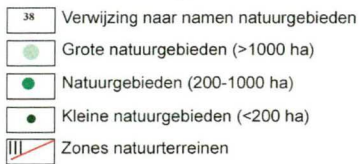
1. Langs de rivier de Vecht
2. Langs de rivier de Eem buiten de vallei (richting het zuiden, buiten plangebied)
3. Veengebied Noord-Holland als achtertuin van Amsterdam
4. Kleinschalig in de kleine veengebieden in West-Friesland
5. Langs meren en rivieren in Overijssel- Friesland
6. Langs de IJssel en op Kampereiland

### Aandachtsgebieden i.v.m. ontwerpogaven

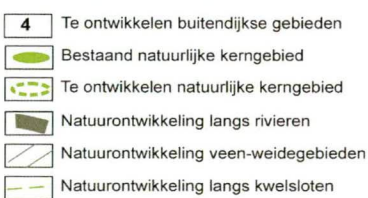
1. Brak-water zone bij Wieringen-Afsluitdijk
2. Den Oever als recreatief knooppunt en uitbreiding areaal natuur
3. Polder het Grootslag dat dreigt te verdichten door kas-ontwikkelingen
4. Enkhuizen is dermate verdicht dat evt. uitbreidingen een uitgekiend ontwerp behoeven
5. Hoorn biedt potentie tot ontwikkeling van het waterfront, mits goed ontworpen
6. Het IJmeer wordt verder ontwikkeld en verdicht; daarbij is er steeds meer behoefte aan, vanuit het water gewenste toekomstige ontwerputgangspunten/ ontwikkelingsconcepten.
7. Almere breidt uit als belangrijke polderstad
8. Lelystad idem
9. Harderwijk heeft potentie om ontwikkeld te worden met de nadruk op recreatief gebruik van de binnenstad. Er moet rekening gehouden worden met de cultuurhistorische waarde en de herkenbaarheid van de Zuiderzeestad en de eigenheid van de stad.
10. De IJsseldelta bij Kampen kan natuurtechnisch zeer belangrijk zijn
11. Lemmer behoeft als recreatief centrum net als Harderwijk een helder en uitgekiend ontwerp
12. Een windmolenpark bij de Afsluitdijk vraagt om situatieve ontwerpaandacht
13. De aanleg van het 'Vergeten Randmeer'



Figuur 12:  
Bestaande natuurgebieden



Figuur 13:  
Binnendijkse natuurgebieden



<sup>6</sup>Ontwerp Omgevingsplan Provincie Flevoland

## Bestaande terrestrische natuurterreinen met een meer of minder grote natuurwaarde

- I: Randmerenzone Flevoland (oeverzone) met voornamelijk polder-bos en nat grasland.  
 II: Randmerenzone Zuiderzeekust (oeverzone gekoppeld aan het achterland) met voornamelijk rietzones naast moeras en nat grasland.  
 III: Noord-Hollandse veenzone (kleine elementen binnendijs) met nat grasland, rietzones en moeras  
 IV: Zone Enkhuizerzand en Onderdijk (buitendijs gekoppeld aan ondiepte) met rietlanden en zandplaten.  
 V: Zone Oostvaardersdijk binnendijs met voornamelijk rietlanden, naast nat grasland en moeras.  
 VI: Zone Friese waarden (buitendijs) met voornamelijk rietlanden, verder nat grasland en moeras.  
 VII: Zone veengebied Friesland-Overijssel met nat grasland, rietzones en moeras

Voor de namen van de natuurgebieden zie Bijlage 2 uit het uitgebreide rapport.

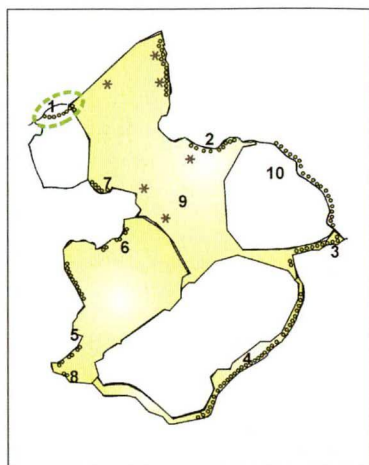
## Potentiële natuurontwikkeling of versterking van binnendijkse natuurgebieden vanuit landschappelijk oogpunt

1. Vechtstreek: verloop van de Vecht is gekoppeld aan plassen en meren van de Vechtstreek. Natuurontwikkeling in en aan de rivier wordt gekoppeld aan extensieve functies.
2. Eemvallei: potentiële mogelijkheden voor natte natuur in het mondingsgebied; overstromingsgebied binnen de oude dijken met nat grasland en moeras-/rietvegetatie.
3. Waterland/ Zeevang: versterking van de natte natuur; moeras- en rietvegetatie, weidevogelgebieden langs kreken en plassen met extensieve gebruiksvormen.
4. Merengebied Friesland-Overijssel: versterking van de natte natuur; moeras- en rietvegetatie, weidevogelgebieden in combinatie met plassen, meren en vaarten en extensieve gebruiksvormen.
5. IJsseldelta: versterking en ontwikkeling van natte natuurvormen die gekoppeld kunnen worden aan natuurontwikkelingsgebieden aan het Zwartemeer en Ketelmeer met behoud van het Kamper eiland.
6. Oostvaardersplassen: de huidige plassen hebben een belangrijke (inter-)nationale natuurwaarde voor flora en fauna. Het gebied kan versterkt worden door de relatie met andere belangrijke natuurlijke zones (binnen- en buitendijs) te bewerkstelligen. Hierdoor kan een ecologisch stabiel nat netwerk ontstaan. Uit onderzoek is gebleken dat waardevolle licht brakke watergemeenschappen aangetroffen zijn in de Flevolandse wateren, die bij ontwikkeling en versterking de diversiteit in Flevoland, maar ook in Nederland zou kunnen vergroten.<sup>6</sup>

Kwelgebieden achter de dijk kunnen aanleiding bieden voor de kleinschalige ontwikkeling van natuur binnendijs.

Punten 1,2 en 5 komen nauw overeen met de koers voor de natuur zoals uitgestippeld in 'Natuur in het natte hart' (zie Bijlage 2 uit het uitgebreide rapport).





Figuur 14:

#### Buitendijkse natuurontwikkeling

- 3 Te ontwikkelen/versterken gebied
- \* Zandbanken
- Voorlanden/ vooroevers
- Brak water zone voor natuurontwikkeling
- (Diep) water natuur

## Potentiële natuurontwikkeling of versterking van buitendijkse gebieden vanuit landschappelijk oogpunt

De opname van de zandplaten/ open eilanden (lage begroeiing) in het open water kan een belangrijke natuurwaarde opleveren voor diverse vogelsoorten. De zandplaten liggen van de kust af op bestaande ondieptes, waarbij de karakteristieke openheid van het water behouden blijft.

Langs de Friese kust liggen mogelijkheden voor de ontwikkeling/ versterking van het areaal voorland langs de kust en/of zandplaten. Hierbij moet rekening gehouden worden met de oude landsituaties die nog direct aan het water liggen.

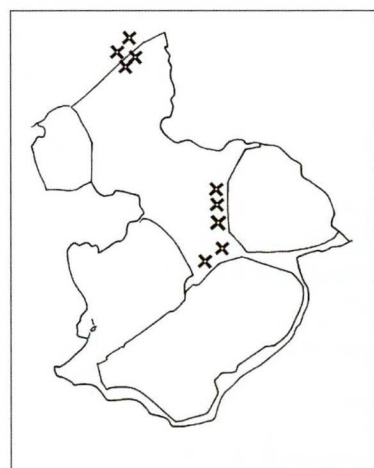
Uitbreiding of versterking van natuurontwikkelingsgebieden kan vanuit landschappelijk oogpunt gezien tevens plaatsvinden op de volgende locaties (zie ook Bijlage 2 'Koers voor de natuur' uit Natuur in het natte hart, Rijkswaterstaat):

1. Wieringen: brakwater zone met veel gradiënten en water gekoppeld aan de oude kust-en dijktrajecten.
2. Gaasterland: klifkust met zichtbare/ beleefbare natuurlijke hoogten. Ontwikkelingen koppelen aan bestaande ondieptes voor (dus niet aan) de kust.
3. Zwartemeer: versterking van de bestaande natuurlijke waarden (breed uitgestrekt rietmoeras) Zo mogelijk koppelen met de IJssel-delta.
4. Randmerenstrook: behoud van de bestaande langgerekte rietoevers aan de oude landzijde; incidenteel beperkte uitbreidingen langs de kust (geen eilanden). Met name de noordelijke Randmeren (Veluwemeer-Drontermeer-Zwartemeer) hebben de kwaliteit voor versterking en ontwikkeling van bijzondere waternatuurgebieden. De kwetsbaarheid van deze watereenheden is groot door het intensieve recreatieve gebruik van het water en natuur.
5. Waterland/ Zeevang: natuurontwikkeling op grotere voorlanden op hoekpunten bij Waterland en vooroevers bij Zeevang langs de gehele kust.
6. West-Friesland: versterking van kleinschalige voorlanden bij de verspreid liggende hoekpunten, mogelijk gericht op grasland/ weidevogelgebieden.
7. Kustzone Medemblik-Andijk: versterking van de vooroevers gericht op recreatie en natuurontwikkeling met meer ruimtelijke differentiatie.
8. IJmeer: natuurontwikkeling langs de oevers van de Diemerzeedijk en op PEN-eiland ter compensatie van de stedelijke ontwikkelingen.
9. Het water zelf bevat grote natuurwaarden.
10. Het 'vergeten Randmeer' biedt potentie tot de ontwikkeling van bijzondere waternatuur.

## Locaties voor windmolens

Er wordt gepleit voor groepsopstellingen voor windmolens bij de Afsluitdijk, zodat de Afsluitdijk als ruimtelijk element door het water blijft "snijden".

Langs de polderkusten, waar de wind loodrecht op de kust staat, worden lijnopstellingen aangeraden buitendijks.



Figuur 15:

#### Windmolen locaties

- X Locaties voor windmolens

### Conclusie betreffende de Landschapsvisie

De nadruk ligt op het behoud van de kernkwaliteiten die hoog gewaardeerd worden. Er wordt geadviseerd waterhuishoudkundige problemen in het eigen gebied op te lossen. Dit kan tevens een verhoging van de woonkwaliteit, natuurlijke waarden en de karakteristieke waarden in het landschap opleveren. Er wordt rekening gehouden met de recreatieve waarden en infrastructuur, middels het aangeven van vaarroutes, potentieel te ontwikkelen recreatieve centra (binnen- en buitendijks) en het extensieve gebruik van cultuurhistorische elementen in het landschap van het IJsselmeergebied.

Met betrekking tot de ontwikkeling en versterking van de natuurwaarden worden locaties aangegeven die landschappelijk gezien gewenst zijn. Hierbij wordt de nadruk gelegd op het zoeken naar binnendijkse locaties, naast de buitendijkse mogelijkheden. De natuurlijke kwaliteit van het grote open water op zich is hier van groot belang. Ecologische structuren krijgen hierdoor zowel binnendijks als buitendijks een belangrijke betekenis.

De basis voor de ontwikkelingen die voorgesteld worden in de landschapsvisie, wordt gevormd door de parameters *verschijningsvorm* en de *ruimtelijke opbouw* van het gebied. In het kader hiervan wordt de *verschijningsvorm* van de diverse landschappelijke eenheden versterkt, waarbij rekening gehouden wordt met de fysische geografische ondergrond en de karakteristieken van het landschap. Hierbij gaat het niet om behoudzuchtig bewaren van landschapsbeelden, dan wel om het meer differentiëren van nieuwe ontwikkelingen in aansluiting op de diverse specifieke landschappelijke situatie.

Door het toevoegen/ verwijderen van elementen zal de *ruimtelijke opbouw* veranderen, doch aansluiten bij de ruimtelijke opbouw die de identiteit en het karakter van het landschap bepalen.

Belangrijk in de landschapsvisie is de *beleving*, die met name gericht is op de herkenbaarheid en de diversiteit van de landschappen, cultuurhistorie en de zichtbare relaties tussen het land en het water vanaf de kusttrajecten. De afwisseling van elementen en vergezichten over land en over water is van cruciaal belang voor de kwaliteit van de *belevingswaarde*.

Foto 7:  
Ondieptes/ banken voor de kust





## 4. TOETSING VAN DE WIN-STRATEGIEËN

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk vindt het resultaat in hoofdzaken van de toetsing van de WIN- strategieën aan de landschapvisie plaats. Hiertoe worden de strategieën uitgewerkt en geïnterpreteerd op basis van waar het landschap, fysiek gezien, aanleiding en kansen biedt voor de te nemen maatregelen (zonering van de gevolgen van de maatregelen voor het landschap). Vervolgens wordt de strategie beoordeeld op de betekenis voor de gevoeligheid van het landschap. In de uitwerking wordt een advies gegeven met betrekking tot de wenselijkheid van de strategie. Indien de strategie effecten heeft op de kwaliteit van het landschap én binnen de landschapvisie potentie biedt als oplossing voor de problemen in het Natte Hart, wordt de strategie uitgewerkt op meerdere schaalniveau's (zie ook hfst. 2.4 van het uitgebreide rapport). De toetsing bevat kaarten en toelichtingen met betrekking tot de wenselijkheid van de strategie en een terugkoppeling met het vigerende beleid. Tevens bevat de toets een advies over de wenselijke ontwikkeling binnen de strategie en een indicatie waar ontwerpgegevens liggen.

In het uitgebreide toetsingsrapport wordt dieper ingegaan op de parameters die gebruikt zijn uit het landschapsonderzoek voor de gevoeligheid en de waardering van het landschap én op een coderingssysteem dat als hulpmiddel dient bij de verwijzing naar belangrijke aandachtspunten uit het rapport "Het landschap van het IJsselmeergebied; Fase 1.

### 4.2 Strategie "Water direct afvoeren" (Pompende Vlake)

#### Karakteristiek van de strategie

Bron:  
Aanzet tot strategieën, oktober 1999;  
Waterhuishouding in het Natte Hart  
(Rijkswaterstaat)

*Deze strategie gaat uit van maatregelen aan de waterafvoerkant. Het aangevoerde water wordt zoveel mogelijk direct afgevoerd door het toepassen van technische maatregelen. Dit houdt in dat wordt aangesloten bij het huidige waterhuishoudkundige beheer in het gebied. Het huidige peil blijft in het gehele Natte Hart gehandhaafd, waardoor de ruimtelijke inrichting ook weinig aanpassing behoeft.*










#### Kernmaatregelen (zie figuur 16):

- uitbreiding spuicapaciteit Afsluitdijk en (extra) gemaalcapaciteit IJmuiden, op den duur gemaalcapaciteit Afsluitdijk, uitbreiding van het aantal gemalen, vergroten pompcapaciteit
- geen versterking van waterkeringen
- huidige streefpeilen blijven gehandhaafd
- maatregelen voor watervoorziening (consequenties voor peil en waterakkoorden)
- vergroten pompcapaciteit in achterliggend gebied (extra gemalen) óf
- 'omgekeerd' anticiperend spuien in de zomer: Flexibel peilbeheer en het creëren van meer berging om hogere afvoeren te accommoderen en water vast te houden in de droge periodes (aanwijzen en inrichten van inundatiepolders/ het bevorderen van waterretentie in de bodem). Deze maatregel heeft wel invloed op het peil
- Markermeer blijft in extreme situaties afvoermogelijkheid voor kanalen



Figuur 16:  
Zonering van de maatregelen in de strategie "Water direct afvoeren"

#### MAATREGELEN

	Het huidige peil blijft gehandhaafd		Aanpassing van de sluizen
	Vergroten van de gemaalcapaciteit		Vergroten van de spuicapaciteit
	Hoge piekafvoeren bij 'niets doen'		Waterafvoer naar de Noordzee/Waddenzee
	Bescherming van Zuiderzeestadjes: oude haven- en vissersplaatsen ("parels")		Aanleg van het Vergeten Randmeer
	Zuiderzeestadjes krijgen hun oude identiteit terug, doordat ze weer aan het open water liggen		



Het in eerste instantie vergroten van de spuicapaciteit en de gemaalcapaciteit is voldoende om de *veiligheid* te handhaven en de *wateroverlast* beperkt te houden. Bij verdere zeespiegelstijging dient een uitbreiding van de gemaalcapaciteit op de Afsluitdijk gerealiseerd te worden en eventueel moet het Markermeer dienen als bergboezem om het peil in de kanalen in stand te houden. Het laatste heeft wel ruimtelijke consequenties.

Met name bij maatregelen voor de *watervoorziening* moet rekening gehouden worden met de ruimtelijke gevolgen in het landschap. In het algemeen geldt dat de aanblik van de meren en kanalen niet of nauwelijks verandert. Dijken dienen niet verzwakt te worden en voorlanden t.b.v. dijkversterking zijn niet noodzakelijk.

Effecten op de *waterstanden* alleen bij de benedenloop van de IJssel: het maximum winterpeil neemt hier toe met ongeveer 0,6 m in 2050. Het effect bestaat uit soms meer opstuwings bij de IJsselmond, tezamen met toenemende winterafvoer door het klimaateffect, wat problemen zou kunnen veroorzaken.

Het streven naar een *natuurlijk peil* gaat in deze strategie niet op, daar het huidige peil als streefpeil wordt gehandhaafd.

#### **Aanvullende maatregelen:**

- afleiden afvoer Friesland en/of Noord-Holland rechtstreeks naar de zee (buiten plangebied WIN om)
- beperkte aanpassing streefpeilen in de meren om watervoorzieningsprobleem in droge jaren op te lossen
- getijversterking (praktisch gezien geen oplossing volgens WIN BOS)

#### **Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties:**

Er zijn niet of nauwelijks ruimtelijke consequenties in deze strategie. Er moet wel rekening worden gehouden met de juiste plaatsing van extra gemalen in het landschap en de gevolgen voor het landschap indien het Markermeer gaat fungeren als bergboezem (periodieke stijging van het peil en de gevolgen voor havens, woningen, natuur, recreatie en waterkeringen).

De strategie brengt daarnaast hoge energiekosten met zich mee, er wordt geen ruimte geboden voor water en er worden door WINBOS kanttekening geplaatst bij de technische en financiële duurzaamheid.

## Conclusies

De strategie *Water direct afvoeren* heeft weinig directe betekenis voor het landschap van het IJsselmeergebied. De aanpassing van de spui- en pompcapaciteit van de regionale gemalen is met name een technische ingreep, waardoor de waterhuishouding zodanig gereguleerd wordt, dat het waterpeil niet zal stijgen in de toekomst.

Dit betekent dat de verschijningsvorm en de ruimtelijke opbouw van het landschap op schaalniveau 1 vrijwel niet reageren op deze ingrepen en de beleving van het landschap dezelfde waardering blijft behouden als in de huidige situatie. Enkel bij de plaatsing van nieuwe gemalen dient rekening gehouden te worden met de plaatselijke situatie van het landschap (schaalniveau 3).

De waardering van deze strategie als gevolg van deze toetsing is niet direct als wenselijk aan te duiden, ondanks de geringe effecten. De autonome ontwikkelingen vragen namelijk meer van het landschap in het kader van natuurontwikkeling, verstedelijkingsprocessen, toenemend recreatief gebruik zowel op het water als op het land e.d. De verschijningsvorm, de ruimtelijke opbouw en de belevingswaarde verandert hierdoor zeker. Het is van groot landschappelijk belang dat deze processen bijgestuurd worden. In de strategie *Water direct afvoeren* wordt nagenoeg geen ruimte geboden voor 'het meeliften' met deze processen. Vanuit landschappelijk oogpunt wordt deze strategie dus niet direct als wenselijk beschouwd.



Foto 8:

*Bij de plaatsing van nieuwe gemalen dient rekening gehouden te worden met de plaatselijke situatie van het landschap*



### 4.3 Strategie “Water verticaal bergen” (Klimmende Dijken)

#### Karakteristiek van de strategie:

*In deze strategie worden de oplossingen gevonden in **verticale berging** in de meren. Het peil in de meren zal langzamerhand hoger worden, waardoor het mogelijk blijft om onder vrij verval te kunnen blijven afvoeren. Hierbij kan aan een nieuw streefpeil worden gedacht of aan een flexibel peil. Dit heeft gevolgen voor de ruimtelijke inrichting. Bij de kanalen gaat flexibilisering van het peil niet op, omdat dat te hoge inrichtingskosten met zich meebrengt. Het peil in de kanalen zal dan ook gehandhaafd moeten worden op vrijwel de huidige marges.*

Bron:

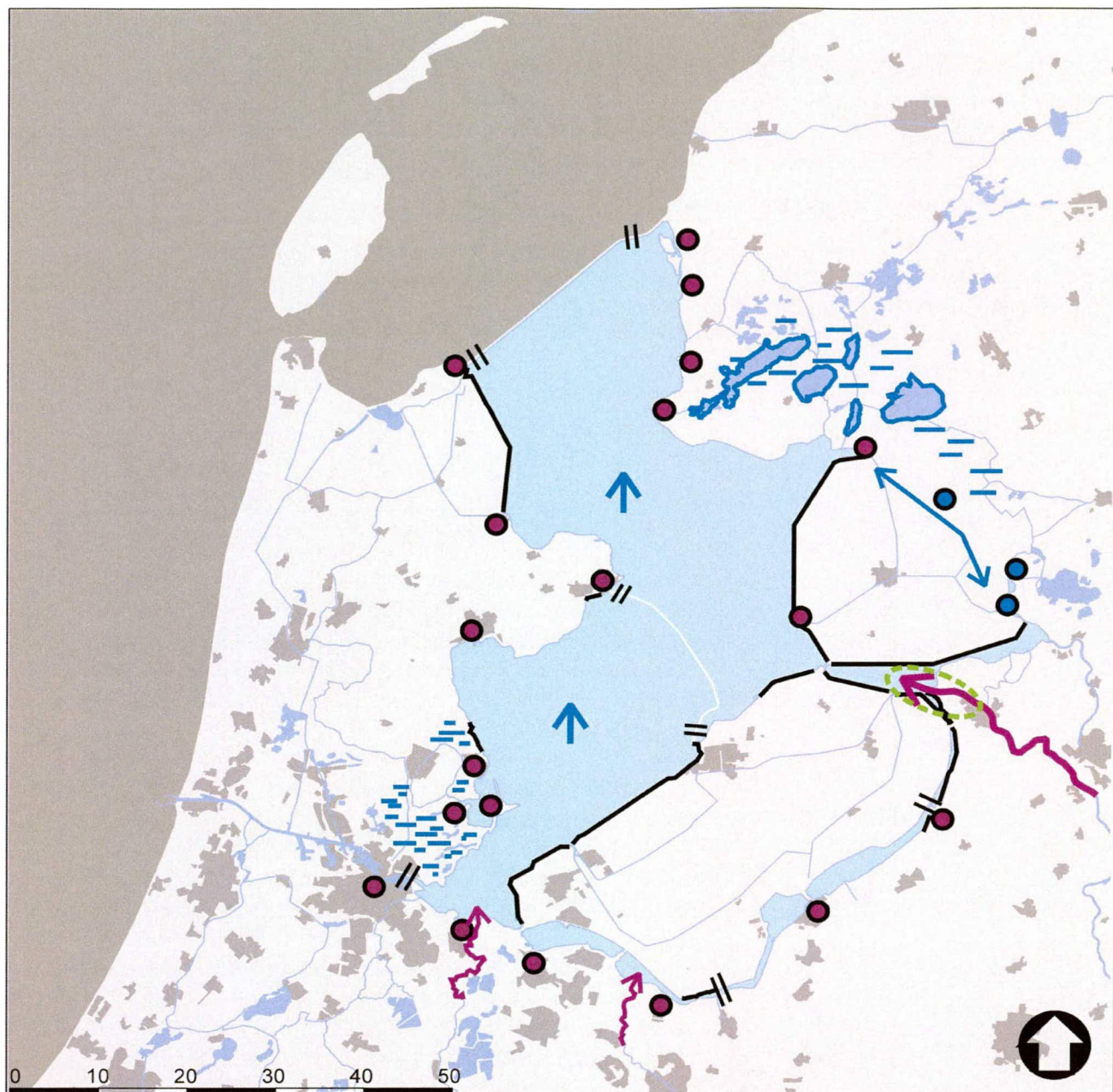
Aanzet tot strategieën, oktober 1999;  
Waterhuishouding in het Natte Hart  
(Rijkswaterstaat)

#### Kernmaatregelen (zie figuur 17:

- aangepast peilbeheer (het peil mag stijgen). Hierdoor is versterking van dijken noodzakelijk:
  - golfbreker (trapezium dam) evenwijdig aan de dijk (50 meter van de kust + 0,5 m NAP + extra versterking): breekt de golven.
  - aanleggen van vooroevers of voorlanden (60 meter breed, teen van de dijk + 0,2 m NAP): deze breken de golven en verminderen de opwaaiingseffecten. Hiernaast heeft het een positieve bijdrage aan natuurwaarden en recreatieve waarden.
  - aanleg van luwte-eilanden om windeffecten te verminderen.
  - dijkverhoging (integraal, door tuimeldijk of door middel van een keermuur-constructie).
- extra inspanning om water vast te houden in achterliggend gebied:
  - aanwijzen en inrichten van inundatiepolders en voorraadopolders waarmee regio's onafhankelijker worden van het IJsselmeergebied.
  - bevorderen van de retentie van water in de bodem.
- middels peilbeheer watervoorraad voor watervoorziening.
  - om onder vrij verval te kunnen blijven spuien zal het winterstreefpeil met het stijgen van de zeespiegel langzaam aan moeten toenemen. Op een gegeven moment zal het winterpeil zelfs boven het zomerstreefpeil uitkomen.
  - een ander effect van klimaatverandering is de meer pieksgewijze aanvoer van water. In plaats van te kiezen voor 1 winterpeil en 1 zomerstreefpeil kan een bandbreedte aangegeven worden voor zomer- en winterpeil.
  - een nog grotere variatie in peil wordt verkregen als alleen gestuurd wordt op een boven- en ondergrens. Hierdoor is een flexibel peil mogelijk.
- geen extra spuicapaciteit bij Afsluitdijk.
- aanpassing gemalen om water uit achterliggend gebied naar IJsselmeergebied af te voeren.







Peilverhoging in de meren heeft direct invloed op de *veiligheid* en *wateroverlast* in het IJsselmeergebied. De dijken moeten worden versterkt en/of andere maatregelen moet getroffen worden in verband met windinvloeden. Een logische opbouw van prioriteiten i.v.m. de duurzaamheid lijkt:




- versterking waterkering in de vorm van vooroevers



Figuur 17: Zoning van de maatregelen in de strategie “Water verticaal bergen”

#### MAATREGELEN

- |   |   |
|---|---|
|  | Het peil in de meren mag stijgen  |
|  | Dijkversterking   |
|  | Waterretentie in de bodem   |
|  | Hoge piekafvoeren bij ‘niets doen’  |
|  | Bescherming van parels (Zuiderzeestadjes: oude haven- en vissersplaatsen)                     |
|  | Zuiderzeestadjes krijgen hun oude identiteit terug, doordat ze weer aan het open water liggen |

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
|  | Aanpassing van de sluizen        |
|  | Aanleg van het Vergeten Randmeer |
|  | Ontwikkeling IJsseldelta         |



*Wateroverlast* zal zich met name in de wintermaanden voordoen in het achterland, wanneer het water niet voldoende naar het IJsselmeer wordt afgevoerd. Naast het vasthouden van water in de regio, zal uitbreiding van pompen nodig zijn.

Voor de *watervoorziening* wordt ruimte in het achterliggende gebied gezocht bij het vasthouden van gebiedseigen water en een flexibel peilbeheer.

De peilverhoging zal geleidelijk verlopen. De *waterstanden* zullen veranderen richting een hoger peil in het IJsselmeer en het Markermeer en gelijkblijvende zomerpeilen in de Randmeren. De gemiddelde en maximale winterpeilen in de Randmeren zullen gaan stijgen. Effecten in de benedenloop van de IJssel zijn waarschijnlijk .

Het streven naar een *natuurlijk peil* heeft goede mogelijkheden in deze strategie en kan op lange termijn gerealiseerd worden.

#### **Aanvullende maatregelen:**

- combinatie van aanpassing streefpeilen (omhoog) en (beperkte ) uitbreiding spuicapaciteit sluizen (optimum zoeken)
- maatregelen voor Randmeren om veranderingen in peilen tegen te gaan
- getijdetechter

#### **Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties:**

Deze strategie brengt grote veranderingen met zich mee voor het landschap. Gebruikers en functies zullen zich moeten aanpassen aan de dynamiek van het water. Dijkversterking heeft met name grote ruimtelijke consequenties voor de kust. Het vasthouden van water betekent verandering van vegetatie, verschijningsvorm, ruimtelijke opbouw en beleving, maar wordt als maatregel met betrekking tot de ruimtelijke kwaliteit van het landschap niet uitgesloten.

Op de lange termijn is deze strategie goed door te zetten. Wel zal continu gekeken moeten worden naar aanpassing van de veiligheid van de dijken en/of naar uitbreiding van de spuicapaciteit bij toenemende klimaatveranderingen en peilen.

*Foto 9:  
Landschappelijke contrasten tussen  
de diverse landeenheden behouden;  
strakke polderdijken versus  
Zuiderzeedijken met voorlanden  
(bewerkte foto)*



## Conclusies

De strategie *Water verticaal bergen* heeft een groot effect op de verschijningsvorm, de ruimtelijke opbouw en de beleving van het landschap. Door de dynamiek van het water wordt aanpassing van de omgeving gevraagd. Dit houdt in dat functies als natuur, landschap, recreatie, verstedelijking en scheepvaart mee zouden kunnen liften met deze veranderingen.

Op schaalniveau 1 blijkt dat de maatregelen, met het accent op dijkversterking, vrijwel geen effecten hebben op de kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied. Enkel de natuurlijke rijkdom zal een ander karakter krijgen mede als gevolg van het deels verdwijnen van voorlanden. Daarnaast dient bij de aanpassing van havengebieden en dijkversterking rekening gehouden te worden met de herkenbaarheid van de parels (Zuiderzeestadjes) vanaf het water. Enkel de autonome ontwikkelingen in het IJmeer hebben een zeer groot effect op de kernkwaliteiten.

Op schaalniveau 2 blijkt de strategie grote effecten te hebben op de diverse landeenheden en hun kustsituaties. De manier waarop dijkversterking plaatsvindt hangt sterk af van de landschappelijke situatie. Het soort dijkversterking (dijkverhoging, voorland, vooroevers, dammen, eilanden) heeft namelijk invloed op de verschijningsvorm en de beleving van karakteristieke kustsituaties vanuit landschappelijk oogpunt gezien. Overige functies zoals natuur en recreatie kunnen met de keuze-mogelijkheden meeliften. Het meest opvallende in deze keuze is het behoud van de landschappelijke contrasten en de herkenbaarheid van de cultuurhistorische ontstaanswijze, wat inhoudt dat polderdijken hun strakke vorm in diep water behouden en dat de oude kusten op diverse manieren benaderd kunnen worden. Buitendijkse natuurontwikkeling wordt derhalve met name langs de oude Zuiderzeekust geadviseerd, waar natuurlijke gradiënten liggen.

Op schaalniveau 3 zijn inrichtingsvoorstellen gedaan, die in principe passen binnen deze strategie. Hierin zijn in de eerste plaats zoeklocaties voor waterretentie gebieden aangegeven ( Waterland, Noordoostpolder-Overijssel), diverse vormen van dijkversterking en behandeling van kusten (West-Friesland-Zuid, Waterland, Veluwe-zoom, Noordoostpolder-Overijssel, Gaasterland). Deze inrichtingsvoorstellen behoeven nader onderzoek en een ontwerpogave, maar geven een indicatie van hoe het landschapstype ontwikkeld zou kunnen worden vanuit landschappelijk oogpunt gezien.



#### 4.4 Strategie “water horizontaal bergen” (Laverende Delta)

Bron:

Aanzet tot strategieën, oktober 1999;  
Waterhuishouding in het Natte Hart  
(Rijkswaterstaat)

##### Karakteristiek van de strategie:

*In deze strategie worden oplossingen voor de waterhuishoudkundige problemen in het Natte Hart gezocht in berging **buiten** het Natte Hart. Berging in de horizontaal dus. Dit vraagt veel van de omgeving en heeft grote gevolgen voor de ruimtelijke inrichting en de functies in het gebied.*

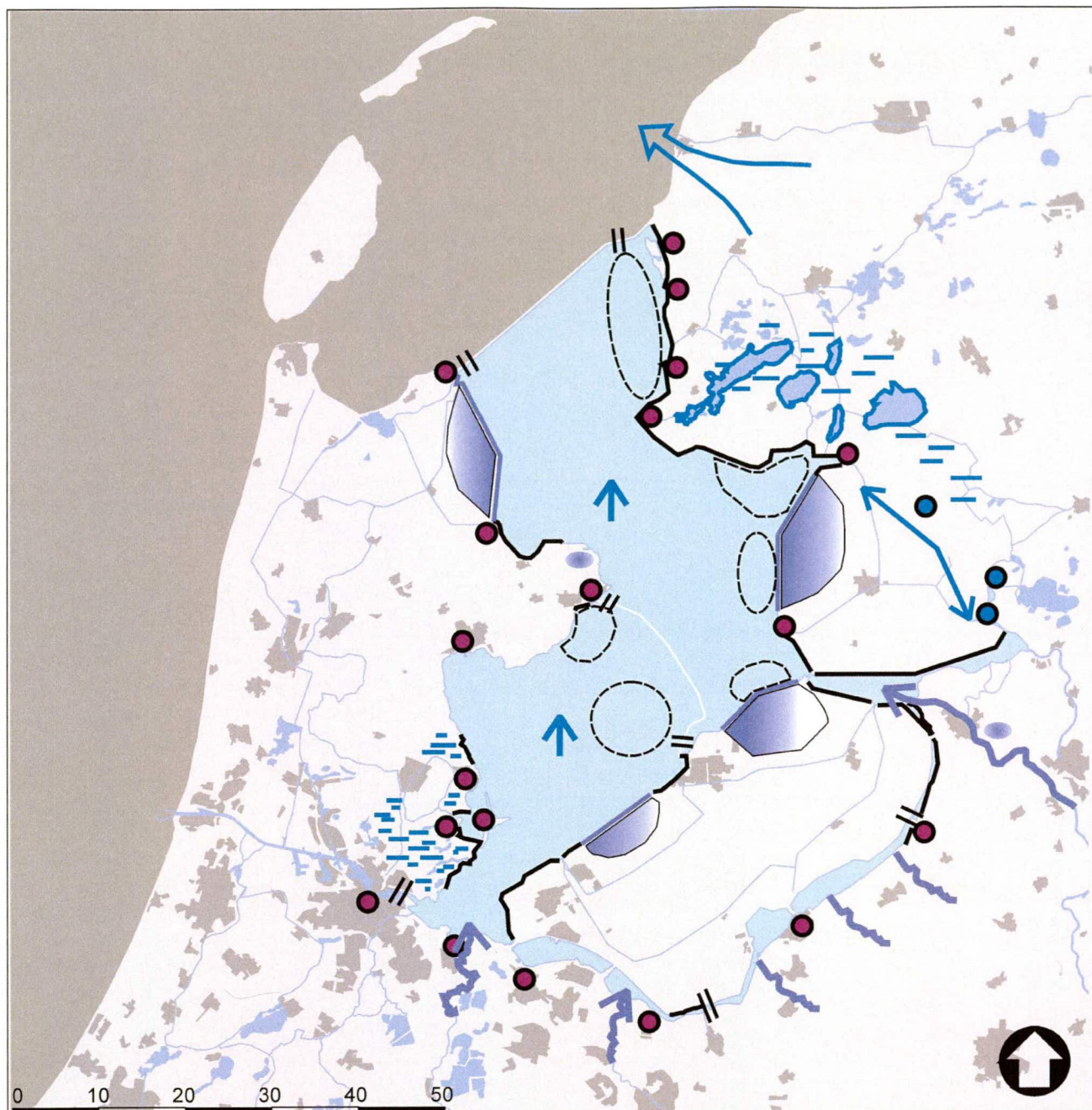
##### Kernmaatregelen (zie figuur 18):

- bergingsruimte voor water uit het Natte Hart in aangrenzende gebieden
  - uitbreiding van het horizontale watervlak binnendijks
  - inpolderen van delen van het IJsselmeer om ze vervolgens in tijden van nood te kunnen laten volstromen
  - aanpassing van het peilbeheer en het afwateren van het IJsselmeer op het Markermeer ( spuicapaciteit bij Noordzee-kanaal vergroten om het peil in het Markermeer te kunnen laten dalen)
- veel ruimte voor water in achterliggend gebied:
  - aanwijzen en inrichten van inundatiepolders en voorraadpolders waarmee regio's onafhankelijker worde van het IJsselmeergebied
  - bevorderen van de retentie in de bodem
- ruimte voor water in het stroomgebied:
  - aanwijzen van extra ruimte voor rivieren, waardoor pieken kunnen worden afgetopt
  - uitwerken van een op water georiënteerde herinrichting van het stroomgebied van de Rijn
  - nemen van overtuigende initiatieven om te komen tot Europees waterbeheer
  - instellen van een overkoepelende stroomgebiedsautoriteit voor (Nederlands deel van) de Rijn, dat ook IJsselmeer en Markermeer omvat.
- gehele waterafvoer Friesland rechtstreeks naar Waddenzee
- geen dijkverhoging, wel bijvoorbeeld overslagdijken. Dit houdt in dat gedifferentieerde veiligheid nodig zal zijn;
- toestaan andere peilen
- geen extra spuicapaciteit
- beperken windinvloed door de aanleg vooroevers

##### *Veiligheid en wateroverlast*














De ruimte voor water wordt gezocht in de omliggende gebieden. Aangezien er niet wordt gekozen voor het vergroten van de afvoercapaciteit en/of versterking van de waterkering, moet deze ruimte aanzienlijk zijn. Dit geldt ook voor het kanalengebied, waar water vastgehouden moet worden in het stroomgebied en in de regio.

Door de aanleg van overslagdijken kan water geborgen worden in gebieden langs de randen van meren met als gevolg dat het huidige veiligheidsniveau wordt losgelaten, een functieverandering optreedt en gebieden moeten worden omdijkt om het achterliggende gebied te beschermen en er moeten vooroevers aangelegd worden i.v.m. opwaaiingseffecten.



Figuur 18: Zonering van de maatregelen in de strategie "Water horizontaal bergen"

#### MAATREGELEN

	Het peil in de meren mag stijgen		Aanpassing van de sluizen
	Dijkversterking		Herstel bekensysteem
	Waterretentie in de bodem		Aanleg van het Vergeten Randmeer
	Rivieren laten meanderen		Mogelijke locaties voor retentiepolders
	Bescherming van Zuiderzeestadjes: oude haven- en vissersplaatsen ("parels")	<b>2 mogelijkheden:</b>	
	Zuiderzeestadjes krijgen hun oude identiteit terug, doordat ze weer aan het open water liggen		1. Locatie boezempolder in water
	Waterafvoer naar Waddenzee		2. Locatie boezempolder op land met overslagdijk



Voor de *watervoorziening* dienen geen extra maatregelen genomen te worden.

Effecten op de *waterstanden* zijn ingrijpend voor het IJsselmeer en het Markermeer, waar alle peilen stijgen. De zomerpeilen in de Randmeren veranderen niet, de winterpeilen wel. Ook hier geldt dat de benedenloop van de IJssel hogere afvoeren kent in de winter en door de stijging van het gemiddeld en het maximaal winterpeil van het IJsselmeer kunnen hier problemen ontstaan.

Een *natuurlijk peilverloop* heeft goede mogelijkheden in deze strategie

#### **Aanvullende maatregelen:**

- uitvoeren van maatregelen om windeffecten te verminderen
- aanpassen ruimtegebruik

#### **Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties:**

De strategie heeft grote consequenties voor het landschap en de gebruiksvormen. Er wordt zeer veel ruimte voor water gevraagd, wat vraagt om participatie van de omliggende gebieden in het beheer. Voor de grootschalige waterberging met name in de winterperiodes, kan gedacht worden aan robuuste waternatuur. Bij grote klimaatveranderingen moeten op korte termijn op grote schaal gebieden aangewezen worden met als bestemming waterberging.

De strategie gaat tevens gepaard met hoge kosten en uiterst ingrijpende aangelegenheden vanuit sociaal-maatschappelijk oogpunt.

De vooroevers hebben belangrijke natuurwaarden door de ontwikkeling van moerasvegetatie en ondiepe zandplaten.

*Foto 10:  
Voorbeeld van het indelen in  
compartimenten in polder 't  
Grootslag, waarbij in deze situatie  
natuurontwikkeling mee zou kunnen  
liften.*



## Conclusies

De voorgestelde kernmaatregelen uit deze strategie hebben grote consequenties voor het landschap van het IJsselmeergebied. Dit geldt zowel voor de parameters ruimtelijke opbouw, verschijningsvorm en belevingswaarde als voor de gebruikswaarde van het landschap. In cultuurhistorische zin (de 'leesbaarheid' van het landschap) kunnen de maatregelen uit deze strategie positief werken.

De voorgestelde dijkversterkingsmaatregelen zijn gelijk aan die van de strategie 'Water verticaal bergen' en worden positief gewaardeerd mits er bij de planvorming gereageerd wordt op de landschappelijke situatie. In de toetsing van deze strategie worden aanbevelingen gedaan voor oplossingen toegespitst op het betreffende landschap.

Het aanbrengen van boezempolders met overslagdijken in het IJsselmeer zelf wordt al op schaalniveau 1 (Kernkwaliteiten) negatief gewaardeerd in verband met een grote aantasting van de karakteristieke openheid van het IJsselmeergebied. Het aanleggen van boezempolders op het land daarentegen wordt wel positief gewaardeerd in verband met het open en extensieve karakter van deze polders. In de toetsing op lagere schaalniveau's worden echter vraagtekens gesteld bij de haalbaarheid van deze maatregel omdat hierdoor grote oppervlaktes van de beste landbouwgronden (periodiek) onbruikbaar worden.

Waterretentie in de vorm van retentiepolders, verhoging van de waterstand en het laten meanderen van beken en rivieren wordt in het algemeen positief gewaardeerd. De verschijningsvorm van bepaalde landschappelijke situaties in het IJsselmeergebied (Eemvallei, bij de IJssel, Weerribben, Friese Meren, Waterland) kan verbijzonderd worden. Dit kan zowel tijdelijk (bijvoorbeeld door een periodiek onderlopend Eemvallei) als permanent (bijvoorbeeld door het opzetten van waterpeilen in het Waterland)

De voorgestelde maatregelen in de strategie *Water horizontaal bergen* zijn zeer omvangrijk. Er wordt zeer veel ruimte voor water gevraagd, wat vraagt om verregaande participatie van de omliggende gebieden in het waterbeheer. Grote gebieden zullen moeten worden opgeofferd aan waterberging. Dit maakt dat het geheel van maatregelen op grote schaal, wat de omvang van de invloeden en effecten betreft, als moeilijk of niet realiseerbaar wordt beoordeeld.

Op kleine schaal echter kunnen dergelijke maatregelen bijzonder interessante mogelijkheden bieden voor natuur- en landschapswaarden.



#### 4.5 Strategie “ Aanvoer van water naar het Natte Hart verminderen” (IJstuarium)

Bron:

Aanzet tot strategieën, oktober 1999;  
Waterhuishouding in het Natte Hart  
(Rijkswaterstaat)

##### **Karakteristiek van de strategie:**

*Bij deze strategie kunnen de gehanteerde randvoorwaarden en uitgangspunten, zoals de Afsluitdijk blijft keren en het IJsselmeer blijft zoet, worden verlaten en wordt de natuurlijke situatie van een estuarium nagestreefd. Het is met andere woorden een vergaande uitwerking van het bieden van ruimte aan water en het toelaten van dynamische processen. Vooralsnog is in deze strategie een minder extreme variant gezien, gebaseerd op het nog - grotendeels - in tact laten van de Afsluitdijk. Hierbij wordt de wateraanvoer naar het Natte Hart zoveel mogelijk afgeleid. Aan de opgenomen ‘nieuwe’ ideeën kleven nog veel onzekerheden over realiseerbaarheid, beoogde effecten op de waterhuishouding, draagvlak en kosten.*

##### **Kernmaatregelen (zie figuur 19):**

- verdelen waterafvoer IJssel
- verlengen van de rivier de IJssel naar zee, waardoor een deel van het IJsselwater rechtstreeks naar de Noord- en Waddenzee kan stromen:
- of door Friesland en Groningen naar de Dollard
- of achter de Noordoostpolder langs de Friese kust naar de Wadden zee
- of vanaf de huidige benedenloop van de IJssel door de Veluwerand meren en Noord-Holland naar zee
- andere waterindeling over Rijntakken (onderzoek)
- ontwikkelen zoet/zout gradiënt ofwel brakke zone (onderzoek) bijvoorbeeld door het plaatselijk doorbreken van de Afsluitdijk voor een brak waterzone

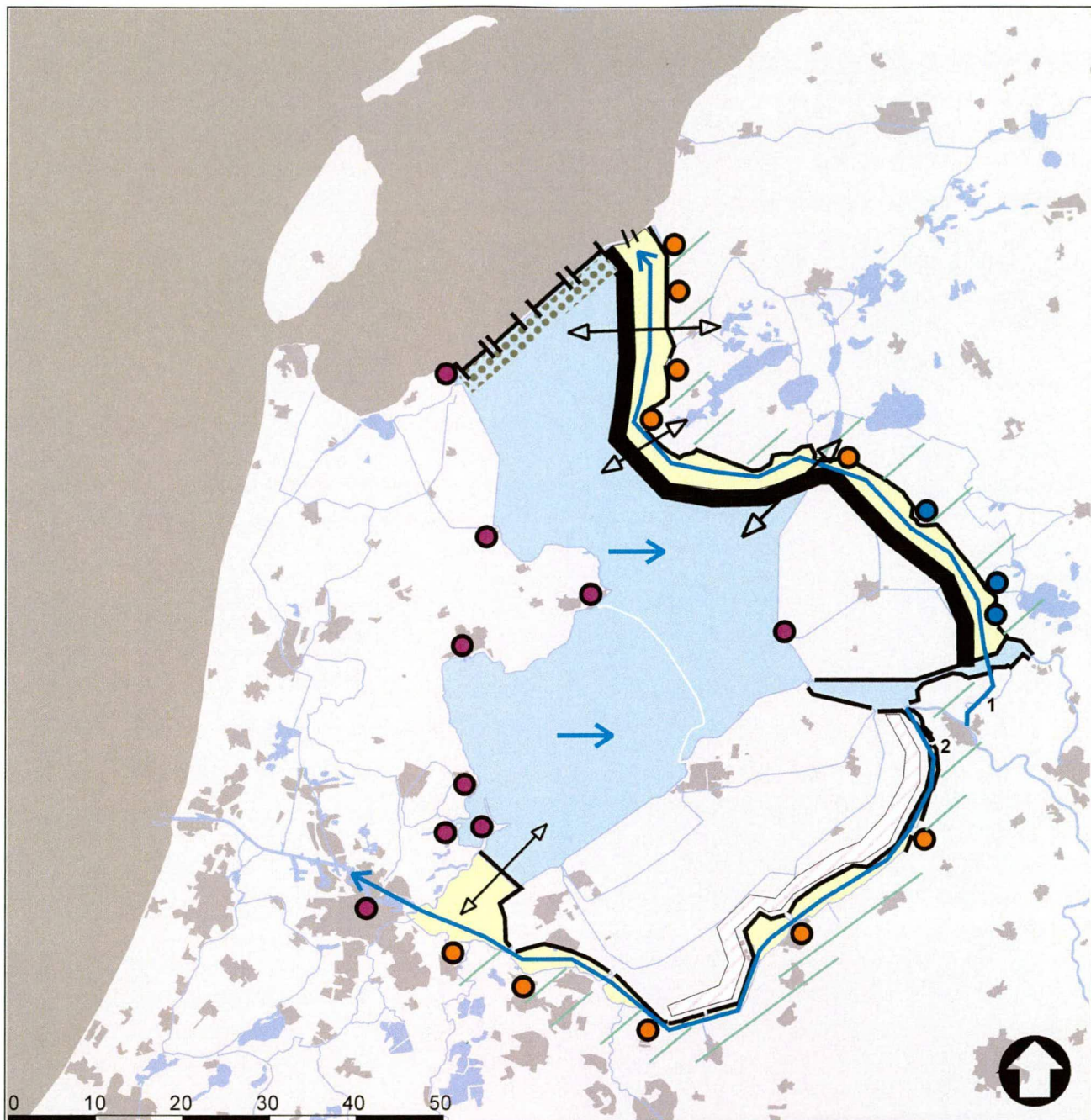
Een probleem waarvoor nog geen oplossing is gevonden, is dat door verlegging - en verlenging- van de rivier over een lang traject (ca. 70 km) een extra opstuwing optreedt. Bij piekafvoeren van rivieren, kan de waterstand sterk verhoogd worden. Deze verhoging van waterstanden in de omgeving van Kampen zou een aantal maal groter zijn dan de maximale verhoging door het klimaatteffect. Deze maatregel biedt dus geen oplossing voor waterhuishoudkundige problemen door klimaatverandering<sup>11</sup>

<sup>11</sup> Aanzet tot strategieën;  
Waterhuishouding in het Natte Hart

Tevens wordt bij deze strategie sterk afgeweken van de gestelde randvoorwaarden en uitgangspunten door WINBOS.













##### **Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties:**

Deze strategie heeft enorme ruimtelijke consequenties voor het IJsselmeergebied. Met name de situatie van de karakteristieke kustgebieden verandert in verschijningsvorm en beleving. Daarentegen krijgen de Zuiderzeestadjes langs de Noordoostpolder weer een ligging aan het water. Verwacht wordt dat de ingrepen weinig perspectief bieden voor behoud of verbetering van de kwaliteit van het landschap. Een groot deel van de cultuur-historische elementen zal aangetast worden, doordat ze hun relatie met het water verliezen en minder herkenbaar worden vanaf het water.



Figuur 19: Zonering van de maatregelen in de strategie Aanvoer van water naar het Natte Hart verminderen

#### MAATREGELEN

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
|  | Het huidige peil blijft gehandhaafd   |  | Verlenging van de IJssel:<br>1: achter de NOP via de Friese kust naar Waddenzee of<br>2: via de Randmeren naar Noord-Holland naar de Noordzee. |
|  | Dijkversterking   |  | Beperkte toegankelijkheid tussen het land en het IJsselmeer. Nieuwe toe- en doorgangen zullen worden aangelegd.                                |
|  | Nieuwe dijk   |  | Verdwijning karakter voorlanden en ondiepten door verzanding van de kust   |
|  | Plaatselijke doorbreking van de dijk t.b.v. een brak water zone                               |  | Verandering van de kustsituaties   |
|  | Bescherming van Zuiderzeestadjes: oude haven- en vissersplaatsen ("parels")                   |  | Verandering recreatief gebruik van het water en de kust.   |
|  | Zuiderzeestadjes krijgen hun oude identiteit terug, doordat ze weer aan het open water liggen |   |  |
|  | Zuiderzeestadjes verliezen hun identiteit, doordat ze niet meer aan het open water liggen     |   |  |
|  | Aanpassing van de sluizen   |   |  |



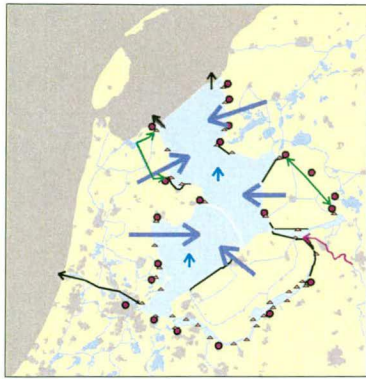
## Conclusies

De voorgestelde kernmaatregelen van de strategie *Aanvoer van water naar het Natte Hart verminderen* hebben grote consequenties voor het landschap van het IJsselmeergebied. Uit de toetsing op schaalniveau 1 blijkt dat vanuit de kernkwaliteiten van het IJsselmeergebied gezien vooral het afleiden van het water van de IJssel negatieve gevolgen heeft voor de verschijningsvorm en beleving van de kusten.

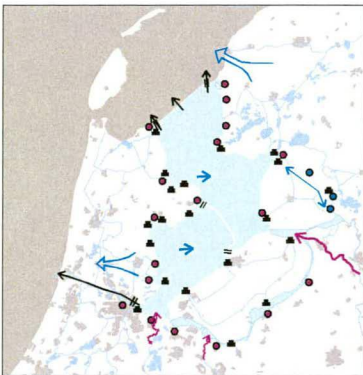
Dit geldt in het bijzonder voor de situatie voor de kust van Friesland waarbij veel positief gewaardeerde landschappelijke kenmerken verloren zullen gaan. Het omvormen van het IJsselmeer en de randmeren tot een riviersituatie zal sterk nivellerende effecten hebben op de huidige verschillen tussen de diverse kusttrajecten.

Ook zullen het karakter en de betekenis van met name cultuurhistorisch interessante dijktrajecten, elementen en voormalige zuiderzeestadjes (vooral in Friesland) verloren gaan.

Er wordt verwacht dat de voorgestelde ingrepen weinig of geen perspectief zullen bieden voor behoud of verbetering van de kwaliteit van het landschap langs de gehele oostkust van het IJsselmeergebied. Om deze reden wordt deze strategie niet verder getoetst op schaalniveau 2 en 3.



*Figuur 20:  
Autonome Ontwikkelingen  
Zie hoofdstuk 3.2 Rapport 'Het  
IJsselmeer of Minder' op  
pagina 21*



*Figuur 21:  
Strategie Pompende Vlake  
Zie hoofdstuk 4.2.2 Rapport 'Het  
IJsselmeer of Minder' op  
pagina 49*

## 5 SAMENVATTING CONCLUSIES

De autonome ontwikkelingen geven aan dat Nederland te maken heeft met een bodemdaling en een temperatuurstijging. Door de verdere zeespiegelstijging worden grote waterhuishoudkundige problemen in het natte hart van Nederland verwacht en in de aangrenzende regio's. De problemen hebben met name betrekking op de waterafvoer op het IJsselmeer, wateroverlast, geringe watervoorziening in de zomer en de veiligheid van de mens. Ingrepen die voortkomen uit de autonome ontwikkelingen (geringe dijkversterking en vergroten van de spui- en gemaalcapaciteit) worden als onvoldoende gezien bij verdere zeespiegelstijging. Daarnaast hebben genoemde veranderingen invloed op de overige functies in het gebied, die vragen om uitbreiding, ontwikkeling en aanpassing.

Om toekomstige veranderingen en problemen tegemoet te komen zijn vier strategieën ontwikkeld in het kader van het WIN. Hieronder volgen de belangrijkste conclusies uit dit rapport met betrekking tot de toetsing van de vier WIN-strategieën aan de landschapsvisie in het kader van het WINBOS. De conclusies zijn integraal overgenomen uit dit rapport, waarbij verwezen wordt naar de betreffende hoofdstukken, die vermeld worden in de bijschriften.

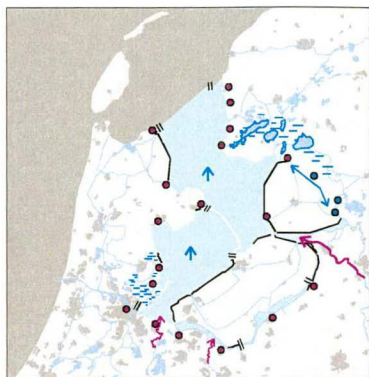
### Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties Pompende Vlake

Deze strategie ligt het dichtst bij de autonome ontwikkelingen. De belangrijkste ingreep is de aanpassing van de spui- en pompcapaciteit van de regionale gemalen.

In directe zin heeft deze strategie weinig ruimtelijke/ landschappelijke en/of cultuurhistorische consequenties voor het landschap van het IJsselmeergebied. Er moet wel rekening worden gehouden met de juiste plaatsing van extra gemalen in het landschap en de gevolgen voor het landschap indien het Markermeer gaat fungeren als bergboezem (periodieke stijging van het peil en de gevolgen voor havens, woningen, natuur, recreatie en waterkeringen).

De strategie lijkt op het eerste gezicht gunstig, maar is binnen een waargenomen proces van autonome veranderingen binnen het landschap niet zomaar als positief te ervaren. Mogelijkheden om 'mee te liften' met veranderingen worden hierdoor nauwelijks geboden, omdat de ingrepen vrij ad hoc van karakter zijn. Integrale mogelijkheden om bijvoorbeeld de natuur, de recreatie of het landschap te laten "profiteren" van of meekoppelen met bepaalde waterbouwkundige maatregelen zijn beperkt. Voortgaande verstedelijkingsprocessen, meer zorg voor natuurlijke condities en ontwikkelingen, toenemend recreatief gebruik van het IJsselmeergebied zowel op het water als op het land, leiden tot andere verhoudingen tussen agrarische en niet-agrarische functies, bijvoorbeeld de boer als beheerder van het landschap wordt minder vanzelfsprekend. De verschijningsvorm, de ruimtelijke opbouw en de belevingswaarde van het IJsselmeergebied veranderen bij de autonome ontwikkelingen in elk geval. Het positief kunnen bijsturen (dus niet conserveren) van deze processen wordt hierbij van groot belang geacht. Een strategie als Pompende Vlake biedt hiervoor geen of nagenoeg geen voorwaarden.





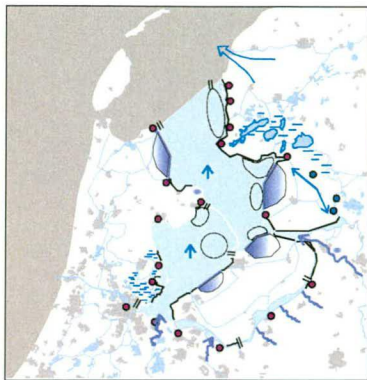
*Figuur 22:  
Strategie Klimmende Dijken  
Zie hoofdstuk 4.3.4 Rapport 'Het  
IJsselmeer of Minder' op  
pagina 95*

## **Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties Klimmende Dijken**

Deze strategie brengt grote veranderingen met zich mee voor het landschap en cultuurhistorie, maar biedt goede mogelijkheden voor het 'meeliften' van landschappelijke ontwikkelingen en het versterken van cultuurhistorische kenmerken. Gebruikers en functies zullen zich moeten aanpassen aan de dynamiek van het water. Dijkversterking heeft met name grote ruimtelijke consequenties voor de oorspronkelijke kust van de Zuiderzee en de oevers van het IJsselmeer, het Markermeer en de Randmeren. Naast dijkverhoging liggen er mogelijkheden voor vooroevers en voorlanden, die tevens een belangrijke natuurfunctie kunnen hebben. Bij de afweging hiervan dient rekening gehouden te worden met de plaatselijke situatie en het (cultuurhistorische) karakter van de IJsselmeerkust. Het vasthouden van water betekent verandering van vegetatie, verschijningsvorm, ruimtelijke opbouw en beleving, maar wordt als maatregel met betrekking tot de ruimtelijke kwaliteit van het landschap niet uitgesloten en kan zelfs positieve effecten hebben op de herkenbaarheid van het landschap. Het gegeven dat veel invloeden op het landschap en de cultuurhistorie zich grotendeels op plaatselijk niveau zullen voordoen, past binnen het geleidelijke karakter en het meer per situatie voordoen van de gevolgen van de strategie, bijvoorbeeld peilverhoging in het veengebied Waterland. Dit geeft enerzijds goede kansen voor het inspelen van landschappelijke en cultuurhistorische effecten per regio of lokale situatie, bijvoorbeeld het versterken van de herkenbaarheid van het veen-weide landschap van Waterland als cultuurhistorische achtertuin van Amsterdam, terwijl anderzijds interessante mogelijkheden gecreëerd kunnen worden voor het samengaan van landschappelijke en natuurlijke ontwikkelingen.

Er kan aangestuurd worden op veranderingsprocessen waarbij de landschappelijke verschijningsvorm verandert in de toekomst. Bij deze veranderingsprocessen dient rekening gehouden te worden met de geomorfologische ondergrond op een zodanig wijze dat de ruimtelijke opbouw contrastrijker wordt. De belevingswaarde kan hierdoor versterkt worden, hetgeen aansluit op een toenemend recreatief gebruik van het landschap waarbij natuurbeleving een belangrijk item vormt. Hierbij speelt een zorgvuldige formulering en begeleiding van ontwerpopgaven een cruciale rol.

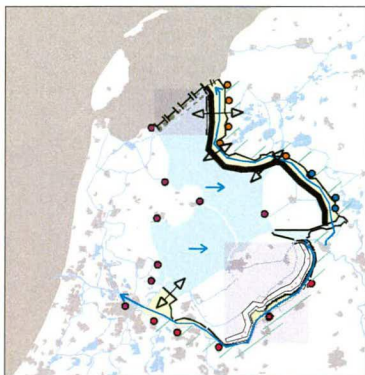
Op de lange termijn is deze strategie goed door te zetten. Echter, er zal continu gekeken moeten worden naar aanpassing van de veiligheid van de dijken en/of naar uitbreiding van de spuicapaciteit bij toenemende klimaatveranderingen en peilen. Dit houdt in de loop van de tijd meerdere aanpassingen van dijken en gemalen in.



*Figuur 23:  
Strategie Laverende Delta  
Zie hoofdstuk 4.4.4 Rapport 'Het  
IJsselmeer of Minder' op  
pagina 147*

### **Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties Laverende Delta**

De strategie heeft grote consequenties voor het landschap en de gebruiksvormen. Ook in cultuurhistorische zin (de 'leesbaarheid van het landschap') kan deze strategie een duidelijk effect sorteren. Met name de cultuurhistorische waarde van de oude veen-weide landschappen en het bekensysteem op de Veluwe kunnen in deze strategie versterkt worden. Landschap en natuurontwikkeling kunnen wat de effecten betreft hand in hand gaan, zowel binnendijs als buitendijs. Echter wat de omvang van de invloeden en effecten betreft, moeten de gevolgen als te omvangrijk worden ingeschat en daarmee als niet wenselijk of niet haalbaar. Het IJmeer als boezem voor kanalen met afsluiting van het water van de grote wateren eenheden heeft grote consequenties voor de ruimtelijke kwaliteit van het open water, dat uit kleinere eenheden gaat bestaan. Er wordt zeer veel ruimte voor water gevraagd, wat vraagt om participatie van de omliggende gebieden in het beheer. Bij grote klimaatveranderingen moeten op korte termijn op grote schaal gebieden aangewezen worden met als bestemming waterberging. Op kleine schaal echter kunnen dergelijke maatregelen plaatselijk bijzonder interessante mogelijkheden bieden voor landschaps- en natuurwaarden. De verschijningsvorm van bepaalde landschappelijke situaties in het IJsselmeergebied (Eemvallei, Weerribben) kan verbijzonderd worden, waardoor tevens garanties geboden wordt voor bepaalde ruimtelijke condities, terwijl het tegelijkertijd de belevingswaarde van dergelijke situaties op bepaalde momenten versterkt (bijvoorbeeld een ondergelopen Eemvallei tussen de oude dijken).



*Figuur 24:  
Strategie IJstuarium  
Zie hoofdstuk 4.5.2 Rapport 'Het  
IJsselmeer of Minder' op  
pagina 152*

### **Ruimtelijke/ landschappelijke consequenties IJstuarium**

Deze strategie heeft enorme ruimtelijke consequenties voor het IJsselmeergebied. Met name de situatie van de karakteristieke kustgebieden verandert in verschijningsvorm en beleving. Verwacht wordt dat de ingrepen weinig perspectief bieden voor behoud of verbetering van de kwaliteit van het landschap. Een groot deel van de cultuurhistorische elementen zal aangetast worden, doordat ze hun relatie met het water verliezen en minder herkenbaar worden vanaf het water.



## 6 TOT SLOT

Uit het rapport 'Het landschap van het IJsselmeergebied; Fase 1; Een onderzoek naar de kenmerken van het IJsselmeerlandschap en de waardering daarvan in het kader van het WINBOS' is gebleken dat we kunnen praten over een zeer dynamisch gebied en een ontwikkeld landschap als gevolg van de zogenoemde 'autonome ontwikkelingen'. De koers die momenteel vanuit het beleid gevolgd wordt heeft betrekking op sterke recreatieve- en stedelijke ontwikkelingen op vele en diverse plaatsen in het landschap, waardoor de randen van het IJsselmeer een verdichtende tendens vertonen. De strategieën die vanuit het beleid gevolgd worden langs de Zuiderzeekust bestaan in hoofdzaak uit landschapsbehoud en landschapsaanpassing.

De wisselwerking tussen de autonome ontwikkelingen en maatregelen in het kader van WIN, kan heldere inzichten geven over de mogelijke en wenselijke ontwikkelingskoers voor het IJsselmeergebied opleveren, waarbij de WIN-Strategieën de ingang vormen.

Uit het rapport: 'Het IJsselmeer of Minder; Het landschap van het IJsselmeergebied; Fase 2' blijkt, dat een aantal van de WIN-strategieën goede mogelijkheden bevat voor de verdere ontwikkeling van het IJsselmeergebied. Daarbij wordt niet alleen gepleit voor het behoud van de diversiteit van de landschappen en kustsituaties, maar ook voor vernieuwing in het landschap en langs de kust (binnen- en buitendijks). Om inzicht te geven in de mogelijkheden van een goed omgaan met het landschap en de cultuurhistorie van het IJsselmeergebied is in het rapport een aantal inrichtingsvoorstellen gedaan voor specifieke landschaps-situaties.

Het is van belang dat verdere concrete planvorming in het IJsselmeergebied een integraal karakter krijgt. Het besef van de doorwerking van voorstellen en oplossingen op verschillende schaalniveaus, zoals uit de uitgebreide toetsing van de WIN-strategieën blijkt, moet leiden tot meer gemeenschappelijke planvorming tussen verschillende overheden, belangengroepen en disciplines.

Een groot deel van de concrete planvorming zal afhangen van zich voordoende 'werk met werk'-situaties. Veel voorstellen zullen bestaan uit het ontwerpend onderzoeken van de problemen en het daarbij ontdekken van mogelijke ruimtelijke oplossingen waarbij recreatie-, natuur- en landschapsontwikkeling samenhangend en integraal beschouwd kunnen plaatsvinden.

## **LIJST MET FIGUREN**

(+ verwijzing naar figuurnummer in het Rapport 'Het IJsselmeer of Minder')

1. Ligging IJsselmeergebied (~ figuur 2)
2. Schema Onderzoeksopzet (~ figuur 1)
3. Schema relatie WIN-project en het landschap (~ figuur 9)
4. Natuurlijke - en landschappelijke kwaliteit van een moerasgebied (~ figuur 16)
5. De landschapsvisie voor het IJsselmeergebied in het kader van het WIN-project (~ figuur 17)
6. Cultuur en open water (~ figuur 18)
7. Ruimtelijke opbouw (~ figuur 19)
8. Waterhuishouding (~ figuur 20)
9. Recreatiestructuur (~ figuur 21)
10. Verstedelijkingsstructuur (~ figuur 22)
11. Aandachtsgebieden (~ figuur 23)
12. Bestaande natuurgebieden (~ figuur 24)
13. Binnendijkse natuurgebieden (~ figuur 25)
14. Buitendijkse natuurgebieden (~ figuur 26)
15. Widmolen locaties (~ figuur 27)
16. Zonering van de maatregelen in de strategie Pompende Vlake (~ figuur 28)
17. Zonering van de maatregelen in de strategie Klimmende Dijken (~ figuur 33)
18. Zonering van de maatregelen in de strategie Laverende Delta (~ figuur 82)
19. Zonering van de maatregelen in de strategie IJstuarium (~ figuur 130)
20. Autonome Ontwikkelingen (~ figuur 3)
21. Strategie Pompende Vlake (~ figuur 4)
22. Strategie Klimmende Dijken (~ figuur 5)
23. Strategie Laverende Delta (~ figuur 6)
24. Strategie IJstuarium (~ figuur 7)

## **LIJST MET FOTO'S**

(+ verwijzing naar fotonummer in het Rapport 'Het IJsselmeer of Minder')

1. Impressie van het IJsselmeer (~ foto 2)
2. De leegte van het open water (~ foto 5)
3. Natuurfunctie (~ foto 6)
4. Recreatievaart en windmolens (~ foto 7a)
5. Visserij (~ foto 7b)
6. Stedelijke/ infrastructurele functies (~ foto 8)
7. Ondieptes/ banken voor de kust (~ foto 9)
8. Plaatsing van nieuwe gemalen in het landschap (~ foto 10)
9. Landschappelijke contrasten (~ foto 11)
10. Voorbeeld van het indelen in compartimenten (~ foto 54)



# BIJLAGE 1 INHOUDSOPGAVE RAPPORT “HET IJSSELMEER OF MINDER”

## INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	3
<b>1. Inleiding</b>	<b>5</b>
1.1 Aanleiding	5
1.2 Onderzoeksvraag	6
1.3 Leeswijzer	8
1.4 Samenvatting conclusies	10
<b>2. Onderzoeksopzet</b>	<b>13</b>
2.1 Inleiding	13
2.2 WIN-Strategieën en beleid	13
2.3 De landschapsvisie en WINBOS	15
2.4 Methodiek	15
2.4.1 Methode voor de toets	16
2.4.2 Methode voor conclusies	18
<b>3. Landschapsvisie</b>	<b>21</b>
3.1 Inleiding	21
3.2 Autonome ontwikkelingen	21
3.2.1 Prognose voor 2100 ten opzichte van 2000	21
3.2.2 Autonome ontwikkelingen als ‘nulstrategie’	22
3.2.3 Vigerend beleid	24
3.3 De landschapsvisie in het kader van het WINBOS; wenselijke ontwikkelingsperspectief als referentiebeeld voor de toets	29
3.4 De landschapsvisie en het beleid	40
<b>4. Toetsing van de WIN-Strategieën</b>	<b>45</b>
4.1 Inleiding	45
4.2 Strategie Pompende Vlake	45
4.2.1 Toetsing op schaalniveau 1 (kernkwaliteiten)	48
<b>4.2.2 Conclusies Pompende Vlake</b>	<b>49</b>
4.3 Strategie Klimmende Dijken	50
4.3.1 Toetsing op schaalniveau 1 (kernkwaliteiten)	52
4.3.2 Toetsing op schaalniveau 2 (zonering van de maatregelen)	56
<i>Wieringen-Wieringermeer; Noordoostpolder-Flevoland; West-Friesland; Veengebied Noord-Holland; Friesland-Overijssel</i>	
4.3.3 Toetsing op schaalniveau 3 (richtlijnen voor concrete inrichtingsvoorstellen)	82
<i>1. West-Friesland-Zuid; 2. Waterland; 3. Noordoostpolder-Overijssel; 4. Gaasterland</i>	
<b>4.3.4 Conclusies Klimmende Dijken</b>	
4.4 Strategie Laverende Delta	96
4.4.1 Toetsing op schaalniveau 1 (kernkwaliteiten)	98
4.4.2 Toetsing op schaalniveau 2 (zonering van de maatregelen)	102
<i>Wieringen-Wieringermeer; West-Friesland; Utrecht-Gelderland; Friesland-Overijssel; Kleigebied Friesland</i>	
4.4.3 Toetsing op schaalniveau 3 (richtlijnen voor concrete inrichtingsvoorstellen)	134
<i>1. West-Friesland-Noord; 2. Eemvallei; 3. Veluwe-Randmeren; 4. Friesland</i>	
<b>4.4.4 Conclusies Laverende Delta</b>	<b>147</b>
4.5 Strategie IJstuarium	148
4.5.1 Toetsing op schaalniveau 1 (kernkwaliteiten)	150
<b>4.5.2 Conclusies IJstuarium</b>	<b>152</b>
<b>5. Nabeschuwing</b>	<b>153</b>

<b>Literatuurlijst</b>	<b>154</b>
<b>Begrippenlijst</b>	<b>156</b>
<b>Lijst met figuren</b>	<b>157</b>
<b>Lijst met foto's en bronnen</b>	<b>160</b>
 <b>Bijlagen</b>	
<b>B1 Kansen voor waterberging</b>	<b>163</b>
<b>B2 Natuurgebieden en Koers voor de natuur</b>	<b>164</b>
<b>B3 Uitleg Coderingssysteem</b>	<b>166</b>
<b>B4 Overzicht aandachtspunten en codes</b>	<b>168</b>
<b>B5 Legenda landschapskaarten schaalniveau 2 en schaalniveau 3</b>	<b>197</b>
 <b>Colofon</b>	 <b>201</b>



## COLOFON

Het IJsselmeer of Minder; Het landschap van het IJsselmeer, fase 2: een landschapsvisie en een toetsing van de WIN-Strategieën in het kader van WINBOS is gemaakt in opdracht van het Rijksinstituut voor Integraal Zoetwaterbeheer en Afvalwaterbehandeling - Inrichting en Herstel (RIZA-IH)

Aan de landschapsvisie en de toetsing van de WIN-Strategieën aan de landschapsvisie hebben meegewerkt:

J.A. Vlug  
H. Schuitemaker  
F.P. Huijgen

Luchtfoto's:  
P. van Bolhuis (Pandion)

Begeleiding vanuit RIZA-IH:  
J.W. C. Bruggenkamp

Begeleiding vanuit WINBOS:  
W. Oosterberg

Amsterdam, juni 2000



---

buro voor landschapsarchitectuur en stedenbouw



---

Johan A. Vlug  
Menno Vergunst  
Henk Schuitemaker

VLUG & Partners  
G. van Aemstelstraat 27  
1091 TB Amsterdam

tel. 020-6923007  
fax. 020-4639259  
Email [vlugp@xs4all.nl](mailto:vlugp@xs4all.nl)