

Bouwstenen Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld (REOB) IJsselmeerprovincies

Positionering fase II/III Deltaprogramma IJsselmeergebied

Definitief

In opdracht van:
Provincie Flevoland
Provincie Noord-Holland
Provincie Fryslân
Provincie Overijssel
Provincie Gelderland
Provincie Utrecht

Grontmij Nederland B.V.
Alkmaar, 10 september 2012

Verantwoording

Titel : Bouwstenen Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld (REOB)
IJsselmeerprovincies

Subtitel : Positionering fase II/III Deltaprogramma IJsselmeergebied

Projectnummer : 315786

Referentienummer : GM-0069870

Revisie : D04

Datum : 10 september 2012

Auteur(s) : ir. M. de Jonge, drs. M. Briene

E-mail adres : alex.hekman@grontmij.nl

Gecontroleerd door : ir. A.J. Hekman

Paraaf gecontroleerd :

Goedgekeurd door : ing. B. de Vries

Paraaf goedgekeurd :

Contact : Grontmij Nederland B.V.
Robijnstraat 11
1812 RB Alkmaar
Postbus 214
1800 AE Alkmaar
T +31 72 547 57 57
F +31 72 547 57 50
www.grontmij.nl

Inhoudsopgave

Voorwoord IJsselmeergedeputeerden	4
Managementsamenvatting	5
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Leeswijzer	7
2 Het gevolgde proces	8
2.1 Inleiding.....	8
2.2 Hoofdlijn proces	8
2.3 Fase 1: inventarisatie.....	8
2.4 Fase 2: scenario-ontwikkeling.....	9
2.5 Fase 3: uitwerking REOB.....	9
3 Ontwikkeling richting 2030	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Analyse	10
3.3 Kaartbeelden Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld 2030.....	12
4 Ruimtelijk-economische toekomsten	20
4.1 Inleiding.....	20
4.2 Scenario-ontwikkeling	20
4.3 Charrette 1: scenario-ontwikkeling	22
4.4 Uitwerking scenario's	23
5 Match-mismatch REOB-scenario's en peilstrategieën	32
5.1 Inleiding.....	32
5.2 Impact REOB op waterhuishoudkundige opgaven	34
5.3 Verhouding REOB scenario's en DPIJ strategieën en maatregelen	35
5.4 Knelpunten, kansen dilemma's en aanbevelingen	37
6 Conclusies en aanbevelingen	41

Voorwoord IJsselmeergedeputeerden

Dit rapport gaat over het Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld (REOB) van de IJsselmeerprovincies voor het Deltaprogramma, en beschrijft de betekenis van het Deltaprogramma voor het ruimtelijk-economisch perspectief.

Het rapport is opgesteld in opdracht van de provincies Noord-Holland, Fryslân, Overijssel, Flevoland, Gelderland en Utrecht. Dit is een bijdrage van de provincies in het proces van strategieontwikkeling voor de toekomstige waterhuishouding binnen het Deltaprogramma.

Wij vinden het van belang dat bij de strategieontwikkeling terdege rekening wordt gehouden met de huidige en toekomstige ruimtelijk-economische belangen.

Het rapport beschrijft de vergelijking van mogelijke ruimtelijk-economische toekomstscenario's met de waterhuishoudkundige strategieën van het Deltaprogramma. Hieruit blijkt wat de kansen en knelpunten zijn van de verschillende waterhuishoudkundige strategieën voor huidige en toekomstige ruimtelijk-economische ontwikkelingen.

Benadrukt moet worden dat in het rapport schetsen en analyses zijn opgenomen die bedoeld zijn om gevoel te krijgen bij de bandbreedte van mogelijke oplossingen. Het is een theoretische exercitie, geen toekomstverkenning of planstudie. De extremen die zijn verkend zijn bedoeld voor de analyse, en geen doel of resultaat op zichzelf. Het rapport doet dan ook geen uitspraken over concrete locaties, maar over de regio als totaal.

In het laatste hoofdstuk staan de conclusies. Het huidige peilbeheer biedt in verhouding de meeste kansen voor de regionale economie. Gebleken is dat grote peilveranderingen per saldo schadelijk zijn voor de economische ontwikkeling van het gebied. Daarnaast hebben economische sectoren behoefte aan duidelijkheid over het peilregime op de middellange termijn (2050). Alleen dan zullen ze optimale investerings-beslissingen kunnen nemen.

Ook staat in het laatste hoofdstuk hoe wij verder willen met het REOB. In gebiedsprocessen willen wij de drie concepten "Optimaliseren", "Flexibiliseren" en handhaving van het huidige peilniveau verder bespreken, om aan te kunnen geven welke kansen en bedreigingen deze concepten opleveren voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling tot 2050.

Daarnaast willen wij in het kader van Adaptief Deltamanagement onderzoeken welk ruimtelijk beleid past bij een robuuste lange termijn strategie (2100).

Joke Geldhof,
Tineke Schokker-Strampel,
Bert Boerman,
Anne Bliet-de Jong,
Co Verdaas,
Ralph de Vries,

gedeputeerde Provincie Noord-Holland
gedeputeerde Provincie Fryslân
gedeputeerde Provincie Overijssel
gedeputeerde Provincie Flevoland
gedeputeerde Provincie Gelderland
gedeputeerde Provincie Utrecht

Managementsamenvatting

Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld

De IJsselmeerprovincies vinden het van belang dat bij de strategieontwikkeling binnen het Deltaprogramma terdege rekening wordt gehouden met de huidige en toekomstige ruimtelijk-economische belangen. Daarom hebben zij het initiatief genomen om een Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld (REOB) te maken. Dit beschrijft de gevolgen van het Delta-programma vanuit ruimtelijk-economisch perspectief.

Het REOB is opgesteld in opdracht van de provincies Noord-Holland, Fryslân, Overijssel, Flevoland, Gelderland en Utrecht. Dit is een bijdrage van de provincies in het proces van strategieontwikkeling voor de toekomstige waterhuishouding binnen het Deltaprogramma.

Het REOB beschrijft de vergelijking van mogelijke ruimtelijk-economische toekomstscenario's met de waterhuishoudkundige strategieën van het Deltaprogramma. Hieruit blijkt wat de kansen en knelpunten zijn van de verschillende waterhuishoudkundige strategieën voor huidige en toekomstige ruimtelijk-economische ontwikkelingen.

Conclusies:

1. Het huidige peilbeheer is kansrijk vanuit ruimtelijk-economisch perspectief.
2. Grote peilveranderingen zijn per saldo schadelijk voor de economische ontwikkeling van het gebied.
3. Economische sectoren hebben behoefte aan duidelijkheid: wat worden de waterpeilen, en vanaf welk moment.

Niet meestijden met de zee

De belangrijkste conclusie is dat de verschillende ruimtelijk-economische toekomstscenario's het meest gebaat zijn bij het huidige peilregime, eventueel aangevuld met een optimalisatie ervan. Dit betekent dat er vanuit regionaal belang geen aanleiding is voor een andere oplossing dan pompen op de Afsluitdijk ingeval spuien onder vrij verval niet meer kan.

Aanpassing van het huidige peilregime heeft invloed op ruimtelijk economische aspecten. In elk toekomstscenario blijkt handhaving van het huidige peil de best passende strategie. Grote peilveranderingen zijn per saldo schadelijk voor de economische ontwikkeling van het gebied.

Deltabeslissing = duidelijkheid

Economische sectoren hebben zekerheid nodig voor hun investeringen.

Op dit moment bieden de effectstudies nog geen inzicht wat peilwijziging betekent op een lager schaalniveau. Onzekerheid heeft een negatief effect op het investerings- en vestigingsklimaat voor waterafhankelijke sectoren.

Het is daarom van belang dat de Deltabeslissingen duidelijkheid geven naar de economische sectoren, wat de peilstrategie (en bijbehorende maatregelen) wordt voor de middellange termijn (tot 2050), met een doorkijk naar de lange termijn (na 2050).

Wat gaan de provincies nu doen:

1. De concepten “Optimaliseren” en Flexibiliseren” worden in de gebiedsprocessen in fase 3 verder besproken, met als vertrekpunt het huidige peilbeheer.
2. In het kader van Adaptief Deltamanagement wordt onderzocht welk ruimtelijk beleid past bij een robuuste lange termijn strategie (2100).

Optimaliseren en flexibiliseren uitgewerkt

Optimalisatie van het huidige peilregime lijkt geen significante invloed te hebben op de ruimtelijk economische aspecten en kan bij een goede invulling positief uitwerken voor landbouw en natuur.

Flexibiliseren kan vanuit de toekomstscenario's geredeneerd niet gezien worden als no-regret maatregel omdat de gevolgen mogelijk ingrijpend zijn voor de economische ontwikkelingsmogelijkheden.

Door DPIJ wordt een strategie van flexibiliseren en optimaliseren voorgesteld om de zoetwatervoorraad op peil te houden tot 2030. De kosten voor optimaliseren zijn daarbij naar verwachting relatief beperkt, voor flexibiliseren zijn deze al fors. Het is nog onzeker of flexibiliseren noodzakelijk en kosteneffectief is. Dit vergroot de urgentie om maatregelen voor zoetwater te nemen in de regionale watersystemen, of om gebruik te maken van het adaptief vermogen van de sectoren.

Daarom gaan de provincies de mogelijke consequenties van het optimaliseren en flexibiliseren en handhaving van het huidige peilniveau nader bekijken en afstemmen met de gebiedspartners. Daarbij wordt aansluiting gezocht bij het deelprogramma zoetwater en de studie van de waterschappen naar de adaptatiemogelijkheden van de regionale systemen en sectoren.

De tijd zal het leren...

Voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van het IJsselmeergebied op de korte termijn (tot 2030) lijkt er over het algemeen geen sprake te zijn van een evidente mismatch tussen de toekomstscenario's en de korte termijn DPIJ strategieën en maatregelen.

Een mismatch op de korte termijn is ook niet waarschijnlijk aangezien nog geen substantiële ruimtelijk-economische transitie plaatsvindt en ook de wateropgave nog relatief beperkt is. Uitzonderingen hierop vormen o.a. de IJssel-Vechtdelta en de gebiedsontwikkeling in het kader van RRAAM. Voor de IJssel-Vechtdelta geldt dat het verder opzetten en/of uitzakken van het water met enkele decimeters hier ver doorwerkt tot bijvoorbeeld Zwolle. Dit speelt ook in andere buitendijkse gebieden. Hoewel het een kwetsbaar gebied betreft, liggen er ook mogelijkheden voor klimaatadaptatie en meerlaagsveiligheid.

Het is de vraag hoe robuust de strategieën flexibiliseren en optimaliseren zijn, als de waterhuishoudkundige toekomst anders uitpakt dan nu verwacht wordt. Daarom wordt in beeld gebracht in hoeverre het mogelijk en zinvol is nu reeds ruimtelijk beleid te formuleren dat anticipeert op robuuste strategieën voor de lange termijn. Adaptief Deltamanagement: wat kunnen we nu doen om er op toegerust te zijn als de toekomst (2050-2100) anders wordt dan het huidige peilbeheer, al dan niet aangevuld met flexibiliseren/optimaliseren. Hierbij is het niet de bedoeling om alle opties open te laten, maar is het wel van belang om realistische en haalbare maatregelen in beeld te brengen.

Disclaimer:

Benadrukt moet worden dat in het rapport schetsen en analyses zijn opgenomen die bedoeld zijn om gevoel te krijgen bij de bandbreedte van mogelijke oplossingen. Het is een theoretische exercitie, geen toekomstverkenning of planstudie. De extremen die zijn opgezocht zijn bedoeld voor de analyse, en geen doel of resultaat op zichzelf. Het rapport doet dan ook geen uitspraken over concrete locaties, maar over de regio als totaal.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Voor u ligt de rapportage van het Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld voor de IJsselmeerprovincies (REOB). Grontmij en Ecorys hebben de IJsselmeerprovincies hierin begeleidt en ondersteund.

De (verre) toekomst is niet voorspelbaar, meerdere toekomsten zijn voorstelbaar. Dit geldt ook voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van de IJsselmeerprovincies. In het deltaprogramma wordt gezocht naar de gewenste lange termijn strategie voor de waterveiligheid en zoetwatervoorziening in het IJsselmeergebied. Daarvoor zijn peilstrategieën ontwikkeld met bijbehorende maatregelen. De rol van de provincies is om de ruimtelijke en economische gewenste en mogelijke ontwikkelingen in te brengen en te toetsen aan de mogelijke toekomststrategieën.

Hieraan is invulling gegeven met het REOB. In het kader van het REOB zijn toekomstscenario's opgesteld, op basis van de drijvende krachten achter de ontwikkelingen, zoals economische krachten, sociale/demografische krachten, milieu (waaronder klimaatverandering), technologie en politieke krachten van buiten het gebied (Rijks- en EU-beleid). Dit hebben de provincies in een gezamenlijk proces gedaan en de uitkomsten hiervan zijn getoetst aan de mogelijk strategische van DPIJ. Hiermee is inzicht gekregen in de wisselwerking van ruimte, economie en demografie aan de ene zijde en waterveiligheid, klimaatverandering, waterbehoefte en -verdeling aan de andere zijde.

Het REOB biedt in de eerste plaats een verkenning van het lange termijn ruimtelijk economisch ontwikkelperspectief voor het IJsselmeergebied en dient in de tweede plaats als middel om de IJsselmeerprovincies te positioneren in de strategieontwikkeling van het Deltaprogramma IJsselmeergebied.

Inhoudelijk is het REOB een instrument om mee te helpen regionale keuzes te maken. Keuzes over het watervraagstuk die ruimtelijke impact hebben. Keuzes die mogelijk ook kansen bieden voor regionale ontwikkeling. Zo zijn langs veel kusten van het IJsselmeergebied kansen voor het stimuleren van recreatie en van natuurontwikkeling aanwezig, die wellicht goed gecombineerd kunnen worden met vergroten van waterveiligheid.

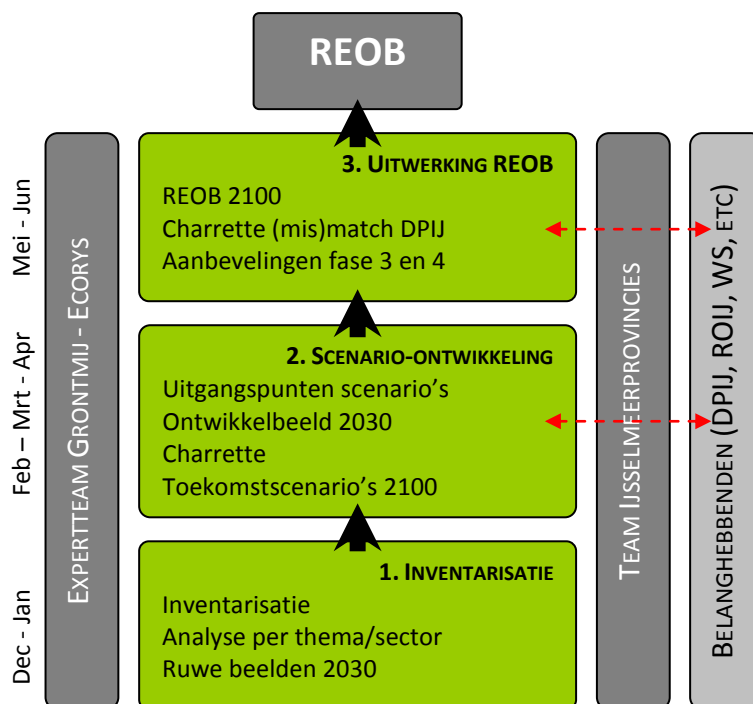
1.2 Leeswijzer

In deze rapportage vindt u een beknopte verslaglegging van het gevolgde proces (**hoofdstuk 2**) en de inhoudelijke uitkomsten. De inhoudelijke verslaglegging is opgebouwd uit een middellange termijn REOB voor het jaar 2030 (**hoofdstuk 3**) en een lange termijn REOB voor het jaar 2050-2100 (**hoofdstuk 4**). De input hiervoor kwam uit literatuur en een proces van ontwerpend onderzoek. Vervolgens zijn de mogelijke DPIJ-strategieën afgezet tegen deze REOB's. Deze confrontatie heeft geleid tot een overzicht van match en mismatch en aanbevelingen voor het Deltaprogramma IJsselmeergebied waarmee in de volgende fase rekening gehouden zal moeten worden. In **hoofdstuk 5** worden de resultaten beschreven. **Hoofdstuk 6** bevat een overzicht van de belangrijkste conclusies en aanbevelingen voor het vervolg.

2 Het gevolgde proces

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk geven we een overzicht van de gevolgde werkstappen en activiteiten die uitgevoerd zijn. Het schema op deze pagina geeft een kort overzicht van de uitgevoerde stappen.



2.2 Hoofdlijn proces

Het project is uitgevoerd door een kernteam van de provincies, ondersteund door adviseurs van de Grontmij en Ecorys. Samen vormden zij de projectgroep die het externe proces hebben vormgegeven en de inhoudelijke bewaking en afstemming hebben uitgevoerd.

Veel input, inhoud en aanscherpingen zijn gekomen vanuit een tweetal grote Charrettes (werk-ateliers). Voor de Charrettes zijn verschillende doelgroepen uitgenodigd, afhankelijk van de doelstelling van de Charrette. In deze groepen waren naast de provincies, ook de gemeenten, waterschappen, DPIJ en het ROIJ vertegenwoordigd.

Daarnaast is specifieke afstemming gezocht met het programmabureau DPIJ. Hierdoor is het resultaat geoptimaliseerd aan de wensen en doelen van enerzijds de provincies en daarmee de ruimtelijke en economische sectoren en anderzijds aan de nu lopende fase en vraagstukken van het deltaprogramma.

2.3 Fase 1: inventarisatie

Als eerste stap was het noodzakelijk het ruimtelijk economisch speelveld af te bakenen. De sectoren en thema's die een directe relatie met beslissingen in het DPIJ hebben, zijn:

1. Recreatie en toerisme
2. Natuur
3. Landbouw
4. Verstedelijking en infrastructuur
5. Havengebonden activiteiten en scheepvaart

6. Nutsvoorzieningen en delfstoffen

Relevante plannen, visies en beleidsstukken zijn verzameld. Voor een belangrijk deel is daarbij teruggefallen op de uitgevoerde inventarisatie van DPIJ fase 1. Belangrijke visies en nota's zijn bijvoorbeeld de provinciale structuurvisies, de Beleidsnota IJsselmeergebied 2009 – 2015, Integrale visie IJsselmeer 2030, Toekomstbeeld Markermeer-IJmeer en de optimalisatiestudie van de Werkmaatschappij Markermeer-IJmeer, en de Markttoets en economische impact toerisme & recreatie Markermeer-IJmeer.

Per thema is een analyse gemaakt van de ontwikkelingen en trend voor de middellange termijn (2030). Deze analyse is in een aantal ruwe kaartbeelden gevat en voorgelegd aan een groep sectorspecialisten van de provincies. In hoofdstuk 3 worden de kaartbeelden gepresenteerd.

2.4 Fase 2: scenario-ontwikkeling

Op basis van het resultaat van de inventarisatiefase zijn de kaartbeelden REOB 2030 verder ontwikkeld. Van daaruit zijn de voorbereidingen voor de lange termijn scenario-ontwikkelingen gestart. De hoekpunten van het ruimtelijk economisch speelveld zijn bepaald en uitgewerkt in een set van uitgangspunten.

Charrette 1:

Dit alles vormde de start van een interactief proces, waarin verbindingen gezocht zijn tussen belangen van verschillende partijen en sectoren. De bijbehorende processtap was met een brede vertegenwoordiging vanuit de provincies, gemeenten en sectoren een Charrette in te gaan. In deze Charrette zijn met behulp van ontwerpend onderzoek en onder hoge tijdsdruk integrale bouwstenen ontwikkeld voor het integrale ontwikkelbeeld en mogelijke toekomstscenario's voor de lange termijn.

Binnen 1 dag is met alle aanwezigen gewerkt aan bouwstenen voor het REOB 2050-2100. In het ochtenddeel lag de nadruk op het uitwerken van toekomstbeelden per sector of ruimtelijke functie. In het middagdeel werden deze beelden bij elkaar gebracht om te komen tot integrale toekomstbeelden per toekomstscenario.

De conceptresultaten zijn door de provincies gebruikt voor presentatie en discussie in de bestuurlijke conferentie DPIJ medio januari 2012 en het IJsselmeer gedeputeerdenoverleg begin februari 2012. In hoofdstuk 3 en hoofdstuk 4 worden de resultaten beschreven.

2.5 Fase 3: uitwerking REOB

In deze derde fase is op basis van de mogelijke toekomstscenario's gewerkt aan ontwikkelbeelden en aan de match-mismatch van deze beelden met de "mogelijke DPIJ peilstrategieën". Om hierop zicht te krijgen is een tweede Charrette georganiseerd.

Charrette 2:

In deze Charrette is een confrontatie gemaakt tussen de ruimtelijk economische toekomstscenario's en de peilstrategieën. Per scenario is gekeken naar wat ze doen voor de doelbereiking van veiligheid en zoetwater en wat de verschillende ruimtelijke effecten van deze scenario's zijn. Door de scenario's over de strategieën heen te leggen zijn oplossingen 'die altijd waar zijn' en 'altijd goed zijn' naar boven gekomen. En anderzijds zijn duidelijke vraagpunten en aanbevelingen geformuleerd als input voor de volgende fasen van het DPIJ. Het lange termijn ontwikkelbeeld werkt terug naar de aankomende perioden en de in te zetten strategieën.

Het definitieve product kan worden aangeboden aan de gezamenlijke besturen (bijvoorbeeld in het IJsselmeer gedeputeerden overleg medio 2012), maar ook aan DPIJ, waterschappen, gemeenten en ROIJ.

Instrument Charrette

Scenario- en strategieontwikkeling is vaak een proces van lange vergaderingen en adviesronden die resulteren in saaie compromisrapporten.

Charrettes bieden een alternatief.

Een Charrette is een intensieve workshop van 1 à 2 dagen, gericht op het vinden van verbindingen tussen partijen en sectorale belangen. Het resultaat zijn bouwstenen voor integrale oplossingen en een gezamenlijke agenda van belanghebbenden. In de Charrette wordt veel gebruik gemaakt van tekenen en visualisatie. Dit leidt tot nieuwe ideeën en een sfeer van mogelijkheden in plaats van onmogelijkheden.

Ingrediënten: mensen, een creatieve setting, beelden, commitment en heel veel inspiratie!

3 Ontwikkeling richting 2030

3.1 Inleiding

Voor de middellange termijn zijn trendkaarten opgesteld op basis van bestaande visies en plannen. Daarbij is ook in belangrijke mate voortgeborduurd op de resultaten van de regionale gebiedsbijeenkomsten van fase 1 van het Deltaprogramma.

3.2 Analyse

In navolgende tabel is per sector kort weergegeven wat de overwegingen zijn die de basis vormen voor de kaarten REOB 2030. Per sector of thema is puntsgewijs aangegeven wat de huidige situatie is en wat, op basis van de huidige plannen, beleid, visies, etc. de meest waarschijnlijke ontwikkeling en trend is richting het jaar 2030.

E.e.a. is gebaseerd op relevante plannen, visies en beleidsstukken. Voor een belangrijk deel is daarbij teruggevallen op de uitgevoerde inventarisatie van DPIJ fase 1. Belangrijke visies en nota's zijn bijvoorbeeld de provinciale structuurvisies, de Beleidsnota IJsselmeergebied 2009 – 2015, Integrale visie IJsselmeer 2030, Toekomstbeeld Markermeer-IJmeer en de optimalisatiestudie van de Werkmaatschappij Markermeer-IJmeer, en de Markttoets en economische impact toerisme & recreatie Markermeer-IJmeer.

Analyse huidige situatie en trend middellange termijn voor de ruimtelijke en economische sectoren verbonden aan het IJsselmeergebied

Toerisme en Recreatie: Watersport (water-land)

Analyse huidige situatie

- Belangrijke vaargebieden
- Fysieke barrières (Roggebotsluis/Oranjesluizen/ Houtribdijk)
- IJsselmeer (Geconcentreerde grotere havens/grotere schepen)
- Markermeer en Randmeren (Veel en verspreide havens)
- IJsseldelta (relatief wat weinig havens)
- Vaargebieden vooral langs oude kusten (Kans voor oude kust Overijssel)

De watersport in het IJsselmeergebied is de afgelopen decennia sterk gegroeid. Het aantal ligplaatsen in jachthavens is gestegen van ca. 5.000 in 1965 naar ruim 35.000 in 2010. De laatste jaren is de groei ver afgezwakt en is er een licht stijgende trend. Het deel van het IJsselmeergebied dat tot de provincie Overijssel en Gelderland wordt gerekend heeft in de afgelopen 40 jaar een beperkt aandeel gehad in de groei van de watersport. Het gaat ook niet goed met de bezettingsgraad

Trend 2030:

- Vooral toename aanlegplaatsen havens Markermeer en Randmeren
- Belangrijke vaargebieden Markermeer en Randmeren intensiever bevaren
- Toename havens en vaarbewegingen in monding IJsseldelta gekoppeld aan o.a. bypass Kampen
- Toename havens met name in Markermeer en Randmeren vanwege achterland

De boten worden groter en de masten worden hoger. Dat betekent dat bijvoorbeeld het percentage zeilboten in de Randmeren daalt, omdat nieuwe jachten niet meer onder de Stichtse (Huizen) en Hollandse brug (Naarden) door kunnen

Toerisme en Recreatie: oeverrecreatie (land-water)**Analyse huidige situatie**

- Zones met verblijfsrecreatie/dagrecreatie
- Zones met veel stranden en zwemlocaties

Vormen van oevergebonden waterrecreatie die in het gebied plaatsvinden, zijn jetskiën, surfen, kitesurfen en sportvisserij. In de buurt van de belangrijkste woonkernen is zwemmen en zonnen en ander recreatief gebruik van stranden populair. Vooral aan de oevers aan de Noord-Hollandse kant zijn relatief veel stranden. Aan de oevers van Flevoland is het aanbod beperkt. Langs het Veluwemeer zijn er veel mogelijkheden voor water- en strandrecreatie

Trend 2030:

- Toename verblijfs- en dagrecreatie
- Toename stranden en zwemlocaties Randstad en Veluwerandmeren
- Kitesurfen
- Toename met name in Markermeer en Randmeren vanwege achterland
- Toename verband houdend met de boulevards van Almere (kustzone Almere Poort met stranden) en Lelystad (Bataviastad en culturele instellingen)

Beroepsscheepvaart en Havengebonden industrie**Analyse huidige situatie**

- Belangrijke vaarroutes/-geulen
- Containerhavens
- Havengebonden industrie
- Scheepsbouwbedrijven
- Vishaven/-overslag

De beroepsvaart (ca. 100 passages/dag) beperkt zich in principe tot de vaargeulen. Verschillende vaarroutes, zoals Amsterdam-Lemmer, zijn onderdeel van het hoofdvaarwegennet van Nederland

Trend 2030:

- Intensiever gebruik belangrijke vaarroutes/-geulen
- Uitbreiding containerhavens
- Beperkte uitbreiding havengebonden industrie

In de ontwikkelingen voor de beroepsvaart wordt rekening gehouden met meer en grotere schepen

Nutsbedrijven**Analyse huidige situatie**

- Windmolens aan randen
- Energiecentrales
- Waterwinning (oppervlaktewater) WRK 54 Mm³/jaar industriewater, PWN 24 Mm³/jaar drinkwater uit het IJsselmeer (Andijk)
- Koelwater voor energie en industrie

Trend 2030:

- Nieuwe windmolenparken
- Transformatie concentratiegebieden windmolens
- Toenemende (koel)watervraag
- Vergroten waterwinning

Vooralsnog worden geen grote wijzigingen verwacht in de infrastructuur van de oppervlaktewaterwinningen

Delfstofwinning (zand)**Analyse huidige situatie**

- Zandwinningslocaties
- Vaargeulen (als winningslocatie)

In het IJsselmeer wordt zand gewonnen, gebaggerd en gestort. Tien tot vijftien bedrijven in deze sector zijn er actief. Zandwinning is voornamelijk gericht op de vraag uit de omliggende provincies naar ophoog- en metselzand

Trend 2030:

- Werkeiland voor zandwinning
- Zandwinning is een blijvende activiteit, was flexibel, wordt het met vaste eilanden?
- Koppeling met ecologische projecten zowel verondieping als onderwaterlandschappen
- Koppeling zomerbedverlaging met aanleg dijken (incl. klimaatdijk) voor bypass Kampen

Landbouw**Analyse huidige situatie**

- Akkerbouw
- Veeteelt/weilanden/weidevogels
- Glastuinbouw
- Bollenteelt/tuinbouw
- Buitendijkse landbouwgebieden
- Bos

Trend 2030:

- Grootschalige landbouw blijft groeien in schaalgrootte, niet in totaalomvang
- Afname areaal grootschalige landbouw in randzone NOP en zuidkant Zuid-Flevoland (Almere Oosterwold)
- Veeteelt neemt licht af rond Friese meren, wordt natuur.
- Hoogwaardige landbouw breidt uit (grotere waterbehoefte)
- Multifunctionele urbane landbouw breidt uit rond steden en transformeert naar veeteelt waar veen verdwijnt in meer perifere gebieden (grotere waterbehoefte)
- Multifunctionele rurale landbouw verschuift naar meer urbane landbouw
- Buitendijkse landbouwgebieden nemen licht af. Met name kleine vooroevers worden natuur. Meer natuur in waterranden, IJsseldelta en Eem

Natuur**Analyse huidige situatie**

- Ecologische hoofdstructuur is nog niet af
- Robuuste verbindingzones staan ter discussie en zijn uit landelijk beleid verdwenen
- Natuur stelt voorwaarden aan alle ontwikkelingen (door natuurbeleid)
- Natuurkwaliteit kan en moet omhoog
- Vanuit N2000 verschillende instandhoudingsdoelstellingen, met name gericht op watervogels en rietvogels

Trend 2030:

- Onderwaternatuur onder druk
- (gedeeltelijke) ontwikkeling robuuste verbindingzones?
- Markermeermoeras
- Land-water overgangen
- Luwtedam
- Realisatie ruim 300 ha. deltanatuur in bypass Kampen)
- Maatregelen in het kader van Toekomstbestendig Eco-systeem Markermeer/IJmeer en rondom Afsluitdijk.

Stedelijke ontwikkeling en infrastructuur**Analyse huidige situatie**

Veel verstedelijking aan de randen van het gebied in het Markermeer. Verder voornamelijk historische kernen en historische infrastructuur

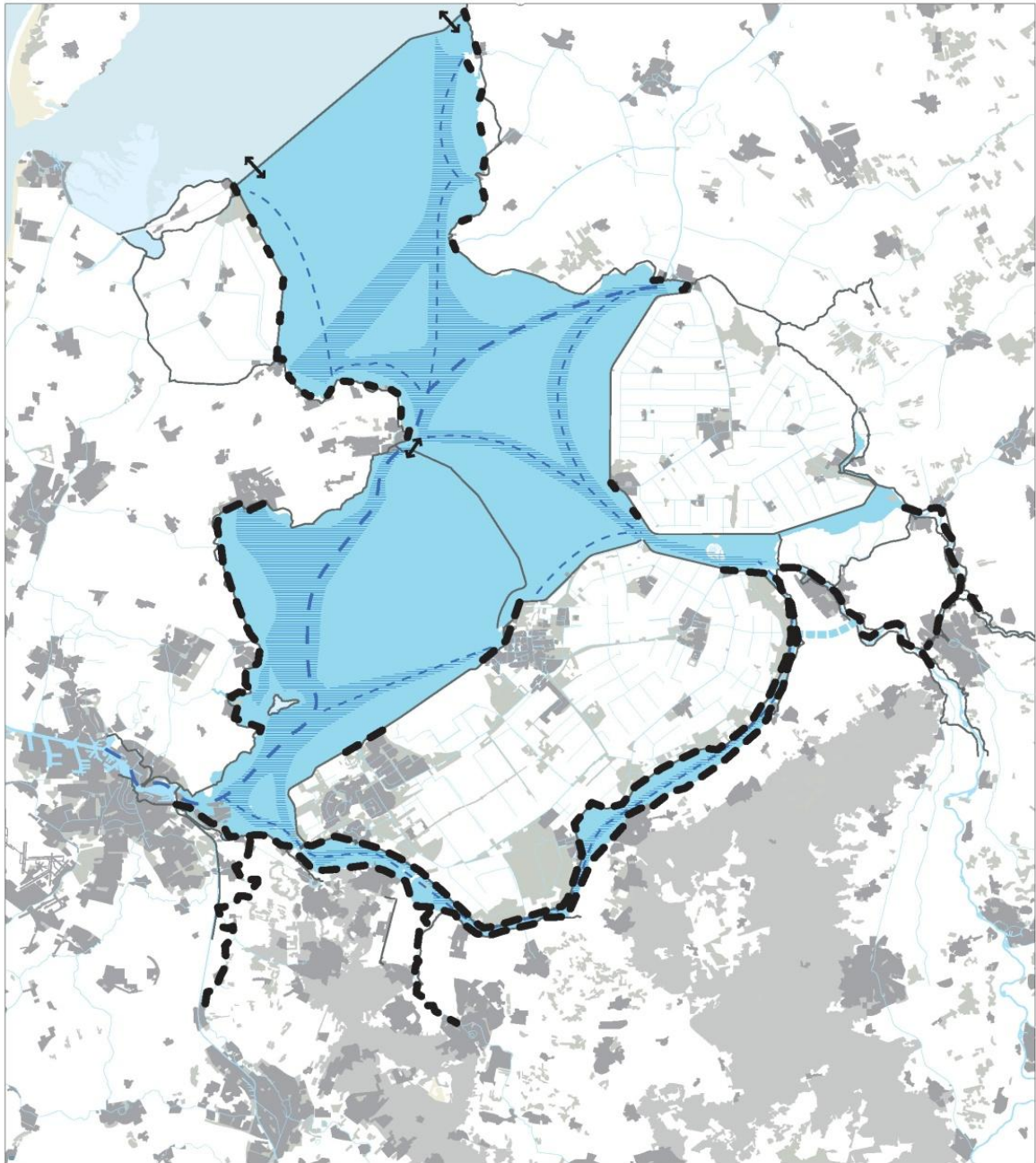
- Buitendijks bouwen grootschalig sterk ter discussie
- Buitendijks bouwen kleinschalig: uitbreidingen zeer beperkt in huidig beleid
- Verbetering/ nieuwe infrastructuur Amsterdam-Almere en Lelystad-Zwolle
- Het centrum van het IJsselmeergebied (Lelystad wordt meer ontsloten)
- Stedelijk gebied Metropoolregio Amsterdam breidt uit (vooral Almere)
- Kampen/ Zwolle ontwikkelt zich sterker

3.3 Kaartbeelden Ruimtelijk Economisch Ontwikkelbeeld 2030

Op basis van de analyse van de huidige situatie en de gesignaleerde trends zijn per relevante sector kaartbeelden opgesteld. Op de volgende pagina worden successievelijk kaartbeelden getoond van:

- Toerisme en Recreatie: watersport (water-land)
- Toerisme en Recreatie: oeverrecreatie (land-water)
- Beroepsscheepvaart en Havengebonden industrie
- Nutsbedrijven
- Delfstofwinning (zand)
- Landbouw
- Natuur
- Stedelijke ontwikkeling en infrastructuur

Watersport



- ● enkele jachthavens, beperkte ontwikkeling
- ● ● jachthavens matige dichtheid, met ontwikkeling
- ● ● ● veel jachthavens, met ontwikkeling
- ■ ■ ■ mogelijke bypass Kampen

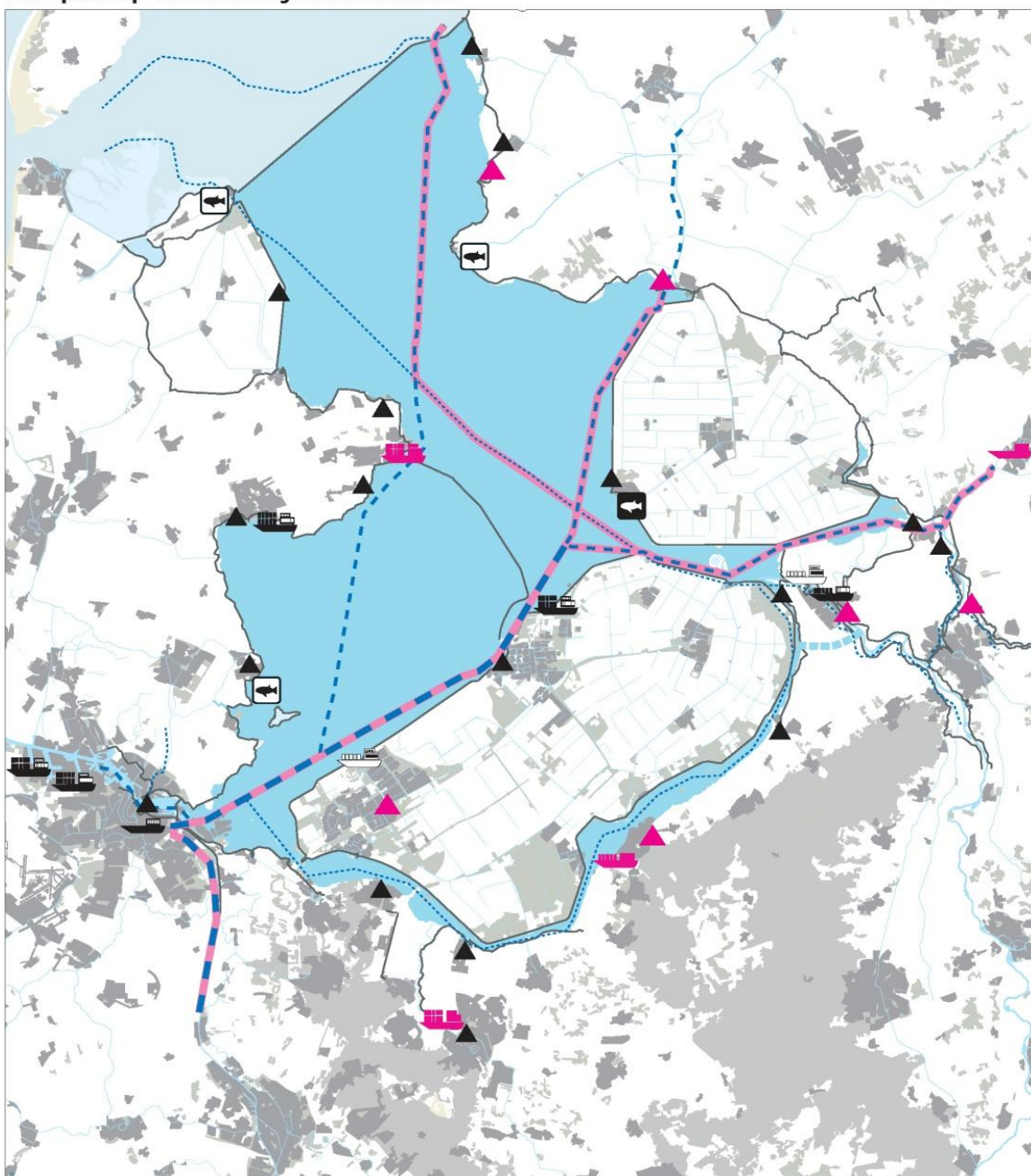
- ▨ belangrijke vaarroutes
- ▨ 15.000-40.000 passages
- ▨ > 40.000 passages

Oever- en verblijfsrecreatie aan water



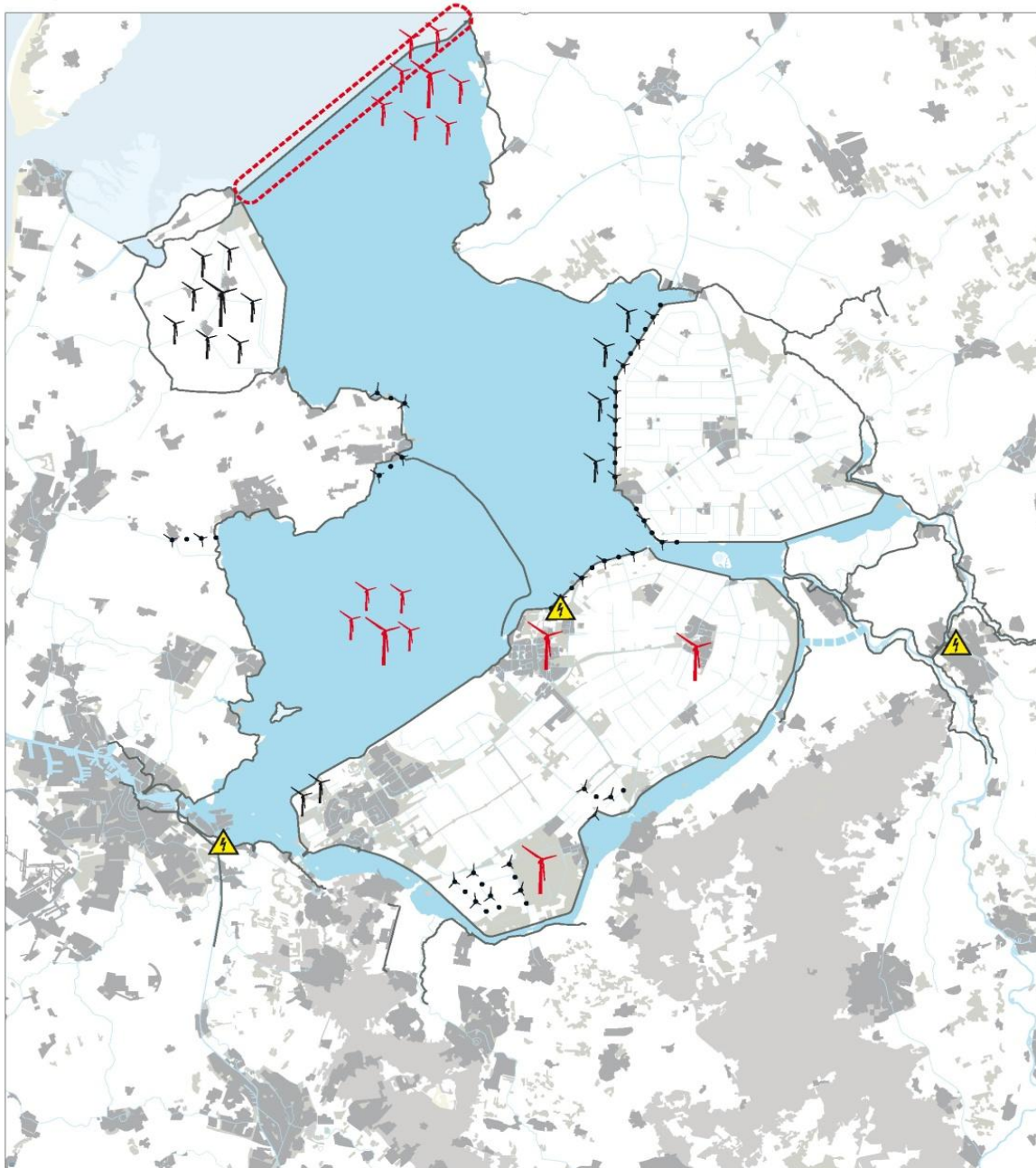
- Stranden en Zwemlocaties - geconcentreerd
- ... Stranden en Zwemlocaties - verspreid
- ||||| Zone met grote toename recreatiemogelijkheden
- ||||| Zone met beperkte toename recreatiemogelijkheden

Beroepsscheepvaart en Havengebonden Industrie



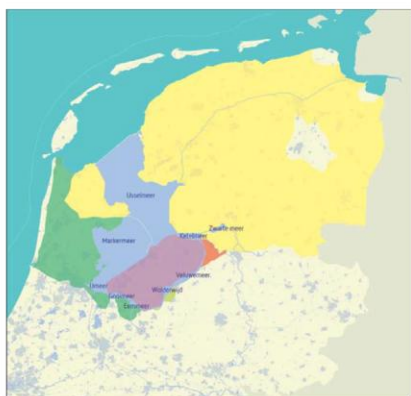
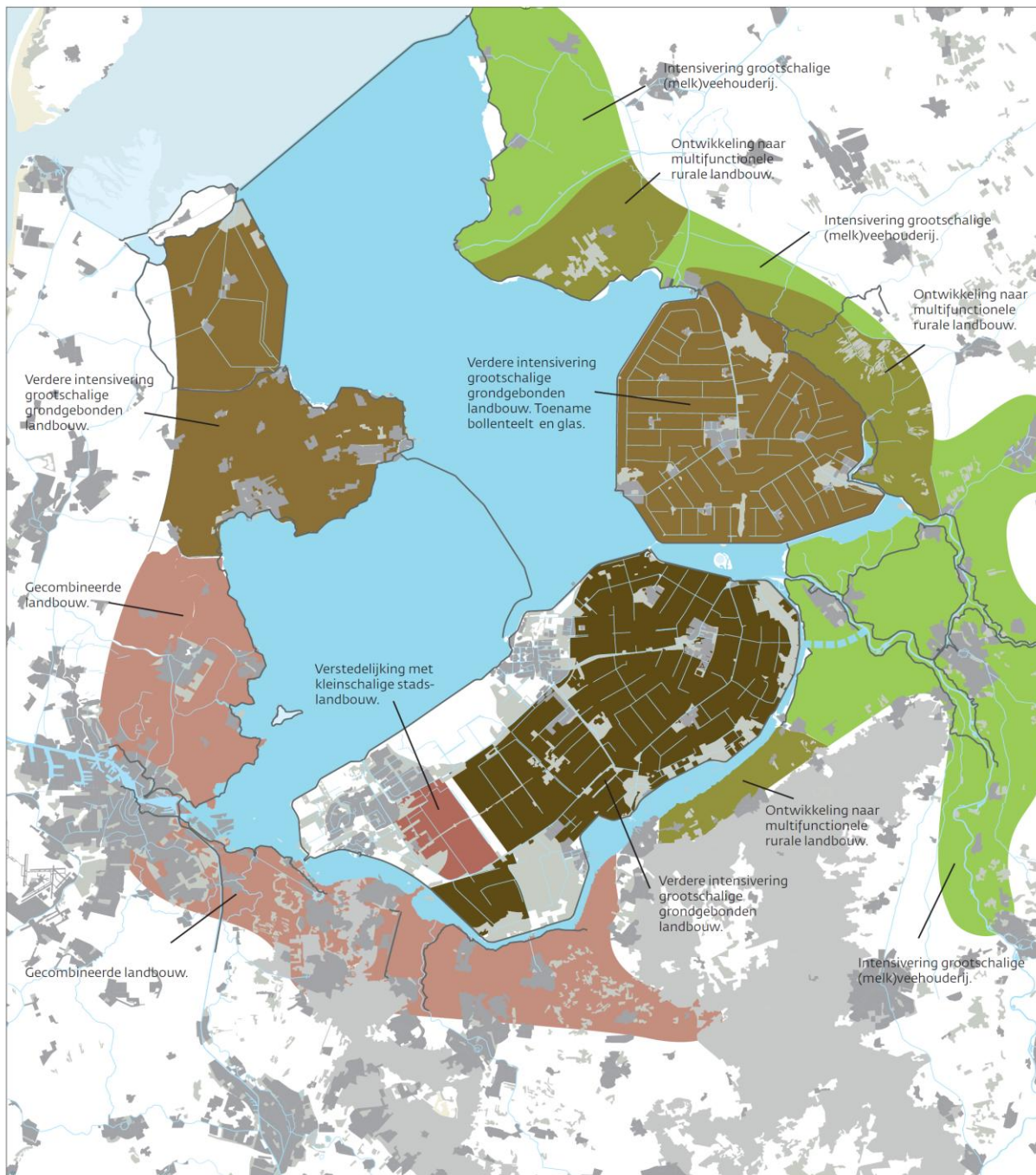
- | | | | | | |
|--|---------------------------------------|--|--|--|-----------------------------------|
| | Vaarroutes > 100.000 TEU* | | Intensivering beroepsscheepvaart (tot 2030) | | Containerhaven groot >50.000 TEU |
| | Vaarroutes < 100.000 TEU | | Uitbreiding containerhavens (tot 2030) | | Containerhaven middel <50.000 TEU |
| | Overige vaarroutes | | (Mogelijk) nieuwe haven | | Containerhaven klein <10.000 TEU |
| | Havengebonden industrie/bedrijvigheid | | Uitbreiding havengebonden industrie (tot 2030) | | |
| | Vishaven/-overslag groot | | | | |
| | Vishaven/-overslag klein | | | | |
- * TEU = Twenty feet Equivalent Unit (containereenheid)

Energie in/aan water



-  Uitbreiding / concentratie windturbines
-  Mogelijke nieuwe windparken
-  Lijnopstelling windturbines
-  Energiecentrale
-  Energieopwekking Afsluitdijk

Landbouw



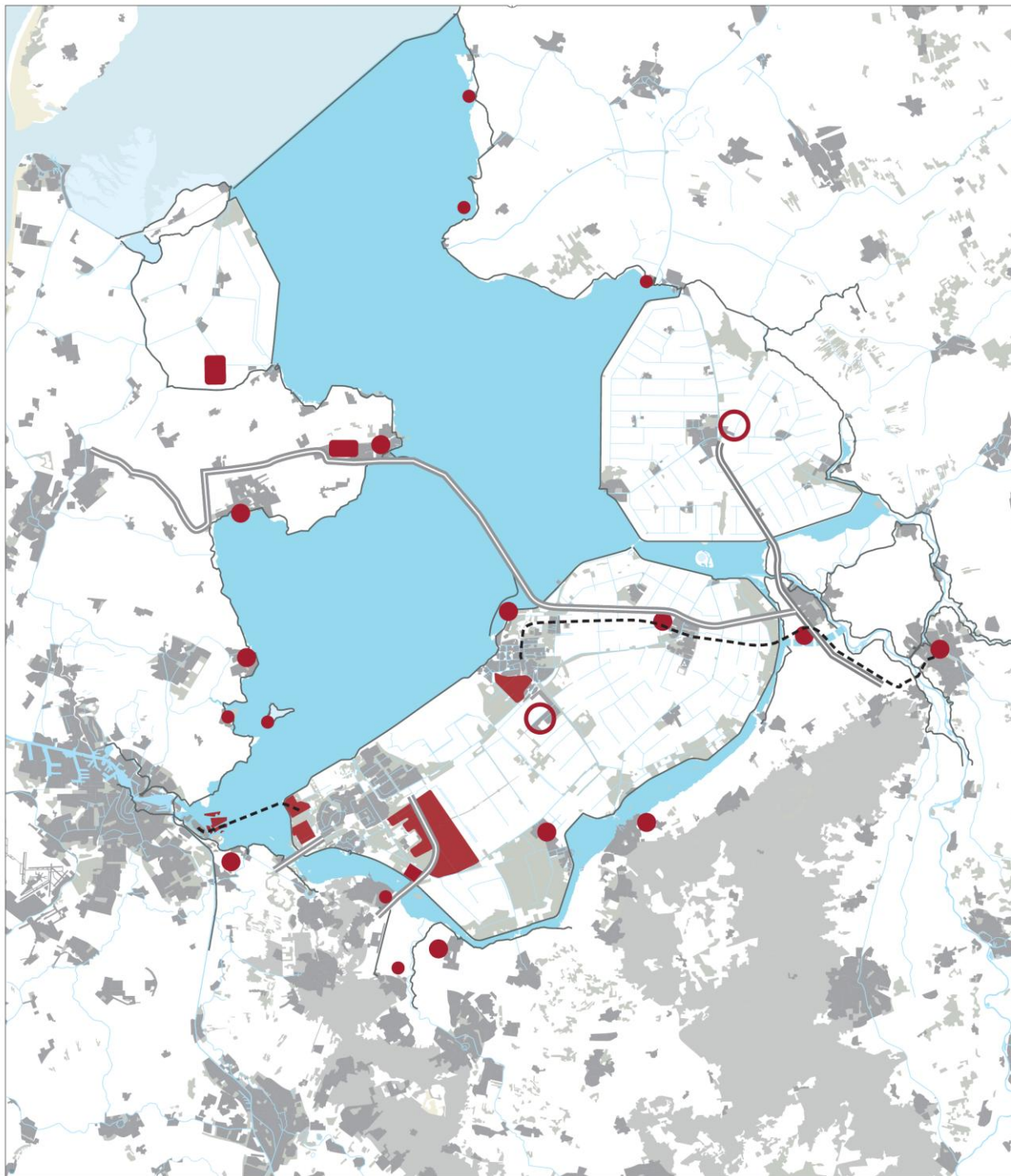
Watervoorziening vanuit IJsselmeergebied

Natuur



- EHS Water / Natura 2000
- EHS Land / Natura 2000
- Robuuste verbindingzones
- Mogelijke heroverweging door beleid huidige kabinet
- Verbeteren zoet-zout overgangen
- Natuurontwikkeling
- Natuurontwikkeling met recreatie
- Verbeteren ecologische kwaliteit

Stedelijk en infra



-  Grootschalige ontwikkelingen
-  Grotere ontwikkelingen
-  Kleinschalige ontwikkelingen
-  Mogelijke grootschalige ontwikkelingen
-  Nieuwe / opgewaardeerde wegen
-  Nieuw spoor

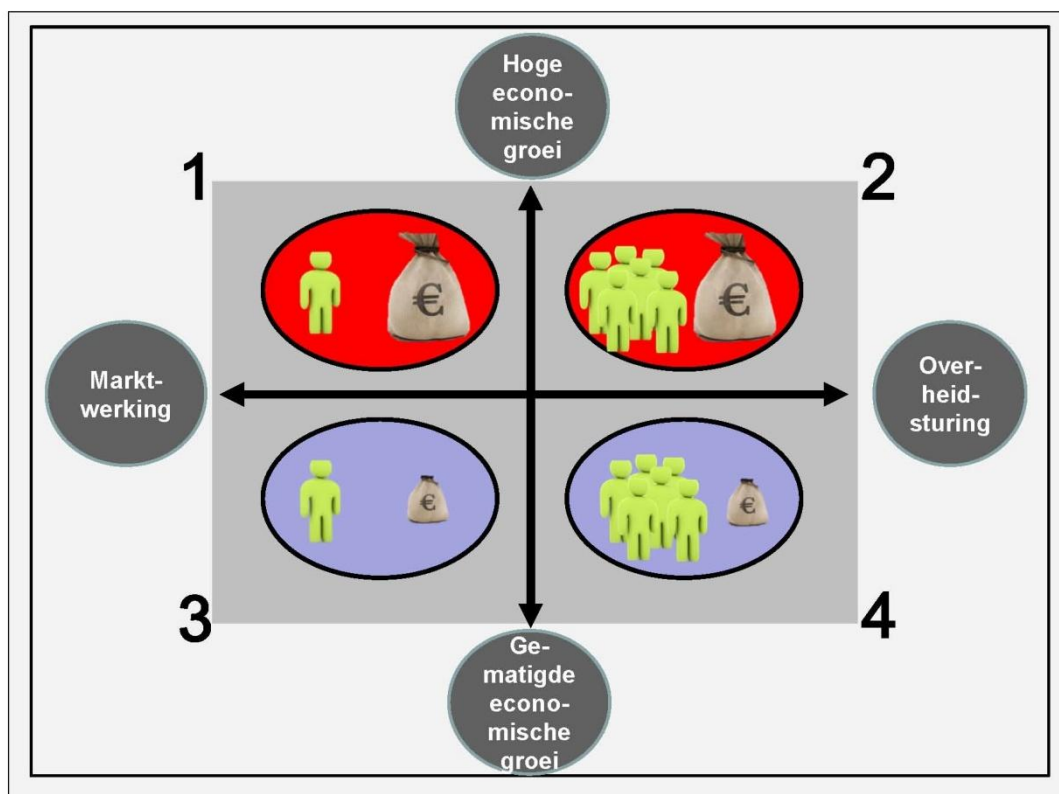
4 Ruimtelijk-economische toekomst 2050

4.1 Inleiding





Voor het lange termijn ontwikkelbeeld (2050) zijn verschillende stappen doorlopen. Allereerst is door de projectgroep een kader ontwikkeld voor het bepalen van de uitersten van het speelveld. Van groot belang hierbij was het bepalen van het assenkruis dat deze uitersten het beste weergeeft. Vervolgens is in de eerste Charrette met een grote groep sector- en themaspecialisten invulling gegeven aan de ruimtelijk-economische betekenis van de hoekpunten van het speelveld. De uitkomsten van deze Charrette zijn door de projectgroep verder uitgewerkt in beschrijvingen en kaartbeelden.

4.2 Scenario-ontwikkeling

Voor het REOB zijn 4 mogelijke toekomstscenario's ontwikkeld. De scenario's zijn gedefinieerd door een assenkruis met de mate van economische groei op de verticale as, en marktwerking versus overheidsturing op de horizontale as.



Om iedereen hetzelfde vertrekpunt van de hoeken van het assenkruis mee te geven zijn korte toelichtingen geformuleerd:

	<p>In dit scenario is in Nederland sprake van een relatief hoge welvaarts groei. Dit trekt veel migranten uit andere delen van Europa aan, waardoor de bevolking nog sterk in omvang toeneemt (tot 2100 ca. 30 miljoen inwoners). Omdat er sprake is van een vergaande vrijheid voor het individu en de rol en het takenpakket van de overheid steeds verder is ingeperkt, wordt het ruimtelijk beeld in sterke mate gedomineerd door wat de markt vraagt. Dit leidt tot een sterke spreiding en versnippering. In dit scenario ontwikkelt de kapitaalsintensieve landbouw zich voorspoedig en is Nederland in bepaalde deelmarkten marktleider. De grondgebonden landbouw verliest daarentegen terrein, onder andere vanwege sterke concurrentie met andere functies om de schaarse ruimte. Op technologisch gebied is sprake van een sterke stimulans vanuit de markt. Recreatie en toerisme in eigen land neemt sterk toe vanwege toename welvaart. Daarnaast neemt ook het aantal buitenlandse bezoekers sterk toe. Tenslotte profiteert ook de transportsector vanwege een sterke toename van de (inter)nationale goederenstromen.</p>
	<p>De welvaartsontwikkeling in dit scenario is vergelijkbaar met de groei van het BNP in het vorige scenario (gemiddelde 1,5 à 2% per jaar). De relatief sterke groei trekt ook hier veel migranten aan waardoor de bevolking eveneens sterk kan toenemen. Belangrijk verschil is echter dat er her en der sterke instituties en samenwerkingsverbanden ontstaan, waardoor de ruimtelijke ontwikkelingen worden gebundeld op die locaties die hiervoor het meest geschikt worden geacht en bovendien op draagvlak kunnen rekenen. Vanwege de relatief sterke economische groei verliest ook hier de grondgebonden landbouw terrein. Wat betreft natuur ligt in dit scenario de nadruk niet zozeer op het particuliere initiatief, maar worden meer middelen vrijgemaakt voor meer en robuustere natuur. Ook in dit scenario neemt de recreatie en toerisme sterk toe, maar alleen op de daarvoor bestemde plaatsen.</p>
	<p>De gemiddelde jaarlijkse groei van het BNP is in dit scenario beperkt tot een historisch lage 0,5 tot 1,0%. De beperkte economische dynamiek draagt sterk bij aan de bevolkingskrimp die vooral aan de randen steeds meer zichtbaar wordt. In de centraal gelegen verstedelijkte gebieden is daarentegen nog sprake van groei. In veel economische sectoren leidt de relatieve zwakke economische ontwikkeling tot stabilisatie en in uiterste gevallen tot leegstand van bedrijfsgebouwen. De technologische ontwikkeling tenslotte blijft achter waardoor nieuwe ontwikkelingen en impulsen maar sporadisch van de grond komen. Veel mensen trekken weg uit Nederland om elders een nieuw bestaan op te bouwen. Binnen de landbouw ontwikkelt de kapitaalsintensieve landbouw zich positief, maar minder explosief als in de vorige scenario's. De grondgebonden landbouw weet zich daarentegen beter te handhaven omdat de druk vanuit andere functies beperkter is. Omdat er voor groepen relatief weinig te besteden valt, wordt vooral dichtbij huis gerecreëerd. Natuur wordt om die reden steeds meer omgezet in gebruiksgroen.</p>
	<p>Ook in dit scenario is sprake van een beperktere groei van het BNP waardoor ook de bevolkingsontwikkeling sterk achterblijft en zelfs sprake is van fors krimp (in 2100 in totaal nog maar 10 miljoen inwoners). De overheid zorgt samen met andere Instituties voor een meer evenwichtige ontwikkeling van stad en platteland. De ontwikkelingen binnen de landbouw zijn in grote lijnen vergelijkbaar met het vorige scenario. Binnen deze sector zijn vooral de mondiale ontwikkelingen bepalend en kan op nationaal of regionaal niveau eigenlijk weinig invloed worden uitgeoefend. Vanwege beperkte concurrentie met andere ruimtegebruikers blijft het natuurareaal in stand. Omdat er weinig geld beschikbaar is voor beheer van de natuurgebieden, neemt de kwaliteit langzaam af.</p>

Vervolgens is, om invulling te geven aan de Charrette, op hoofdlijnen de mogelijke ontwikkeling van economie en demografie voor Nederland en per sector/thema puntsgewijs benoemd:

<i>Economische groei</i>	++ Toename BNP 1,5 à 2% /jaar	++ Toename BNP 1,5 à 2% /jaar	+ Toename BNP 0,5 à 1% /jaar	+ Toename BNP 0,5 à 1% /jaar
<i>Bevolking</i>	++ 30 miljoen in het jaar 2100	++ 30 miljoen in het jaar 2100	- 10 miljoen in het jaar 2100	- 10 miljoen in het jaar 2100
<i>Woningmarkt</i>	Gespreide ontwikkeling	Concentratie Randstad	Krimp randen, groei in stedelijke gebieden	Evenwichtige groei stad en platteland
<i>Technologie</i>	Innovatief, stijging uitgaven R&D		Gematigde ontwikkeling	
<i>Havengebonden bedrijvigheid</i>	++ Meer havens	++ Grotere havens	0/+ Stabilisatie	0/+ Stabilisatie
<i>Recreatie</i>	++ Gespreide ontwikkeling	++ Concentratie + nieuwe locaties	0/- Toename rond om sted. geb.	0/- Huidig beeld, maar rustiger
<i>Toerisme/verblijfac.</i>	+ Gespreide ontwikkeling	+ Concentratie	- Leegstand	- Huidig beeld, maar rustiger
<i>Nuts</i>	++	++ Energietransitie snelst	0/+	+
<i>Grondgebonden Landbouw</i>	-- Sterke daling areaal	-- Sterke daling areaal	0/- Lichte daling areaal	0/- Lichte daling areaal
<i>Kapitaalsintensieve Landbouw</i>	++ Nederland marktleider	++ Nederland marktleider	+ Open markt, conc. groot	+ Reg. handelsblokken
<i>Natuur</i>	-- Private natuur + versnippering	+ Meer robuuste natuur	- Natuur wordt gebruiksgroen	- Weinig verandering areaal/ kwal.

4.3 Charrette 1: scenario-ontwikkeling

Op 6 februari 2012 is in het Dominicanenklooster in Zwolle een Charrette gehouden. Met circa 45 deelnemers vanuit provincies, gemeenten, sectoren en waterschappen is gewerkt aan de invulling van de scenario's voor het IJsselmeergebied.

Ochtendprogramma: mogelijke toekomst per sector

Het ochtendprogramma bestond uit het in beeld brengen van mogelijke toekomst per sector. Er zijn twee keer vier sectorale groepjes gemaakt op basis van expertises binnen de volgende thema's:

1. Recreatie en toerisme
2. Natuur en landbouw
3. Verstedelijking en infrastructuur
4. Havengebonden activiteiten / scheepvaart / energievoorziening.

Iedere groep werkte in 4 rondes voor het eigen thema, per scenario toekomstbeelden uit voor 2050-2100. Zo ontstonden, door ontwerp onderzoek, de eerste sectorale kaartbeelden van de toekomstscenario's.

Middagprogramma: integrale bouwstenen

In de middag werkten de groepen in een tweetal rondes naar integrale bouwstenen voor het REOB 2050-2100. In de eerste ronde mixten de groepen tot acht integrale groepen die per scenario de sectorale toekomst tot integrale toekomst integreren voor 2050 en verder. Er werden door ontwerpend onderzoek per scenario conclusies getrokken ten aanzien van economie en ruimte. De conclusies zijn op de ondergrond geschetst, zodat per scenario een integraal toekomstbeeld ontstond.

Aan het eind van deze ronde zijn de groepen uitgedaagd na te denken over mogelijke trendbreuken die kunnen optreden. Ook zijn mogelijke gebeurtenissen benoemd met een kleine kans van voorkomen maar met een mogelijk groot gevolg. Dit fungeert als gevoeligheidsanalyse voor de scenario's: passen de gevolgen van deze gebeurtenissen nog binnen de scenario's, of geeft dit nog volledig nieuwe inzichten (euro valt weg, ramp, etc.).

De tweede ronde vond plenair plaats. In deze ronde is eerst terugkoppeling gegeven op de ontwikkelde 4 toekomstscenario's. Daarnaast zijn ze plenair met elkaar vergeleken en zijn de eerste conclusies getrokken over ontwikkelrichtingen die zeker gaan optreden (altijd waar) en waar bandbreedtes liggen (onzekerheden). Dit was een moment van onderlinge kruisbestuiving van de acht groepen.

4.4 Uitwerking scenario's

Aansluitend op de Charrette zijn de daarin ontwikkelde kaartbeelden verder uitgewerkt en omschreven. De resultaten zijn opgenomen op de hiernavolgende pagina's.

Scenario 1 Groei en markt

Economische groei BNP stijgt 1,5 à 2% per jaar. Door natuurlijke aanwas en een sterke toename van het aantal migranten groeit de bevolking door naar 30 miljoen mensen. Individu en markt zijn dominant.

Deze ontwikkelingen leiden ertoe dat wonen, werken, recreëren óveral gebeuren: de functies versnipperen zich over het IJsselmeergebied. Tegelijk groeien de steden naar elkaar toe. De resterende ruimte wordt opgevuld met nieuwe woonkernen. De sterk versnipperde bebouwing en de wegen geven een volle en rommelige indruk. Buiten de Randstad, met name in de randmeerzones en aan de Friese kust, is het rustiger: daar ontstaan landgoederen voor de welvarende Nederlander, immigrant en expat.

Men springt pragmatisch om met het grondgebruik: een functie verdwijnt zodra deze economisch niet meer rendabel is en maakt plaats voor een andere. De economische potenties van het gebied worden zo ten volle benut.

Ook aan de oevers van het IJsselmeergebied wordt het drukker en voller. Er ontstaan veel havens en jachthavens en ook hier stedelijke uitbreidingen. Deze berusten zoals elders vooral op lokale initiatieven, wat ten koste gaat van de ruimtelijke kwaliteit van het IJsselmeergebied als geheel. Ook het water blijft niet leeg.

De particuliere markt heeft het water gevonden. Eilanden worden opgeworpen, men bouwt buitendijks en er komen drijvende constructies. Niet alleen om te wonen, zeker ook voor vakantieparadijzen, luxe eilanden, recreatie en natuur.

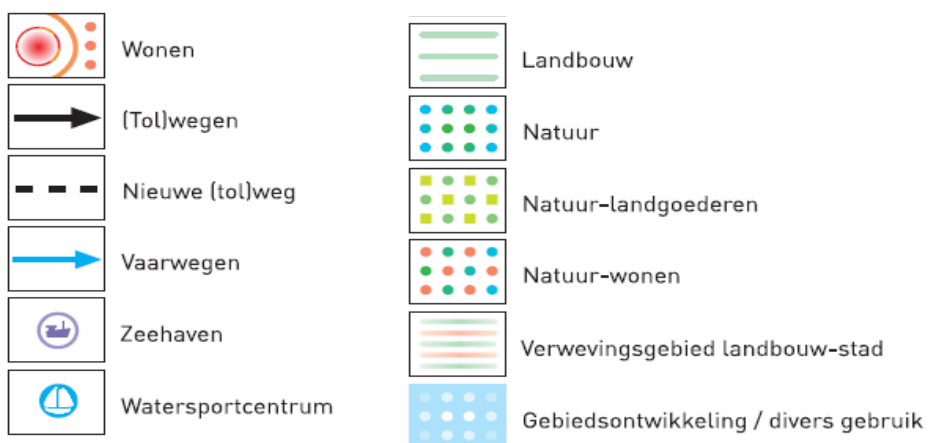
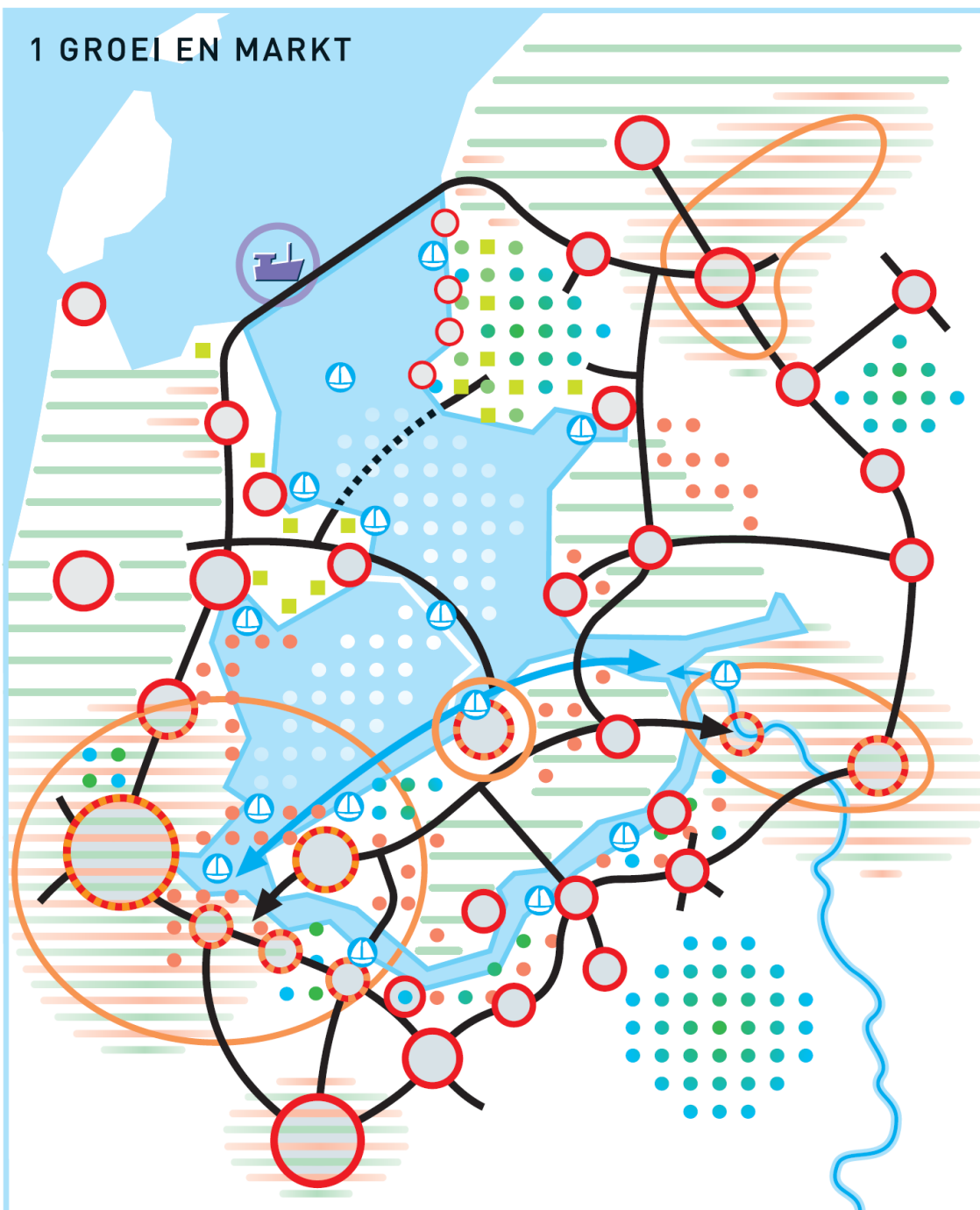
In het wegennet komt een tweedeling van openbare wegen en private wegen, waarvoor men fors moet betalen. Mede daardoor neemt het woon-werkverkeer sterk af: men gaat dicht bij het werk wonen of zoekt een baan dicht bij huis. De wegen worden vooral gebruikt voor het goederenvervoer en de vrijetijdsbesteding.

De beroepsvaart floreert. De bestaande grote havens zijn fors uitgebreid. Er is een nieuwe zeehaven gekomen aan de Afsluitdijk. De capaciteit van vaarwegen is sterk vergroot. Ondanks de wildgroei aan stedelijke functies is er plaats voor - hightech - grootschalige grondgebonden landbouw in het IJsselmeergebied. Die zien we in Flevoland, de Wieringermeer en delen van Fryslân, maar dan wel alleen op de beste landbouwgrond en alleen voor teelten die nog kunnen concurreren met de stedelijke functies. De productie is duurzaam omdat de consument daarom vraagt en er geld is om wat meer te betalen. In verwevingsgebieden nabij de steden vinden we kleinschaligere teelten met een hoge toegevoegde waarde. Bio-industrie vinden we op de industrieterreinen, met name nabij de (zee)havens in verband met de im- en export.

De natuur is te beleven in enkele grote particuliere reservaten, die op commerciële basis worden geëxploiteerd. Veel kleinere natuurgebieden zijn verdwenen voor meer stedelijke functies. Andere hebben vooral een functie gekregen als recreatie- en uitloophoeve.

Met recreatie en toerisme wordt veel geld verdiend. De hotels en jachthavens schieten als paddestoelen uit de grond. De kusten ontwikkelen zich als costa's. Toch blijven de Zuiderzeesteden behouden: ze zijn nog meer dan in het verleden een toeristische trekpleister. En er zijn voldoende middelen en technische mogelijkheden om deze specifiek te beschermen tegen de bedreigingen van het water. Daarentegen is er, omdat men op de korte termijn is gericht, geen aandacht voor klimaatadaptieve ontwikkeling. Hierdoor ontstaan risico's voor kleine of grote overstromingen en wateroverlast. Ook zullen er slachtoffers vallen. De schade is voor rekening van de burger en particulier.

Kortom: Het ruimtelijk beeld van het IJsselmeergebied wordt bepaald door alles overal: vol, stedelijk, verspreid, versnipperd en rommelig, zeker ook aan de kusten en op en in de meren. De markt bloeit, maar dit gaat ten koste van natuur en ruimtelijke kwaliteit. Ontwikkelbeeld op kaart: zie volgende pagina.



Scenario 2 Groei en overheid

Het BNP blijft groeien, met zo'n 1,5 à 2 % per jaar. Door natuurlijke aanwas en een sterke toename van het aantal migranten groeit de bevolking door naar 30 miljoen mensen. Het collectieve besef is groot, de overheden sturen stevig in de ontwikkeling.

Door de sterke sturing van de overheden worden ruimtelijke ontwikkelingen vooruit gepland en ingepast op locaties die daarvoor het meest geschikt zijn en op draagvlak kunnen rekenen. Daardoor vestigt de groeiende bevolking zich vooral in de Randstad. Daar is sprake van een sterke verdichting: hoogbouw is gemeengoed, tegelijk is er een veel groter areaal nodig. De steden breiden uit: er ontstaat een stedelijke band aan de zuidkant van het IJsselmeergebied, afgewisseld met groene zones. De verbindingswegen zijn flink uitgebreid. De zuidelijke helft van het IJsselmeergebied heeft daardoor een metropolitane uitstraling, die verbonden is met de westelijke randstad, die reikt van Noord-Holland tot aan Zeeland.

Aan de Noordzeekust, maar ook in het IJsselmeergebied verrijzen nieuwe eilanden en buitendijkse gebieden, om ruimte te creëren voor wonen en werken. Tegelijk is het IJsselmeergebied adaptief ingericht met het oog op de klimaatverandering, die stevig doorzet. Er is gerichte overheidssturing en er is voldoende geld beschikbaar. De inrichting van het IJsselmeergebied is erop toegerust, men hoeft niet te vrezen voor een grote ramp. De bevolking is er bovendien goed op voorbereid als er onverhoopt toch een watersnood zou optreden.

Ook de recreatieve en toeristische sector kent een enorme groei: er zijn veel mensen en zij kunnen het zich permitteren om erop uit te gaan. Vandaar ook dat de Randstad in Markermeer/IJmeer/Randmeren zich ontwikkelt tot een belangrijk watersportcentrum. Om de toename van watergebonden recreatie te faciliteren, verschijnen nieuwe vaarroutes. Langs de meren ontstaan diverse 'goudkusten': aan de Randstadkant gekoppeld aan de stedelijke ontwikkeling, in het noorden gericht op welgestelde rustzoekers.

Het is de tijd van grote gebiedsontwikkelingsprojecten, door de overheid geïnitieerd en uitgevoerd samen met de markt. Hiermee wordt ruimte voor recreatie, wonen en natuur gecreëerd. Ook verrijzen in het IJsselmeergebied en de Waddenzee eilanden om de vraag naar recreatiemogelijkheden te faciliteren. In de veenweidegebieden blijft de recreatie nog wel extensief, dankzij de overheidssturing.

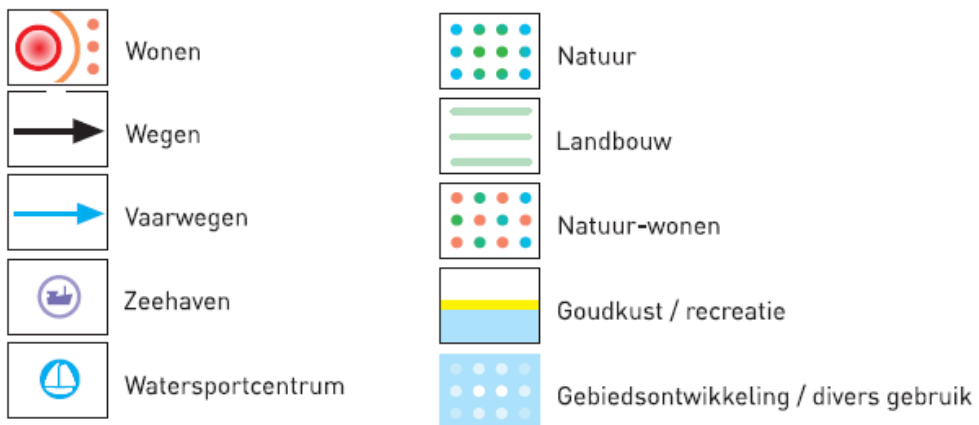
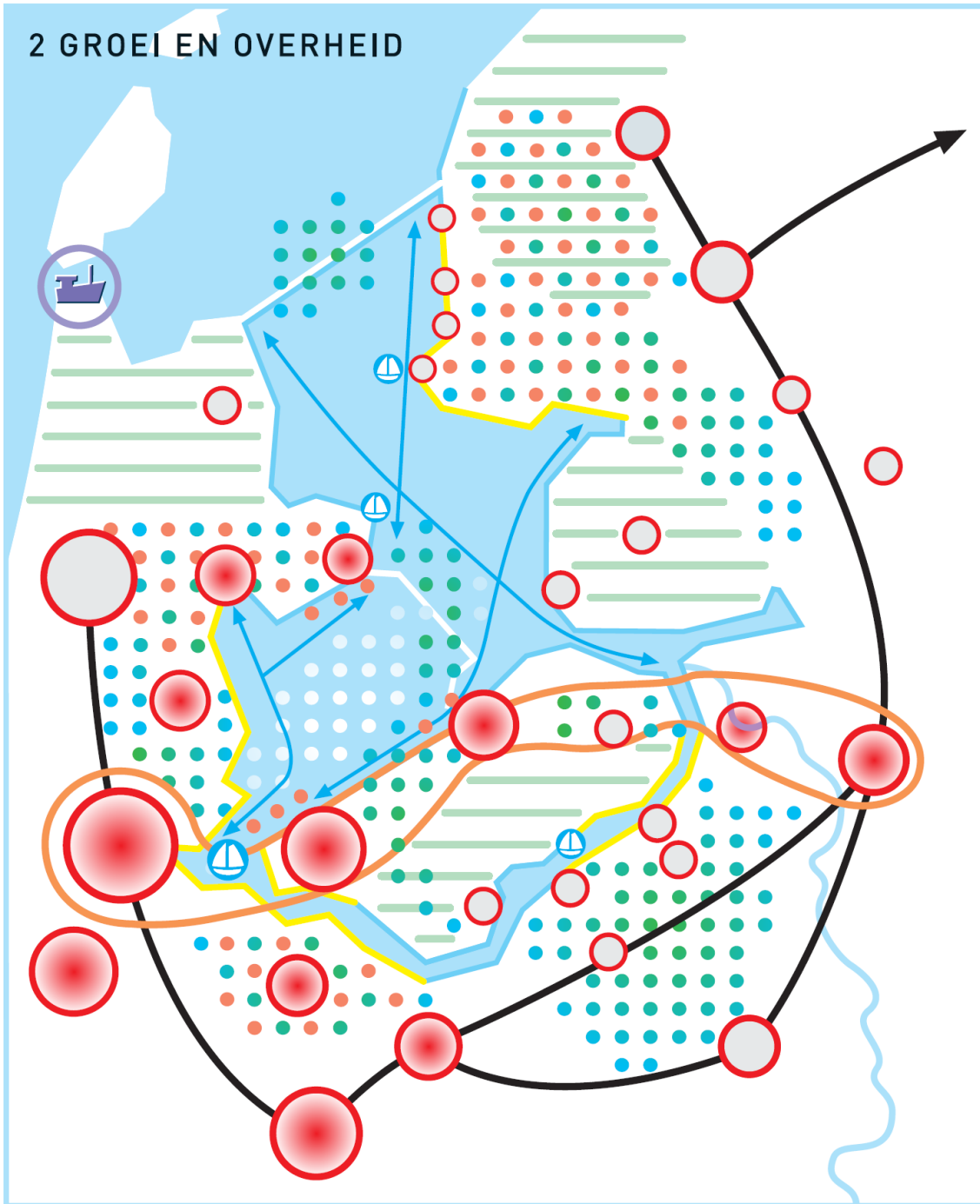
Er is nog maar weinig plaats voor de grondgebonden landbouw in het IJsselmeergebied. De grond is duur en de ruimtedruk is groot. Alleen de kapitaalintensieve landbouw blijft groeien, vooral in Flevoland en de kop van Noord-Holland.

Door de stijging van de welvaart en de grote vervoerstromen wordt een nieuwe zeehaven noodzakelijk. Deze komt, gezien de nieuwe manier van goederen transporteren, buiten het IJsselmeergebied te liggen.

Door het hoge welvaartspeil wordt natuur als een belangrijke vestigingsvoorwaarde gezien voor een goede leefomgeving. De natuur blijft daarom nadrukkelijk aanwezig en biedt de tegenhanger voor het uiterst drukke verstedelijkte leven. Men vindt het belangrijk en de overheden nemen hierin nadrukkelijk een rol. Er is bovendien voldoende geld om natuurgebieden uit te breiden en te beheren.

Kortom: het IJsselmeergebied is het 'ventiel' voor de ruimtelijke druk van de randstad en de steden. Het is vol, maar geordend, met duidelijk onderscheid in landschappen: er is sterke gebiedsontwikkeling met concentratie van functies, ook in de meren. Er is toch ook een stevige groene ruimte met flink natuur en recreatie en in bepaalde gebieden (kapitaalintensieve) landbouw.

Ontwikkelbeeld op kaart: zie volgende pagina.



Scenario 3 Krimp en markt

De economische groei is sterk gedaald naar 0,5% per jaar. Ook de bevolkingsomvang is fors afgenomen tot 10 miljoen mensen. Individu en markt zijn dominant.

De combinatie van deze factoren zorgt ervoor dat er een sterk contrast ontstaat tussen centrum en periferie en tussen rijk en arm. Bevolking en bedrijvigheid concentreren zich in de stedelijke agglomeraties Amsterdam-Almere, Utrecht-Amersfoort en Zwolle-Kampen. Deze drie regio's profiteren van de daar aanwezige kwaliteiten, voorzieningen en de goede bereikbaarheid. Ze ontwikkelen zich ieder voor zich vanuit de lokale marktbehoeften. Daardoor nemen de verschillen tussen de identiteit van de steden af en groeit de concurrentie.

Door de relatieve groei van deze stedelijke regio's, maar ook vanwege het feit dat de mensen minder te besteden te hebben, neemt de behoefte aan recreatie dichtbij huis toe. Stedelijk groen, al dan niet in combinatie met andere functies, voorziet in deze behoefte. De stadsranden worden belangrijker, maar verrommeling en verpaupering ligt op de loer.

De meeste gebieden rondom het IJsselmeer hebben te maken met een sterke leegloop van zowel bevolking als bedrijvigheid, waardoor allerlei voorzieningen wegvallen. Hierdoor wordt het over het algemeen minder aantrekkelijk om hier te wonen en te recreëren. Mede door het sterke individualisme dreigt de sociale ontwikkeling en leefbaarheid de verkeerde kant op te gaan. In de grote steden ligt het ontstaan van banlieu's op de loer. In de verder weg gelegen landelijke gebieden ontstaan zelfstandige 'vrijstaten', waar alleen lokale regels gelden. Een aantal daarvan kunnen zich als volledig autarkische gemeenschappen handhaven.

De centra voor waterrecreatie bevinden zich met name rondom Amsterdam-Almere en Zwolle-Kampen. Het toerwaartnetwerk vormt een bundel tussen deze centra en waaiert van daaruit beperkt uit naar andere delen van het IJsselmeergebied.

Door de sterke (internationale) concurrentie moet de havengebonden industrie het laten afweten tegen Rotterdam en het buitenland. De voormalige Zuiderzeestadjes aan het IJsselmeer hebben veel van hun oude glorie verloren. Er zijn er maar een paar die zich, voor commerciële doeleinden, weten te handhaven als toeristische trekpleister.

Doordat de overheid niet langer investeert in natuur zullen met name de vanouds intensief beheerde natuurgebieden 'van kleur veranderen'. Een goed voorbeeld is de Weerribben-Wieden. Door successie zal vrijwel al het water en riet getransformeerd zijn naar bos.

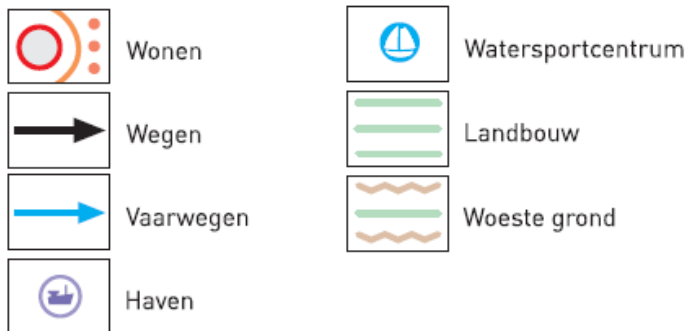
De lage grondprijzen dragen bij aan de transformatie van de landbouw. Deze richt zich meer op kleinschalige nichemarkten, waaronder energieteelt. Het areaal landbouw neemt sterk af. Wel blijft een aantal primaire landbouwproductiegebieden bestaan die voor de wereldmarkt produceren, waaronder de Noordoostpolder, de Kop van Noord-Holland en het hart van Flevoland. Deze gebieden zijn opgekocht door buitenlandse investeerders. Ook de meren worden nu intensief benut voor de regionale voedselvoorziening. Rond het IJsselmeer is drukke bedrijvigheid ontstaan van aquacultuur met traditionele vissoorten, zoals de paling. Ook de wildpluk van groenten en mossels in kweldergebieden is populair.

In de perifere delen van het IJsselmeergebied ontstaan op grote schaal woeste gronden. De natuur verwildert. De wolf heeft zich definitief gevestigd in Nederland.

Kortom: het beeld van het IJsselmeergebied wordt bepaald door leegloop en verrommeling: concurrerende steden, grote verrommelde stadsranden, veel woeste grond, verbossing van open natuur en nog enkele landbouwconcentratiegebieden. Zowel op platteland als in de steden flinke sociale problemen. Tegelijkertijd is er veel vrijheid voor ondernemers.

Ontwikkelbeeld op kaart: zie volgende pagina.

3 KRIMP EN MARKT



Scenario 4 Krimp en overheid

De economische groei is sterk gedaald naar 0,5% per jaar. Ook de bevolkingsomvang is fors afgenomen tot 10 miljoen mensen. Het collectieve besef is groot, de overheden sturen stevig in de ontwikkeling.

Het zijn moeilijke tijden, maar burgers, bedrijven, organisaties en overheden slaan de handen ineen om de leefbaarheid op peil te houden met de beperkte middelen die men nog heeft. Dit leidt tot diverse publiek-private samenwerkingsverbanden voor (bescheiden) economische ontwikkeling, beheer en profilering van de streek.

De economie en de ruimtelijke ontwikkeling bouwen voort op de bestaande identiteit, kracht en kwaliteiten in de regio IJsselmeergebied. Hiermee blijft deze zich onderscheiden van andere gebieden.

Er zijn nog twee echt stedelijke regio's: Zwolle-Kampen en Amsterdam en omstreken. Deze verdichten om efficiënt en kosteneffectief te kunnen leven. Ze weten zich, ieder op hun eigen manier, te profileren en zich te onderscheiden op basis van kernkwaliteiten en identiteit en zijn in zekere zin complementair aan elkaar. In de schil om de steden zorgt stadslandbouw (zowel particulier als bedrijfsmatig) voor de lokale producten. Hier zijn wonen, werken en landbouw verweven. De stedeling wordt betrokken bij de kwaliteit en het beheer van de omgeving. De (rand)meren vormen een uitstekende recreatieve plek.

De economische ontwikkeling van het IJsselmeergebied blijft sterk gebaseerd op het water. Als centraal in Nederland gelegen doorvoerregio is het de overslag en transportkern van en naar de omliggende regio en het achterland. De overheden stimuleren de opwekking van decentrale energie uit en op het water: uit peilverschillen, getijden energie, blue-energy, osmose, drijvende zonnepanelen. Daarmee wordt een deel van het grote open water te gelde gemaakt.

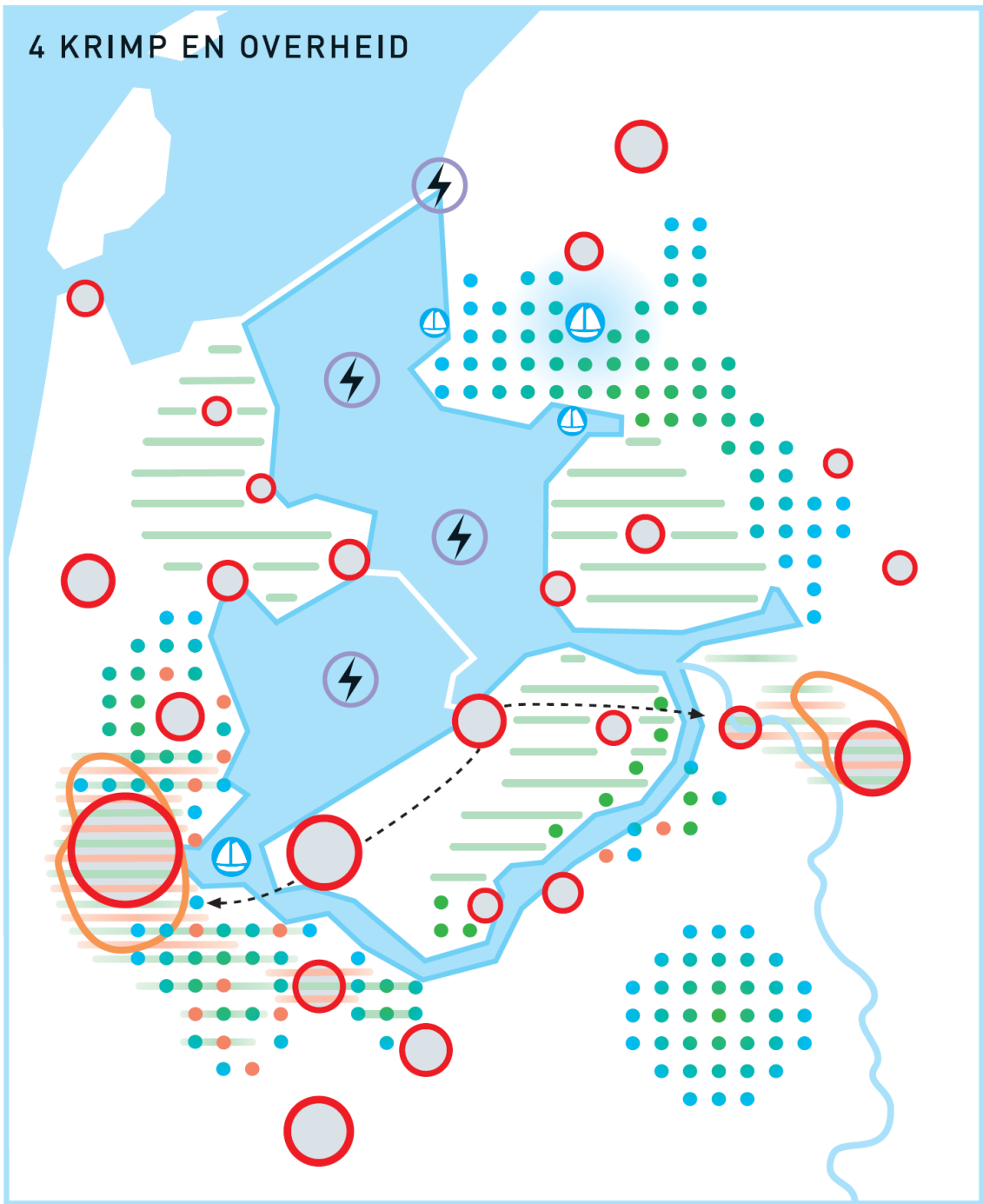
Het grootste deel van het IJsselmeergebied en de Wadden kunnen bogen op stille, weidse en ononderbroken einders. Deze kwaliteit is van grote waarde op Europese en mondiale schaal voor de buitenlandse toeristen uit rijke landen. De watersport en de vaarrecreatie profiteren hiervan. Plaatselijk wordt het landschap geëxploiteerd voor toerisme (verwilderde natuur), verblijfsrecreatie (rust en avontuur) en een tweede huis. Keerzijde is echter dat in de herfst- en wintermaanden deze gebieden half verlaten zijn. In combinatie met de sterke seizoensarbeid is dit een zorg voor de sociale ontwikkeling, maar een sterke overheid leidt dit in goede banen. De kracht van de landbouw is grondgebonden (lage gronddruk) en kapitaal- en kennisintensief. Met steun van de overheden ontwikkelen zich enkele innovatieve plattelandscentra in het IJsselmeergebied.









De veengronden vallen door de lage gronddruk en de kleine prijsmarges weg uit het productieproces. Deze gebieden worden in het noorden toegevoegd aan het watersportsysteem van de Friese meren. Door een goede promotie is dit een relatief erg belangrijke economische factor geworden. Daarmee herleeft de in de loop van de eeuw sterk veronachtzaamde IJsselmeerkust. De veengebieden in de randstad worden gebruikt voor vrij wonen. De contrasten tussen polders (vormen van landbouw) en veengebieden (verspreid wonen) verscherpen. De meeste internationale toeristische hotspots blijven met overheidssteun aantrekkelijk.

Kortom: het ruimtelijk beeld van het IJsselmeergebied wordt bepaald door een gestructureerd patroon van landschappen: krimpende steden, met plaatselijke groei en groene natuurranden. Energie en voedsel uit de meren, relatief sterke watersport. Daarbuiten leegte en verstilling. Overheden weten sociale ontwikkeling goed te begeleiden.

Ontwikkelbeeld op kaart: zie volgende pagina.

4 KRIMP EN OVERHEID



	Wonen		Landbouw
	Reizen		Natuur
	Energie opwekking		Natuur-wonen
	Watersportcentrum		Verweingsgebied landbouw-stad

5 Match-mismatch REOB-scenario's en peilstrategieën

5.1 Inleiding

Doelstelling laatste processtap

In de laatste processtap zijn de REOB toekomstscenario's vergeleken met de DPIJ peilstrategieën door:

- Toekomstscenario's 2050-2100 te vergelijken met lange termijn DPIJ peilstrategieën
- Ontwikkelbeeld 2030 te vergelijken met korte termijn strategieën DPIJ (handhaven peil, flexibiliseren/optimaliseren)
- Het identificeren van meekoppelkansen of knelpunten tussen REOB-scenario's en DPIJ-strategieën

Tweede Charrette

Op 23 april 2012 is een tweede Charrette georganiseerd op de Bataviawerf in Lelystad. Met circa 35 deelnemers vanuit provincies, gemeenten, sectoren en waterschappen is bediscussieerd in hoeverre er sprake is van een match-mismatch van de eerder ontwikkelde ruimtelijk economische toekomstscenario's voor het IJsselmeergebied met de mogelijke strategieën uit fase 3 van het DPIJ.

Tijdens de Charrette stonden drie deelvragen centraal:

- 1) Wat is de impact van de REOB-scenario's op de waterhuishoudkundige opgave?
- 2) Hoe verhouden de REOB-scenario's zich tot de korte- en lange termijn DPIJ strategieën en maatregelen?
- 3) Welke meekoppelkansen of knelpunten ontstaan tussen de ruimtelijk-economische ontwikkelingen en waterhuishoudkundige strategieën en welke maatregelen zijn denkbaar om knelpunten op te lossen en meekoppelkansen te realiseren?

In deelgroepen is per afzonderlijk REOB-scenario en voor het Ontwikkelbeeld 2030 in een drietal rondes gediscussieerd over bovengenoemde vragen. Na iedere ronde vond een terugkoppeling plaats van de uitkomsten per deelgroep. De Charrette is afgesloten met een plenaire discussie over wat volgens de groep de belangrijkste uitkomsten zijn en wat volgens hen de inbreng in het DPIJ moet zijn. In dit hoofdstuk worden de belangrijkste bevindingen per deelvraag op een rij gezet.

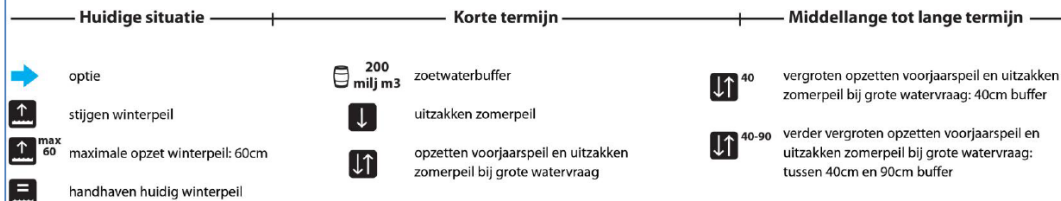
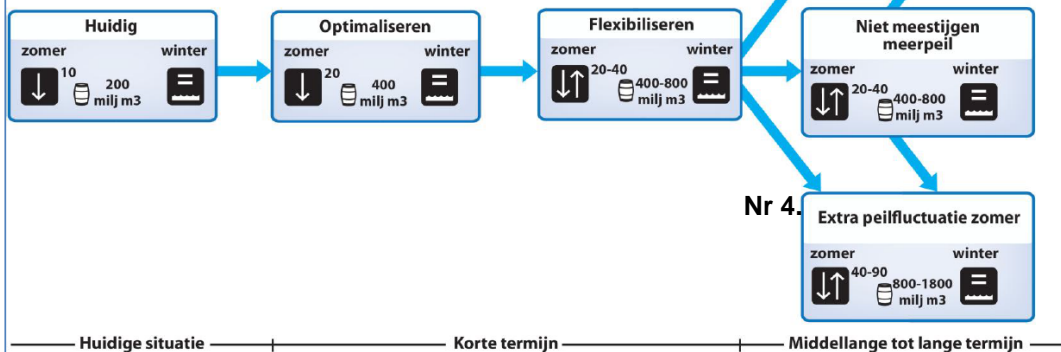
Mogelijke strategieën van het deltaprogramma IJsselmeergebied

De uitkomsten in het juiste kader te plaatsen zijn in het navolgende overzicht de mogelijke strategieën van het deltaprogramma IJsselmeergebied opgenomen. Dit is een weergave van de stand van zaken op 23 april 2012 en de figuren en teksten zijn afkomstig uit het conceptrapport 'Van hoekpunten naar Aanhaakpunten' van 16 april 2012. Dit zijn de strategieën die geconfronteerd zijn met de ruimtelijk-economische scenario's.

Mogelijke strategieën DP IJsselmeergebied

Voor de Veluwerandmeren gelden alleen de vakjes 'Huidig', 'Optimaliseren' en 'Flexibiliseren'. Binnen 'Flexibiliseren' gaat het alleen om peilopzet.

*Meestijgen met de zeespiegel is alleen voor het IJsselmeer (inclusief Ketelmeer, Zwarte Meer) een optie. De berekende waterbuffers zijn inclusief de bijdrage die de overige meren zonder meestijgen nog kunnen leveren.



Korte termijn: Door de geplande extra spuicapaciteit is bij een sterke zeespiegelstijging de veiligheid in het IJsselmeergebied voor de komende twintig tot dertig jaar gewaarborgd.

Is de zeespiegelstijging minder sterk dan is met deze maatregelen de veiligheid tot in de tweede helft van de 21e eeuw gewaarborgd. Door het huidige systeem te "optimaliseren" en te "flexibiliseren" is tenminste een verdubbeling van de zoetwatervoorraad mogelijk. Tot 2035 of langer, zijn dan geen grote investeringen nodig.

- *Optimaliseren* gaat om het benutten van de beschikbare ruimte binnen het huidige peilbesluit, in totaal een waterschijf van twintig centimeter. Om dit water in zeer droge jaren ook daadwerkelijk te kunnen benutten zijn lokaal maatregelen nodig, bijvoorbeeld het aanpassen van enkele inlaatwerken voor de regionale watersystemen.
- *Flexibiliseren* gaat om het realiseren van een zoetwaterschijf van nog eens twintig centimeter, met beperkte extra maatregelen. Deze flexibiliteit is te bereiken door een combinatie van beperkt extra opzetten in het voorjaar, en in zeer droge zomers beperkt dieper uitzakken, dieper dan het huidige minimum. Een belangrijke conclusie is dat met 'optimaliseren' en 'flexibiliseren' een situatie kan worden gerealiseerd die bij een beperkte klimaatverandering voldoende is om tot in de tweede helft van de 21e eeuw voldoende zoetwater te garanderen.

Nadere keuzes voor de langere termijn

Als de zeespiegelstijging sterk is, zal op zijn vroegst rond 2035 een nadere keuze moeten worden gemaakt.

De belangrijkste keuze is dan of er wordt ingezet op handhaving van het huidig winterpeil of op meestijgen van het IJsselmeer met de zeespiegelstijging.

Handhaving van het winterpeil kan door gemaalcapaciteit in de Afsluitdijk te realiseren. Als er daarentegen gekozen wordt het winterpeil mee te laten stijgen met de zeespiegel kan er onder vrij verval worden gespuid.

Natuurlijk zijn er ook combinaties van deze twee uitersten mogelijk. In combinatie met het al dan niet verder vergroten van de zoetwaterbuffer op de lange termijn levert dat de volgende mogelijkheden op:

Bij inzet op spuien en meestijgen van het winterpeil:

- Meestijgen met de zeespiegel
- Meestijgen met de zeespiegel + extra zoetwatermaatregelen

Bij inzet op (meer) pompcapaciteit in de Afsluitdijk en handhaven huidig winterpeil:

- Handhaven gemiddeld winterpeil
- Extra zoetwatermaatregelen

5.2 Impact REOB op waterhuishoudkundige opgaven

In ronde 1 is bediscussieerd wat de impact is van de REOB-scenario's op de waterhuishoudkundige opgave. Ofwel, in hoeverre wijzigt de veiligheids- of zoetwateropgave ten gevolge van de ontwikkelingen van de verschillende REOB-scenario's. Per functie zijn de belangrijkste uitkomsten uit deze ronde op een rij gezet. Omdat niet alle functies in de deelgroepen aan de orde zijn gekomen, is het beeld overigens niet voor alle scenario's compleet.

Wonen

In scenario's waarin sprake is van een sterke toename van de bevolking en een hoge economische groei zal het drinkwaterverbruik stijgen en zal de afvalwaterstroom verder toenemen. Op het gebied van veiligheid is het voor deze scenario's relevant dat er meer mensen komen en de economische waarde toeneemt. De vraag naar veiligheid neemt hierdoor toe, hetgeen tot uitdrukking komt in hogere veiligheidsnormen. In de scenario's waarin de bevolking krimpt (3 en 4) gebeurt juist het omgekeerde. Er is sprake van een afnemende vraag naar drinkwater. Omdat de bevolking afneemt evenals het geïnvesteerd vermogen, kan in deze scenario's per saldo worden volstaan met een lagere (gedifferentieerde) veiligheidsnormering. Krimp en concentratie van verstedelijking zorgt er daarnaast ook voor dat waterwinning meer in de nabijheid zal worden gezocht.

Havengebonden industrie en scheepvaart

Doordat in scenario 3 (krimp en markt) de havengebonden industrie zich terugtrekt en concentreert op een tweetal locaties (Amsterdam-Almere, Zwolle-Kampen) en de hoofdvaarroutes beperkt zijn, kan volstaan worden met het op diepte houden van enkele havens en hoofdvaarwegen. De beroepsvaart kan zich hierdoor relatief makkelijk aanpassen aan systeemveranderingen (hogere en/of lager peil IJsselmeer), alhoewel behoud en onderhoud van de (hoofd)vaarroutes van vitaal belang blijven.

Toerisme en recreatie

In scenario's waarbij sprake is van intensieve groei van de recreatie zal de economische waarde in het gehele gebied eveneens flink toenemen. Dit heeft een hogere veiligheidseis tot gevolg. Dit geldt wellicht ook voor buitendijkse gebieden van grote economische waarde. Er wordt een koppeling met natuur gezien als het gaat om vooroevers met stranden en duinpartijen.

Landbouw

Dit thema is hier meegenomen als belangrijke ruimtelijk-economische factor, vanuit de gedachte dat de kennis hierover in het Deelprogramma Zoetwater zich verder ontwikkelt. De beschikbaarheid van voldoende zoetwater is cruciaal voor de landbouw. De zoetwatervraag vanuit het IJsselmeer voor de landbouw ligt voornamelijk buiten het IJsselmeergebied. In plaats van het IJsselmeerwater naar elders te brengen kan er ook voor worden gekozen om de functies naar het IJsselmeer te verplaatsen.

De richting waarin de landbouw zich ontwikkelt (dit verschilt per scenario) heeft grote invloed op de vraag naar water. In scenario 1 ("groei en markt") zullen de landbouwondernemers zich aanpassen aan de nieuwe situatie. Omdat grond schaars wordt leidt marktwerking tot de meest hoogwaardige/rendabele toepassing van het beschikbaar water. In scenario 3 (krimp en markt) neemt het landbouwareaal sterk af (als gevolg van mondiale demografische krimp) en blijven er drie primaire landbouwproductiegebieden over (Kop van Noord-Holland, Noordoostpolder en Flevoland). Daardoor zal naar verwachting ook de vraag naar zoetwater (aanzienlijk) dalen. De afhankelijkheid van waterinlaat vanuit het IJsselmeer zal in dit scenario naar verwachting ook afnemen omdat de landbouwproductiegebieden in belangrijke mate kwelgevoed zijn en omdat de vraag vanuit de landbouw en ook andere sectoren afneemt. In scenario 4 zal sprake zijn van verdergaande specialisatie. Vooral de tuinbouw in de Noordoostpolder en Flevoland vraagt in dit scenario in de toekomst om meer water.

In relatie tot waterveiligheid speelt mee in hoeverre er sprake is van een verandering in economische waarde. Als deze stijgt (bijvoorbeeld vanwege verdere kapitaalsintensivering) neemt ook het belang van waterveiligheid toe, hetgeen gevolgen kan hebben voor de te hanteren veiligheidsnormen.

Natuur

De mogelijke impact vanuit water op natuur is zeer divers en afhankelijk van het scenario dat in beschouwing wordt genomen. In scenario 1 (groei en markt) staat zelfregulering en zelfrealisatie voorop. Natuurreservaten organiseren in dit scenario de eigen watervoorziening. In scenario 2 is sprake van twee soorten natuur. Parknatuur die ten alle tijden beleefbaar moet zijn en robuuste natuur. De robuuste natuur biedt kansen voor waterberging en beperking van de risico's door vooroevers (building with nature). De parknatuur vereist bescherming tegen wateroverlast. In scenario 3 (krimp en markt) trekt de overheid zich terug als financier en beheerder van natuur. Bovendien zorgt de leegloop voor de ontwikkeling van een aanzienlijk areaal aan woeste natuur in de periferie. De natuur volgt als het ware het onderliggende systeem en is daardoor geen grote vrager meer van zoetwater (de vraag neemt fors af)

5.3 Verhouding REOB scenario's en DPIJ strategieën en maatregelen

In ronde 2 van het werkatelier is bediscussieerd in hoeverre de korte- en lange termijn DPIJ strategieën en maatregelen voldoende aansluiten bij de REOB-scenario's.

Uitgaande van de onderscheiden DPIJ strategie volgen hier de belangrijkste conclusies per onderscheiden scenario. Voor de nummering van de lange termijn scenario's wordt verwezen naar de figuur op pagina 33.

Ontwikkelbeeld 2030

Omdat er tot 2030 nog geen substantiële ruimtelijk-economische transitie plaatsvindt en ook de wateropgave nog relatief beperkt is, wordt verwacht dat er over het algemeen geen sprake is van een evidente mismatch tussen de REOB-scenario's en de korte termijn DPIJ strategieën en maatregelen. Een uitzondering hierop vormt de IJssel-Vechtdelta. Het verder opzetten en/of uitzakken van het water met enkele decimeters werkt hier bijvoorbeeld door tot in Zwolle. Een belangrijke kanttekening is verder dat in de korte termijn strategie de optie voor handhaven van het huidig peil zonder verdere optimalisatie/flexibilisering ontbreekt, terwijl dit voor de meeste ruimtelijke en economische sectoren de meest wenselijke optie lijkt.

Per sector kan dit beeld verschillen. In relatie tot de landbouw is flexibilisering en optimalisatie positief omdat de watervoorraad zal toenemen. Voor natuur is het beeld diffuus en sterk afhankelijk van de specifieke lokale situatie. Soms zal de bestaande natuur hinder ondervinden van de maatregelen die genomen worden uit hoofde van de wateropgave, maar in andere situatie is het effect naar verwachting neutraal of positief. Voor de scheepvaart, maar ook de pleziervaart, zal uitzakken een beperkt negatief effect hebben vanwege de diepgang. Hetzelfde geldt voor oeverrecreatie vanwege waterfluctuaties en het effect daarvan op de grootte van het strand. Voor andere functies zoals zandwinning of energie is het verwachte effect voor de periode tot 2030 naar verwachting neutraal. Een peilverandering van enkele decimeters (bij de strategie van flexibiliseren) zal, als gezegd, vooral effect hebben op de IJssel-Vechtdelta omdat dit ver doorwerkt in het gebied. Stedelijke functies in en om Zwolle zullen hier direct door beïnvloed worden omdat het waterpeil in de binnenstad gekoppeld is aan het peil van het IJsselmeer.

Scenario 1 "Groei en markt"

Het is de vraag of er bij scenario 1 überhaupt een mismatch ontstaat qua zoetwater, in verband met de door de zelfregulerende werking van de markt. Innovatie kan een tekort een eind oplossen. Voor de meestijgscenario's 2 en 4 ontstaat een veiligheidsprobleem als centrale sturing en lange termijn planning volledig ontbreekt. Echter, hoewel marktwerking domineert, blijft de overheid ook in dit scenario een rol houden. Echter, de maatregelen zullen grotendeels door de markt moeten worden opgebracht. Cruciale vraag is of ze daartoe bereid is als het waterpeil verandert (strategie 1, 2 en 4). In scenario 3 hoeft men alleen een pomp op de Afsluitdijk te plaatsen. Voor de verschillende DPIJ strategieën volgt hier een aantal specifieke opmerkingen.

Niet meestijgen, wel extra zoetwater (1)

- De combinatie van deze strategie (centrale sturing op peilveranderingen) met scenario 1 (marktwerking) lijkt onlogisch: er zal ook in deze strategie altijd wel een lichte overheidssturing zijn, maar cruciaal is of de markt de maatregelen geheel of grotendeels wil betalen.
- Er is sprake van een zoetwatertekort, maar de verwachting is dat innovatie in dit scenario het probleem oplost.
- Flexibele strategie (uitzakken naar behoefte), maar het is wel de vraag of de beschikbare waterschijf gegarandeerd is; dreigende schade voor economische sectoren op de korte termijn zal immers al snel een belemmering vormen om het uitzakken daadwerkelijk uit te voeren.

Wel meestijgen, wel extra zoetwater (2)

- De combinatie van deze strategie (centrale sturing op peilveranderingen) met scenario 1 (marktwerking) lijkt onlogisch. (idem scen.1)
- Veiligheidsopgave stijgt extra, uitvoerbaarheid neemt af door beperkte centrale sturing (meer inflexibiliteit).
- Zoetwatervoorraad kan vermarkt worden.
- Ruime hoeveelheid zoetwater kan leiden tot verspilling en minder innovatieprikkels.

Niet meestijgen, geen extra zoetwater (3)

- Groot zoetwatertekort, maar innovatie lost het op, c.q. vestiging van andere (minder water-vragende) functies/teelten.
- De risico's voor de markt zijn hier het laagst ten opzichte van de andere strategieën. Er verandert immers niets aan het waterpeil dus elk individu weet waar hij/zij aan toe is.

Wel meestijgen, geen extra zoetwater (4)

- De combi van deze strategie (centrale sturing op peilveranderingen) met scenario 1 (marktwerking) lijkt onlogisch. (idem scen.1)
- Zoetwatertekort, maar innovatie lost het op.
- Veiligheidsopgave stijgt extra, uitvoerbaarheid neemt af (meer inflexibiliteit).

Scenario 2 “groei en overheid”

Meestijgen (2 en 4)

- Extra economische ontwikkeling en meer inwoners vereisen (ten opzichte van de huidige situatie) een hogere veiligheidsnorm. De veiligheidsopgave wordt daarbij nog vergroot door het meestijgen. Hierdoor zorgt de combinatie van meestijgen en scenario 2 voor een dubbele veiligheidsopgave. Door de toename van zoute kwel in de Wieringermeerpolder, Noordoostpolder en delen van Flevoland is meer zoetwater nodig voor de doorspoeling van deze polders. Dit brengt ook extra maalkosten met zich mee, voor zover het zoete water ook beschikbaar is.

Uitzakken (1)

- Uitzakken heeft grote gevolgen voor de diepgang van schepen, zowel voor beroepsscheepvaart als recreatie. Bij de recreatievaart is dit vooral een probleem in het Gooimeer en de Friese kust. Bij wonen zorgt langdurige uitzakking voor paalrot. Bij een beperking van de zoetwateraanvoer vanuit Duitsland en een beperkte aanvoer over de IJssel in droge perioden, kan het lang duren voordat het IJsselmeer weer 'gevuld' is.

Niet meestijgen (3)

- De gebiedsontwikkelingen in het Markermeer als gevolg van de grote ruimtedruk in dit scenario leiden tot een forse afname van de beschikbare hoeveelheid zoet water in het Markermeer. De totale watervraag neemt door de gebiedsontwikkelingen toe. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de zoetwatervoorziening van de kop van Noord-Holland, dat voor een deel wordt gevoed vanuit het Markermeer.

Ook voor andere landbouwgebieden bijvoorbeeld in Drenthe en Groningen is minder water beschikbaar. Daarnaast wordt de afhankelijkheid van het gemaal op de Afsluitdijk belangrijker door de toename van het aantal inwoners en de economische waarde in het IJsselmeergebied. Het gemaal dient daarom ruim voldoende gedimensioneerd te worden en beschermd tegen terroristische aanslagen en falende energievoorziening.

Scenario's 3 en 4 "krimp en markt/overheid"

- Per saldo zal de zoetwatervraag van de ruimtelijke sectoren naar verwachting afnemen. Extra peilfluctuatie is kortom onnodig. Ergo: er is een mismatch met alle peilstrategieën voor de lange termijn. Bovendien is flexibiliseren (strategie voor de korte termijn) een onnodige investering en dus ook geen no-regret strategie.
- Aandachtspunt bij hogere winterpeilen en peilfluctuaties zijn vooral de sectoren havengebonden industrie, scheepvaart, recreatievaart en landbouw (maar problemen lijken oplosbaar).
- Voornaamste probleem-, aandachtsregio bij hogere winterpeilen en peilfluctuaties is de IJssel-Vechtdelta, maar ook hier zijn oplossingen denkbaar (bijv. aanleg nieuwe dijkkring in combinatie met de realisatie van een 2e bypass oostelijk om Zwolle heen).

5.4 Knelpunten, kansen dilemma's en aanbevelingen

Op basis van de voorafgaande stappen is in ronde 3 per scenario gekeken naar mogelijke meekoppelkansen of knelpunten die ontstaan tussen de ruimtelijk-economische ontwikkelingen en waterhuishoudkundige strategieën. Verder zijn eventuele maatregelen benoemd om knelpunten op te lossen en meekoppelkansen te realiseren. In navolgende worden de belangrijkste uitkomsten van het werkatelier per scenario en voor het Ontwikkelbeeld 2030 op een rij gezet.

Ontwikkelbeeld 2030

- Als belangrijk aandachtspunt wordt de verdeling van lusten en lasten over de verschillende stakeholders en deelgebieden genoemd. Als suggestie is de instelling van een IJsselmeerfonds genoemd. Aanbeveling is bovendien om pilotsgewijs in te zoomen op verschillende schaalniveaus. Effecten zijn vaak pas zichtbaar bij verder inzoomen op effecten op lokale ondernemers.
- Weeg natuur mee. Zomerse peilflexibiliteit kan grote gevolgen hebben voor natuur. Het lijkt een natuurlijk peilregime, echter, als in de praktijk het peil in de zomer meerdere keren fors fluctueert en de jaarlijkse variatie groot is, kan de natuur zich niet aanpassen en niet anticiperen.
- Beschouw de strategieën in samenhang met regionale water- en gebiedsopgaven en binnenstedelijke effecten (bijv. IJssel-Vechtdelta).

Scenario 1 "groei en markt"

- Als het waterpeil verandert dan zal de overheid daarop slechts in lichte mate sturen. Cruciaal is dat de kosten van de maatregelen geheel of gedeeltelijk uit de markt moeten komen. Dit leidt tot andere afwegingen.
- In dit scenario is de hoeveelheid publieke middelen beperkt, waardoor een publieke investering voor van extra zoetwaterbuffer niet logisch is. Maatregelen die nodig zijn om mee te stijgen met de zeespiegel vragen om een sterke overheidssturing en zijn in dit scenario daarom lastig.
- Meestijgen met de zee biedt wél uitdagingen voor marktpartijen ('verandering = groei').
- Meerlaagse veiligheid krijgt op kleine schaal vorm door particuliere initiatieven die zichzelf willen beschermen tegen overstromingsrisico's.
- Buitendijkse ontwikkeling (grootschalig) en de daaruit voortkomende opgave (berging, veiligheid, afvoer) moet in verhouding bezien worden. Hoeveel ontwikkeling (ha) wordt mogelijk gemaakt door 1 cm extra waterschijf toe te staan?
- Het is de vraag of er in dit scenario 1 een mismatch ontstaat qua zoetwater, dit vanwege de veronderstelde zelfregulering. Er is hooguit sprake van een mismatch qua veiligheid.

- In dit scenario is er een voorkeur voor strategie 3 (niet meestijgen, geen extra zoetwater), eventueel strategie 1 (niet meestijgen, wel extra zoetwater), mits collectief een (particuliere) schaderegeling als gevolg van het uitzakken tot stand komt.
 - Strategie 2 en 4 (de meestijgstrategieën) kunnen alleen gerealiseerd worden als de overheid een rol oppakt.
 - De markt overheerst, de overheid heeft in scenario 1 een beperkte rol.

Conclusie Scenario 1 (groei en markt)

- Voor economische sectoren is duidelijkheid voor de (middel)lange termijn cruciaal.
- Bij groei zal de veiligheidsopgave nog veel groter worden dan nu wordt aangenomen.
- Uitzakken van het peil is niet wenselijk vanwege een scheve kosten-baten verhouding. (Negatieve) effecten van uitzakken zijn te groot en bovendien onnodig.
- De keuze voor het op termijn meestijgen of niet meestijgen is de hoofdkeuze. Hier moet de deltabeslissing zeker duidelijkheid over geven.

Scenario 2 (groei en overheid)

- Een groeiende economie is het meest gebaat bij een behoudende peilstrategie. Dit remt niet, zorgt voor duidelijkheid en levert maximale veiligheid op.
- Voorzie daarbij wel in een plan B en C voor als het gemaal op de Afsluitdijk uitvalt.
- Beperk watervraag (zoetwater) zoveel mogelijk (subsidies, functieverplaatsing, innovatie, beprijzing).
- Meestijgen: Extra economische ontwikkeling en meer slachtoffers vereisen een hogere veiligheidsnorm. Meestijgen vergroot daarnaast ook de veiligheidsopgave. Hierdoor zorgt de combinatie van meestijgen en scenario 2 voor een dubbele veiligheidsopgave. Voor wat betreft zoetwater mismatched meestijgen door de toename van kwel en de toename van de kosten van het uitmalen in de polders.
- Uitzakken: Uitzakken heeft grote gevolgen voor de diepgang van schepen, zowel voor beroepsscheepvaart als recreatie. Bij de recreatievaart is dit vooral een probleem in het Gooimeer en de Friese kust. Bij wonen zorgt langdurige uitzakking voor paalrot. Bij een beperking van de zoetwateraanvoer vanuit Duitsland en een beperkte aanvoer over de IJssel in droge perioden kan het lang duren voordat het IJsselmeer weer 'ge vuld' is.
- De gebiedsontwikkelingen in het Markermeer als gevolg van de grote ruimtedruk in dit scenario leiden tot een forse afname van de beschikbare hoeveelheid zoet water in het Markermeer. De totale watervraag neemt door de gebiedsontwikkelingen toe. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor de zoetwatervoorziening van de kop van Noord-Holland, dat voor een deel wordt gevoed vanuit het Markermeer. Ook voor andere landbouwgebieden bijvoorbeeld in Drenthe en Groningen is minder water beschikbaar. Daarnaast wordt de afhankelijkheid van het gemaal op de Afsluitdijk belangrijker door de toename van het aantal inwoners en de economische waarde in het IJsselmeergebied. Het gemaal dient daarom ruim voldoende gedimensioneerd te worden en beschermd tegen terroristische aanslagen en falende energievoorziening.
- Kansen voor meerlaagse veiligheid, mits duidelijke kaders.

Conclusie Scenario 2 (groei en overheid)

- Scenario 2 is het meest gebaat bij strategie 'geen peilstijging, geen buffer'.
- Beperk de watervraag uit het IJsselmeer (zet in op vergroting zelfvoorzienendheid, besparing van water en het verplaatsen van functies).
- Bij groei zal de veiligheidsopgave veel groter zijn dan nu wordt aangenomen.
- Uitzakken van het peil is niet wenselijk. Scheve kosten-baten verhouding. Effecten te groot en onnodig.
- Voorzie in een noodstrategie bij stukgaan pompen op de afsluitdijk (zet in op meerdere pompen op verschillende plekken en het beperken van de aanvoer bij Pannerden bij het stukgaan van de pompen).

Scenario 3 (krimp en markt)

- Per saldo zal de zoetwatervraag van de ruimtelijke sectoren afnemen; extra peilfluctuatie is kortom onnodig; ergo: er is een mismatch met alle peilstrategieën voor de lange termijn; bovendien is flexibiliseren (strategie voor de korte termijn) een desinvestering en dus ook geen no-regret strategie.
- Aandachtspunt bij hogere winterpeilen en peilfluctuaties zijn vooral de sectoren havengebonden industrie, scheepvaart, recreatievaart en landbouw (maar problemen lijken oplosbaar).
- Voornaamste probleem-, aandachtsregio bij hogere winterpeilen en peilfluctuaties is de IJssel-Vechtdelta (maar ook hier zijn oplossingen denkbaar, bijv. aanleg nieuwe dijkkring in combinatie met realisatie van een 2e bypass oostelijk om Zwolle heen). Maar de grote vraag in dit scenario is: wie betaalt dat?
- De ruimtelijke hoofdstructuur (onder andere centrum met de 3 stedelijke agglomeraties versus periferie, 3 landbouwproductiegebieden, woeste natuur in periferie) zal uitgangspunt/toetsingkader moeten zijn voor de keuze van de (peil)strategie en te nemen maatregelen (deze hoofdstructuur manifesteert zich sterk in scenario 3, maar is op onderdelen ook herkenbaar in de andere scenario's).
- Gedifferentieerde normstelling voor waterveiligheid in combinatie met meerlaagse veiligheid is aanbevelenswaardig.
- Waar nodig regelt de markt zelf de invulling van meerlaagse veiligheid.
- Het zoetwatervraagstuk is geen issue voor scenario 3; er is daardoor een mismatch met de 4 peilstrategieën voor de lange termijn; hetzelfde geldt voor de strategie "flexibiliseren" voor de korte termijn (dit is dus geen no-regret strategie).

Conclusies Scenario 3 (krimp en markt)

- *Differentieer veiligheidsnormen fors. Hierdoor wordt de veiligheidsopgave zeer beperkt. Heb als overheid aandacht voor voornaamste probleemgebied IJssel-Vechtdelta.*
- *Biedt een helder kader voor meerlaagsveiligheid.*
- *Zoetwater is mogelijk totaal geen issue. Dat betekent ook dat flexibiliseren niet no-regret is!*
- *Baseer keuzes voor peilstrategie en te nemen maatregelen op de ruimtelijke hoofdstructuur en neem daarbij verantwoordelijkheid voor m.n. de grotere verstedelijkte gebieden. De markt lost de resterende opgave (in m.n. periferie) wel op.*

Scenario 4 (krimp en overheid)

- Bij krimp:
 - zal per saldo de zoetwatervraag afnemen, alleen lokaal is specifiek meer water nodig. Ingrepen daarvoor lijken niet nodig, uitzakken zomerpeil ook niet;
 - zijn de huidige strategieën, ook optimaliseren en met name flexibiliseren, niet zonder meer no-regret stappen;
 - is differentiatie in normering wenselijk om de kosten in de hand te houden.
- Het IJsselmeer kan op nationaal niveau meer betekenis krijgen in zoetwatervoorraad door 'overcapaciteit'. Daarnaast is er ruimte om te schuiven met functies op nationaal niveau naar dit 'brongebied'. Zorg daarom dat de zoetwatervoorraad benut kan worden door het slim plaatsen van functies rondom het IJsselmeer. Beperk daarmee hoge kosten van waterverdeling voor ver weg gelegen watervragers.
- Het watersysteem in en rondom het IJsselmeergebied heeft veel mogelijkheden om efficiënter ingericht te worden. Dit levert meer capaciteit op. Bij toekomstige krimp lijken dergelijke oplossingen ook goed te realiseren.
- Veiligheidsvragen richten zich met name op de licht verstedelijkende gebieden, maatregelen hangen af van de gekozen veiligheidsstrategie (bijvoorbeeld meerlaagse veiligheid) en het veiligheidsniveau door afnemende kwetsbaarheid vanwege krimp.

- Meestijgen meerpeil is niet nodig en maatregelen zijn niet of nauwelijks op te brengen. Duidelijke mismatch in het IJsselmeergebied en krimpgebieden in het noorden.
- Mogelijk gevaar van strategieën waar gepompt moet worden, is het gebrek aan energie voor de gevraagde maalcapaciteit of het falen van de gemalen.
- In alle strategieën is de IJssel-Vechtdelta een kwetsbaar gebied.

Conclusies Scenario 4 (krimp en overheid)

- *Differentieer veiligheidsnormen fors. Hierdoor wordt de veiligheidsopgave zeer beperkt. Ontwikkel een betaalbare veiligheidsstrategie. Heb als overheid aandacht voor IJssel-Vechtdelta als kwetsbaar gebied.*
- *Zoetwater is mogelijk geen issue. Dat betekent ook dat flexibiliseren niet no-regret is!*
- *Wel kan het zoetwater van het IJsselmeer een rol gaan spelen in de vestigingscondities van waterafhankelijke sectoren. Ontwikkel een strategie die hierop inspeelt.*

6 Conclusies en aanbevelingen

Het ontwikkelproces van het REOB heeft een aantal belangrijke inzichten en conclusies opgeleverd. Deze zijn hoofdzakelijk gebaseerd op de uitkomsten van een tweetal werksessies (Charttes). In dit slothoofdstuk zetten we deze conclusies op een rij.

1. **De verschillende ruimtelijk-economische toekomstscenario's zijn het meest gebaat bij het huidige peilregime, eventueel aangevuld met een optimalisatie ervan.**

Aanpassing van het huidige peilregime heeft invloed op ruimtelijk economische aspecten. In elk scenario blijkt handhaving van het huidige peil de best passende strategie. Bij grote peilveranderingen zijn de kosten groter dan de baten; per saldo zijn er minder economische kansen. Ook is gebleken dat de ontwikkelingen zoals deze in de scenario's geschetst worden in zichzelf niet afhankelijk van een andere peilstrategie zijn. Optimalisatie van het huidige peilregime lijkt geen significante invloed te hebben op de ruimtelijk economische aspecten en kan bij een goede invulling positief uitwerken voor landbouw en natuur.

Aanbeveling: Voeg een peilstrategie toe aan de kansrijke strategieën die ziet op het handhaven van het huidige peil voor de middellange en lange termijn.

2. **Flexibiliseren kan vanuit de scenario's geredeneerd niet gezien worden als no-regret maatregel.**

Door DPIJ wordt een strategie van flexibiliseren en optimaliseren voorgesteld om de zoetwatervoorraad op peil te houden tot 2030. De kosten voor optimaliseren zijn daarbij naar verwachting relatief beperkt, voor flexibiliseren zijn deze al fors. Het is nog onzeker of flexibiliseren noodzakelijk en kosteneffectief is. Dit vergroot de urgentie om maatregelen voor zoetwater te nemen in de regionale watersystemen, of om gebruik te maken van het adaptief vermogen van de sectoren.

Aanbeveling: Werk het optimaliseren en flexibiliseren verder uit: kosten en baten, kansen en bedreigingen. Zoek hierbij aansluiting bij het deelprogramma zoetwater, de studie van de waterschappen naar de adaptatiemogelijkheden van de regionale systemen en sectoren.

3. **Economische sectoren hebben zekerheid nodig voor hun investeringen.**

Op dit moment bieden de effectstudies nog geen inzicht wat peilwijziging betekent op een lager detailniveau. Onzekerheid heeft een negatief effect op het investerings- en vestigingsklimaat voor waterafhankelijke sectoren.

Aanbeveling: Geef in de Deltabeslissingen duidelijkheid naar de economische sectoren, wat de peilstrategie (en bijbehorende maatregelen) wordt voor de middellange termijn (tot 2050), met een doorkijk naar de lange termijn (na 2050).

4. **Voor de ruimtelijk-economische ontwikkeling van het IJsselmeergebied op de korte termijn (tot 2030) lijkt er over het algemeen geen sprake te zijn van een evidente mismatch tussen de REOB-scenario's en de korte termijn DPIJ strategieën en maatregelen.**

Een evidente mismatch in de periode tot 2030 is niet waarschijnlijk aangezien nog geen substantiële ruimtelijk-economische transitie plaatsvindt en ook de wateropgave nog relatief beperkt is. Uitzonderingen hierop vormen o.a. de IJssel-Vechtdelta en de gebiedsontwikkeling in het kader van RRAAM. Voor de IJssel-Vechtdelta geldt dat het verder opzetten en/of uitzakken van het water met enkele decimeters hier ver doorwerkt tot bijvoorbeeld Zwolle. Dit speelt ook in andere buitendijkse gebieden. Hoewel het een kwetsbaar gebied betreft, liggen er ook mogelijkheden voor klimaatadaptatie en meerlaagsveiligheid. Het is de vraag hoe robuust de strategieën flexibiliseren en optimaliseren zijn, als de toekomst anders uitpakt dan we nu verwachten.

Aanbeveling: breng in beeld in hoeverre het mogelijk en zinvol is nu reeds ruimtelijk beleid te formuleren dat anticipeert op robuuste strategieën voor de lange termijn. Adaptief Deltamanagement: wat kunnen we nu doen om er op toegerust te zijn als de toekomst (2050-2100) anders wordt dan het huidige peilbeheer, al dan niet aangevuld met flexibiliseren/optimaliseren.