

Schetsen van
Ruimtelijke Ontwikkelingen
ten behoeve van
de Deltacommissie

Steeff Buifs
Rotterdam, 2008

INLEIDING

De kaartenreeks die hierna volgt geeft een beeld van de consequenties van wateringrepen voor het ruimtegebruik, toegespitst op de Randstad. Voor een deel zal het bestaande ruimtegebruik moeten worden opgeofferd, bijvoorbeeld om bergingsmogelijkheden te creëren voor extreme regenval, of om ruimte te maken voor zeer hoge rivierafvoeren. Essentieel is dat de wateringrepen vooral ook *veel/ nieuwe mogelijkheden voor het ruimtegebruik scheppen*: een verveelvoudiging van de ruimte voor natuur en recreatie langs de kust, verdere ontwikkeling van stedelijke waterfronten die veilig zijn bij hoge waterstanden, kansen voor 'amfibisch' wonen, en nog veel meer. Wie ruimte geeft aan het water, krijgt van het water nieuwe ruimte daarvoor terug. En ook nog hoogwaardige ruimte. Want voor iedere vorm van ruimtegebruik geldt: nabijheid van water geeft bijzondere kwaliteit, kwaliteit bovendien midden in het hart van de ruimtelijke identiteit van Nederland.

Deze kaarten vormen geen 'plannen' in de traditionele betekenis. Dat zou helemaal niet kunnen op de termijnen waar het hier overgaat: vijftig tot honderd jaar. Wat de kaarten proberen over te brengen is een gevoel voor de kansen die de wateringrepen bieden wanneer ze niet tegenstribbelend worden uitgevoerd, maar worden aangegrepen als een *kans* om van Nederland een land te maken waarin het fantastisch leven en werken is.

Ofschoon dit product is vervaardigd in opdracht van de Deltacommissie, is de hier weergegeven visie niet die van de Deltacommissie maar die van de ontwerper, opgesteld ter inspiratie van de Deltacommissie. Kaarten 3 en 5 zijn opgenomen als illustratie in het advies van de Deltacommissie.

1 OVERZICHTSKAART

De eerste kaart is een overzichtskaart waarop de vier wateringrepen zijn afgebeeld waarvoor de ruimtegebruikconsequenties zijn uitgewerkt:

- (1) de verbreding van de Hollandse kust
- (2) de open blijvende rivieren
- (3) de rivieren die kunnen worden afgesloten
- (4) de vernatting van het Groene Hart

Verbreding van de Hollandse kust

Verlegging van de kustlijn met ca 50 meter per jaar zeewaarts, met bijbehorende verondieping van de zone ervoor. Alleen te gebruiken voor zeekering, natuur en recreatie: 'echte' wildernis op een schaal die in Nederland tot nu toe niet bestaat. Uitzondering voor bestaande badplaatsen/boulevards, die moeten kunnen meegroeien. Nieuwe verstedelijkingsmogelijkheden tegen de binnenkant van de kust, waar verantwoord meer geïnvesteerd kan worden dankzij verbeterde overstromingsveiligheid.

Open blijvende rivieren

De rivierarmen ten zuiden van Rotterdam en Dordrecht die iedere Rijn/Maas-afvoer moeten kunnen verwerken, hoe hoog ook. Mogelijkheid om met multifunctionele plateaudijken te werken. Verder sterke uitbreiding van de Biesbosch: nog meer grootschalige echte wildernis.




Rivieren die kunnen worden afgesloten bij zeer hoge afvoeren

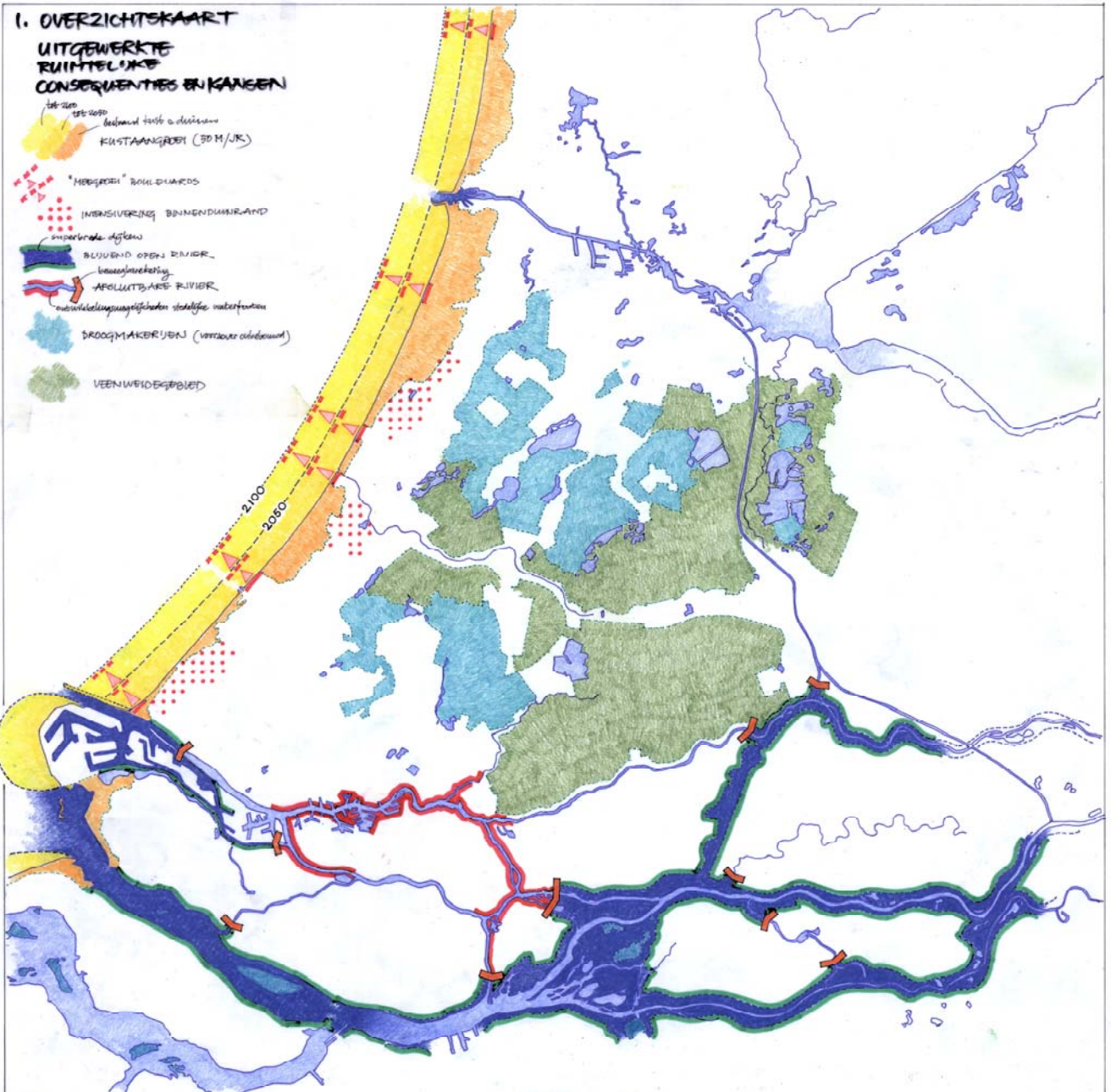
Rivieren in stedelijk gebied, en mogelijk ook de Lek. Geen aantasting van bestaande stedelijke waterfronten door dijkverhogingen, en mogelijkheden op dezelfde aanleghoogte veilig nieuwe waterfronten te ontwikkelen (bijv. Stadshavens Rotterdam).

Vernatting Groene Hart

Piekwaterberging voor steden en glastuinbouw in nieuwe plassen in de droogmakerijen. Tevens terugdringen zoute kwel. Nieuwe mogelijkheden voor watergebonden verstedelijking, waterrecreatie, waternatuur. Daarnaast peilverhoging veenweidegebieden, eveneens als waterberging, maar vooral voor stoppen bodemdaling en veenoxidatie (CO₂-emissie!). Aangepaste (natuur)landbouw en moerasnatuur. Lichte vormen van recreatief medegebruik.

**1. OVERZICHTSKAART
UITGEWERKTE
RUIMTELIJKE
CONSEQUENTIES EN KANSEN**

- 
 tot 2050
 bedruim tot 2050
 KUSTAANGROEI (30 M/JR)
- 
 "MERGBOEI" BOUWLIJNEN
- 
 INTRUSIEVERING BINNENDIJKRAND
- 
 superbrede dijken
 BLIJVENDE OPEN RIJVER
 basisaanpak
- 
 AFWIJTBAAR RIJVER
 overvloedig aanwezige stedelijke nabefuncties
- 
 DROOGMAKERIJEN (verruime gebied)
- 
 VEENWIDEGBIED



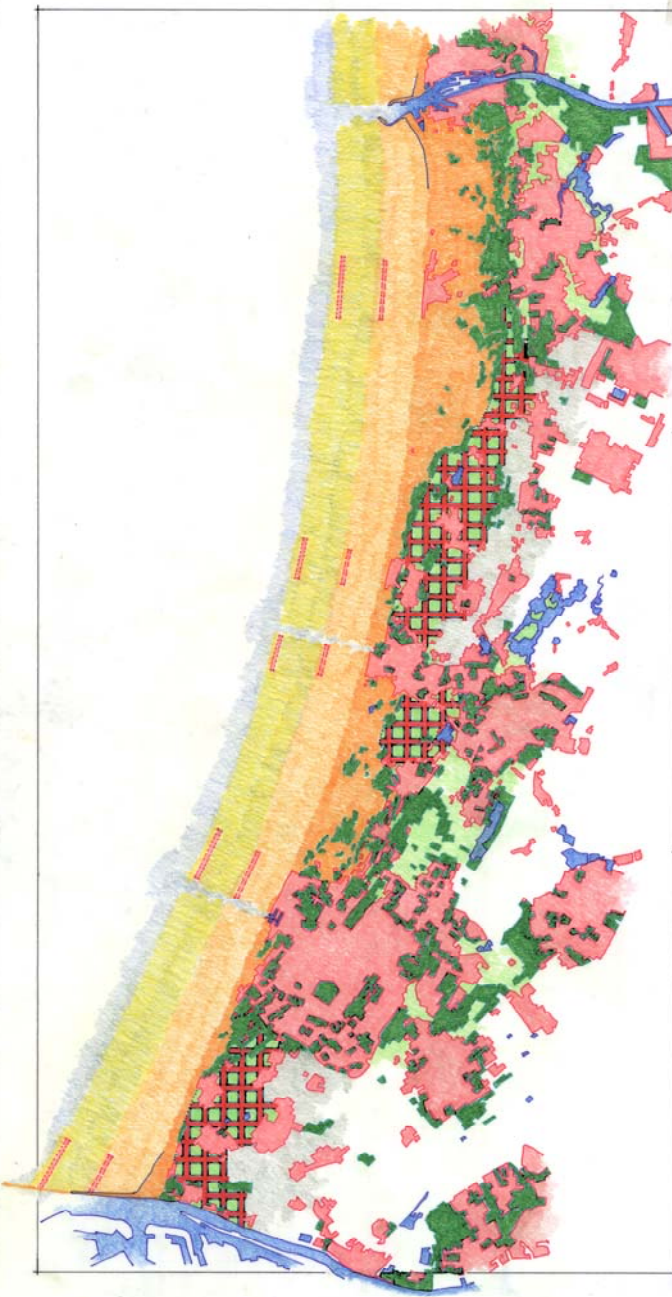
2 KUSTAANGROEI

Als de kust zeewaarts met 50 meter per jaar aangroeit, betekent dit een verbreding van 2500 meter in vijftig jaar of vijf kilometer in een eeuw. Op de breedste plaatsen (bij Haarlem en tussen Den Haag en Katwijk) zijn de duinen nu vier tot vijf kilometer breed. Dat kan uiteindelijk twee keer zoveel worden. Op drie plaatsen ontstaan natuurgebieden van voor West-Nederland ongekende afmetingen: tussen IJmuiden en Zandvoort en tussen Katwijk en Den Haag ca 50 km² in 2050 en 75 km² in 2100; tussen Zandvoort en Noordwijk zelfs respectievelijk 100 en 150 km². Op plaatsen waar nu vrijwel geen duinen zijn (bij Noordwijk of Ter Heide) kan zo rond 2050 al een breedte van bijna drie kilometer worden bereikt.

De kustverbreding moet, behalve voor 'meegroeiboulevards', niet worden gebruikt voor bebouwing. Dat zou voor de natuurontwikkeling een enorme gemiste kans betekenen en het is in strijd met Europese natuurbeschermingsregels voor de Noordzee. De Randstad moet langzamerhand als één stad worden beschouwd en die heeft internationaal gezien een zeer lage dichtheid (minder bijvoorbeeld dan Los Angeles, het symbool bij uitstek van 'urban sprawl'). Dan is nooit vol te houden dat bouwen in de Noordzee een urgent maatschappelijk belang vertegenwoordigt, waarvoor elders geen alternatieven te vinden zijn.

Tegen de binnenkant van de bestaande duinen kan wel worden gebouwd, dankzij de verbeterde veiligheidssituatie. Tot nu toe stonden de glastuinbouw en de bollenteelt daaraan in de weg, maar de wereldwijde 'vernetwerking' van deze agrarische activiteiten leidt tot een toenemende scheiding van centrumfuncties en productiefuncties.

De centrumfuncties blijven in het Westland en de Bollenstreek, en worden daar steeds sterker. Voor de productiefuncties wordt de betekenis van deze gebieden geleidelijk minder, en daardoor zal meer en meer areaal vrijkomen voor verstedelijking. Voor de kwaliteit van de leefomgeving in de Randstad, en daarmee voor de internationale concurrentiepositie, heeft dit grote betekenis.



2. KUSTAANGROEI

-  BESTAAND STRAND EN DUINEN
-  AANGROEI TOT 200 (bij duimter/suur)
-  IDEM TOT 250
-  "HEDERDI" BEHEERARDE
-  STADS- EN DORPSBEOUWING
-  BOSSEN EN PARKEN
-  OPEN RUIMTE (meestal ingericht)
-  DOLLEN EN KASSEN
-  NIEUW BINNENDUINRANDLANDSCHAP
"decouderd" met gras, houten en verken

3 'MEEGROEI-BOULEVARDS'

Voor bestaande badplaatsen met hun boulevards is een jaarlijkse kustaangroei van 50 meter uiteraard zeer bedreigend. Al in tien jaar tijd komt de zee 500 meter verderop te liggen en verliest de boulevard zijn functie. Kan er zoiets als een 'meegroeiboulevard' worden ontwikkeld die dit probleem ondervangt? Vijf mogelijke opties zijn hiervoor bedacht en in kaart 3 weergegeven:

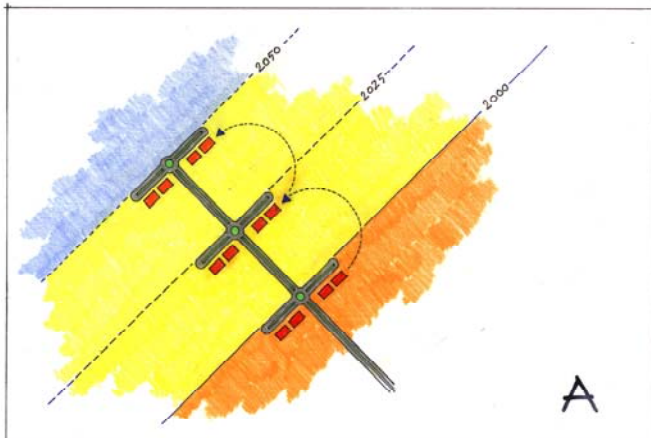
(a) *'meebewegende boulevards'* – De eenvoudigste oplossing is natuurlijk verplaatsbare bebouwing, net als vanouds strandtenten: demontabel, of rollend of drijvend. Dat kan met lichte bebouwing tot enkele verdiepingen. Dergelijke verplaatsbare bebouwing zou een oplossing kunnen zijn voor een eenvoudige badplaats als Ter Heide en wellicht ook nog voor Katwijk.

(b) *'transparante coulissen'* – na bijvoorbeeld 25 jaar (de zee is dan ruim een kilometer opgeschoven) wordt een nieuwe boulevard aangelegd met transparante bebouwing, waardoor de oude boulevard uitzicht en bezonning behoudt; functies van de oude boulevard die het meest belang hebben bij de nabijheid van de zee krijgen met voorrang een plek aan de nieuwe; weer 25 jaar later herhaalt zich dit proces; dit is een mogelijkheid die goed te gebruiken lijkt voor badplaatsen als Noordwijk of Zandvoort

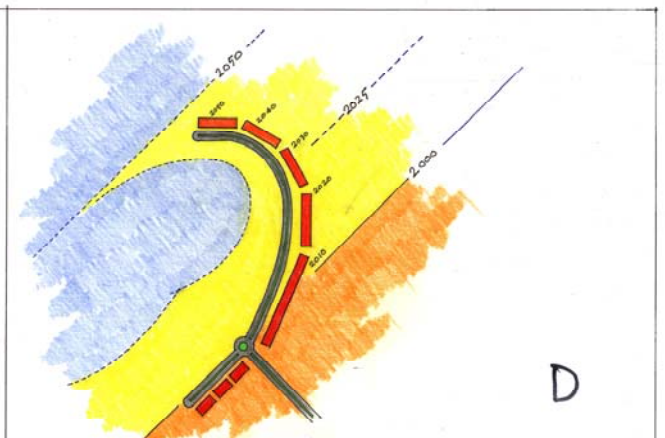
(c) *'gedraaide boulevard'* – de huidige boulevard wordt omgeknikt naar het noorden; door de boulevard steeds te verlengen blijft het uiteinde altijd in contact met de zee; ook hier kunnen de meest zeegebonden functies met voorrang de kans krijgen te verhuizen; eveneens goed denkbaar voor Noordwijk en Zandvoort; voordeel is de westelijke in plaats van noordwestelijke oriëntatie

(d) *'baai-boulevard'* – als een deel van de kustverbreding wordt uitgevoerd als een ondiep binnenmeer, dan kan een verlenging van de bestaande boulevard daaromheen groeien; deze boulevard mist het directe contact met de zee maar heeft het voordeel – althans voor het laatste deel – van een oriëntatie op het zuiden; lijkt perspectief te kunnen bieden voor Hoek van Holland

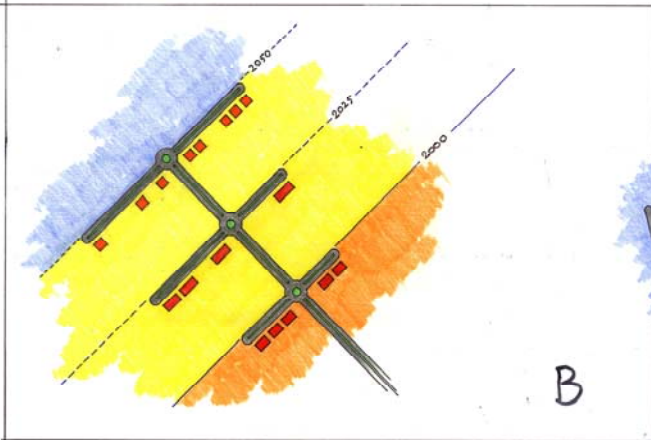
(e) *'vlucht naar voren'* – een nieuwe boulevard direct ver in zee aangelegd (bijvoorbeeld op de lijn die in 2050 wordt bereikt), als een pier die later door de kustverbreding wordt ingehaald; dit zou een optie voor Scheveningen kunnen zijn, gekoppeld aan verlengde havenpielen van een grotere (jacht)haven, en met de mogelijkheid van latere verdubbeling naar de Kijkduinse kant; tussen de boulevard in zee en de bestaande kust ontstaat in dit geval ruimte voor stedelijke bebouwing waardoor Den Haag substantiële uitbreidingsruimte krijgt in westelijke richting.



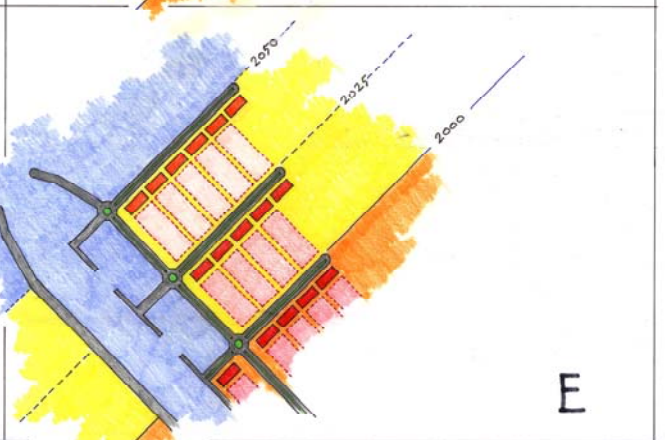
A



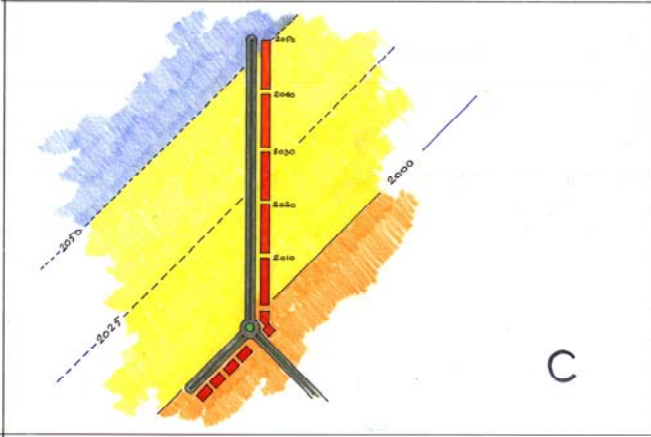
D



B



E



C

3. "MEEGROEI-BOULEVARDS"

- A **MOBIELE BOULEVARD**
demonterbare of verplaatsbare bebouwing, die de terugwijkende zee volgt
- B **TRANSPARANTE BOULEVARD**
nieuwe bebouwing transparant, zodat oude bebouwing uitzicht en bezonning behoudt
- C **GEPLANTE BOULEVARD**
door de boulevard steeds te verlengen blijft de kop altijd in contact met de zee
- D **BAAI - BOULEVARD**
groeit om een baai of duinwaaier heen
- E **PIEREN**
vanaf een verlengd koopeiland pieren in zee bouwen, die later door de kustverbreiding worden "ingehaald" (met ruimte voor nieuw stedelijk gebied)

4 ZUID- EN OOSTRAND ALBLASSERWAARD

Bij Rijnafvoeren boven het niveau waarop het huidige programma 'ruimte voor de rivier' is berekend, in combinatie met een fors gestegen zeespiegel, komt er een fundamentele keus aan de orde. Moeten alle rivierarmen open blijven en door verdere winterbedverbreding en dijkverhoging geschikt worden gemaakt voor veel grotere waterhoeveelheden? Of zijn de consequenties, vooral voor de steden in het Rijnmondgebied en het Drechtstedengebied zo ingrijpend dat naar een heel andere oplossing moet worden gezocht?

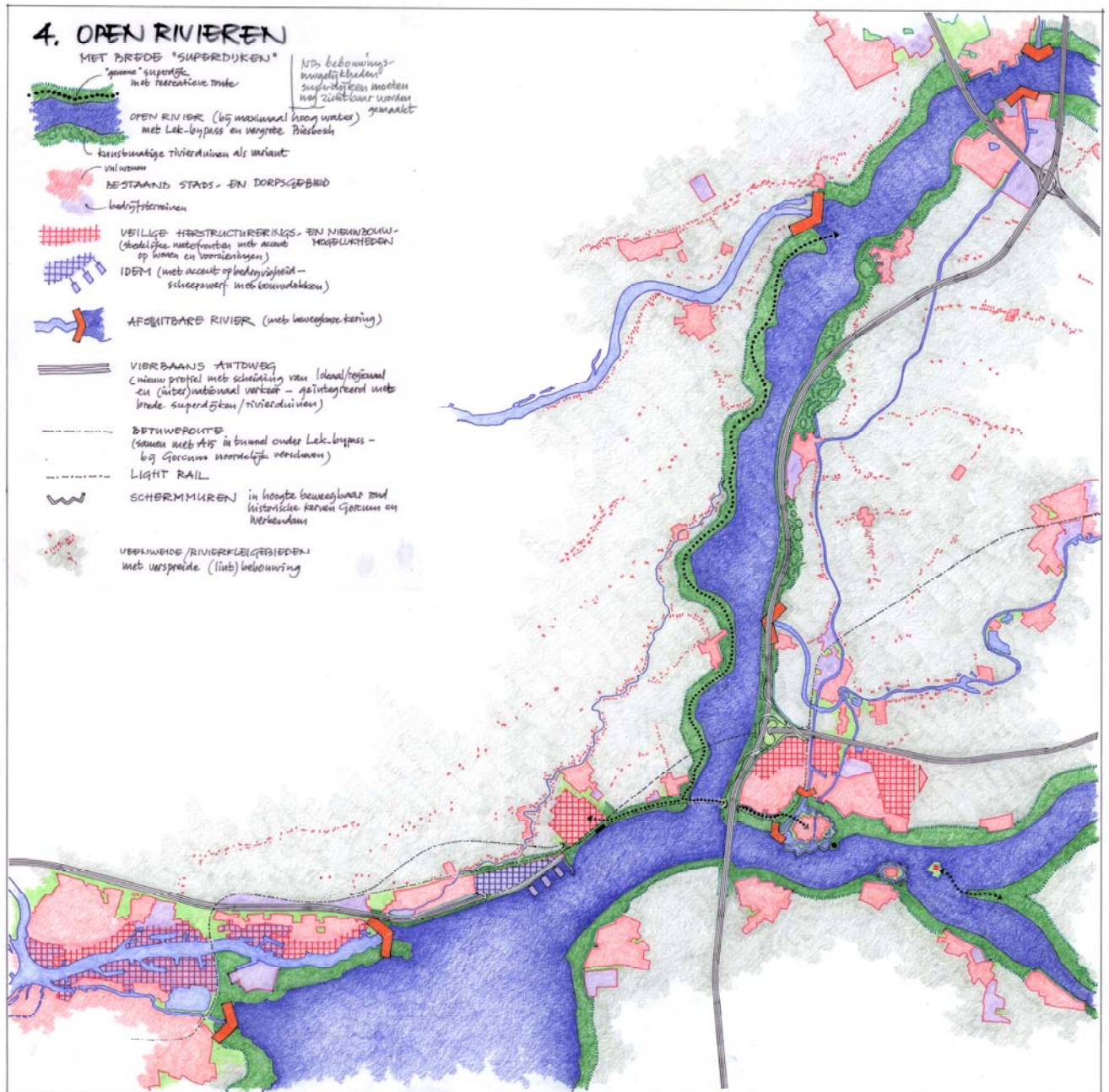
Zo'n principieel andere oplossing, met de ruimtelijke consequenties ervan, is hier in beeld gebracht voor de Zuid- en Oostrand van de Alblasserwaard. Kenmerk van deze oplossing is dat al het Rijn- en Maaswater zuidelijk langs het Rijnmond- en Drechtstedengebied wordt geleid en via het Haringvliet en mogelijk ook de zuidelijkere zeearmen van de Delta de zee bereikt. Bij hoge waterstanden worden beweegbare keringen in werking gezet die, net als de bestaande Maeslantkering, de Hartelkering en de stormvloedkering in de Hollandse IJssel, het achterliggende stedelijke gebied beschermen. De kaart laat zien waar voor dit doel nieuwe keringen zouden kunnen komen.

Een aparte vraag is wat, voor deze oplossing, moet gebeuren met de Lek. Ook deze zal afgesloten moeten kunnen worden om het stedelijk gebied veilig te maken. Dat kan al direct op het punt waar Waal en Rijn zich splitsen, maar dat heeft als consequentie dat de Waal nog meer water te verwerken krijgt en het is maar de vraag of daar overal voldoende ruimte voor te maken valt. Een denkbaar alternatief, dat hier wordt geïllustreerd, is een 'bypass' voor de Lek vanaf Vianen, uitmondend in de Merwede net beneden Gorinchem. Ook dit alternatief is ingrijpend, niet alleen vanwege de ruimte die de bypass zelf vraagt, maar ook omdat vanaf de uitmonding ervan de Merwede de volle lading te verwerken krijgt, wat alleen mogelijk is door forse profielverruiming tussen Gorinchem en Sliedrecht en door een aanzienlijke vergroting van de Biesbosch als bergingsgebied. Dat alles is in de kaart meegenomen waarbij vooral de noordoever van de Merwede volledig op de schop moet en vervangende ruimte moet worden gevonden voor veel huidige woon- en bedrijfsbebouwing. Tegelijk biedt dat vooral voor de bedrijvigheid, in het bijzonder de florerende scheepsbouw nieuwe kansen voor een optimaal ingerichte, op flinke expansie berekende, gecentraliseerde locatie.

Langs die Lek-bypass zouden, net als langs de Merwede zelf 'multifunctionele plateaudijken' kunnen worden toegepast. Door hun grote breedte zijn dergelijke dijken minder kwetsbaar en bieden ze de mogelijkheid om stedelijke functies een directere relatie met de rivier te geven. Tevens bieden ze de mogelijkheid te experimenteren met integratie van dijken en hoofdinfrastructuur. Voor de plateaudijk aan de oostkant van de bypass zouden rivierduinen, zoals langs de Gelderse IJssel worden aangetroffen, inspiratie kunnen bieden. Bebouwing ligt hier niet voor de hand; wel combinatie met een reconstructie van de A27. Dit is één van de wegen die in aanmerking komt voor ontvlechting van nationaal en regionaal verkeer. Dat betekent een verbreding van twee naar vier rijbanen. En er is hier sprake van een ontbrekende schakel in het intercity-net: Utrecht-Breda. Beide zouden als een 'parklane' kunnen worden aangelegd op de rivierduinen-plateaudijk, met afwisselend beslotenheid door bebouwing van de duintoppen en wijdheid door vergezichten over de brede stroom van de nieuwe Lek. Zijn de nieuwe weg en spoorlijn eenmaal gereed, dan kan de bestaande weg worden gesloten en afgebroken.

De *zuidrand* van de Alblasserwaard kent nu al een aantal verouderde bedrijfsterreinen die aan herstructurering toe zijn. Dat zou goed samen kunnen gaan met een uitbouw van een plateaudijk waarop geleidelijk alle bebouwing wordt overgebracht. Tegenover deze stedelijke dijk komt de vergrote Bies-

bosch te liggen, met zijn 75 km² een spectaculaire waterwildernis waar door het gedeeltelijk weer openen van de Haringvlietsluizen het getij opnieuw vrij spel krijgt. Dat betekent overigens niet dat één grote watervlakte van deze afmetingen ontstaat. Wat nu land is zal het grootste deel van de tijd nog steeds land zijn en alleen in extreme situaties onderlopen. De recreatieve waarde blijft dus intact en neemt alleen maar toe.



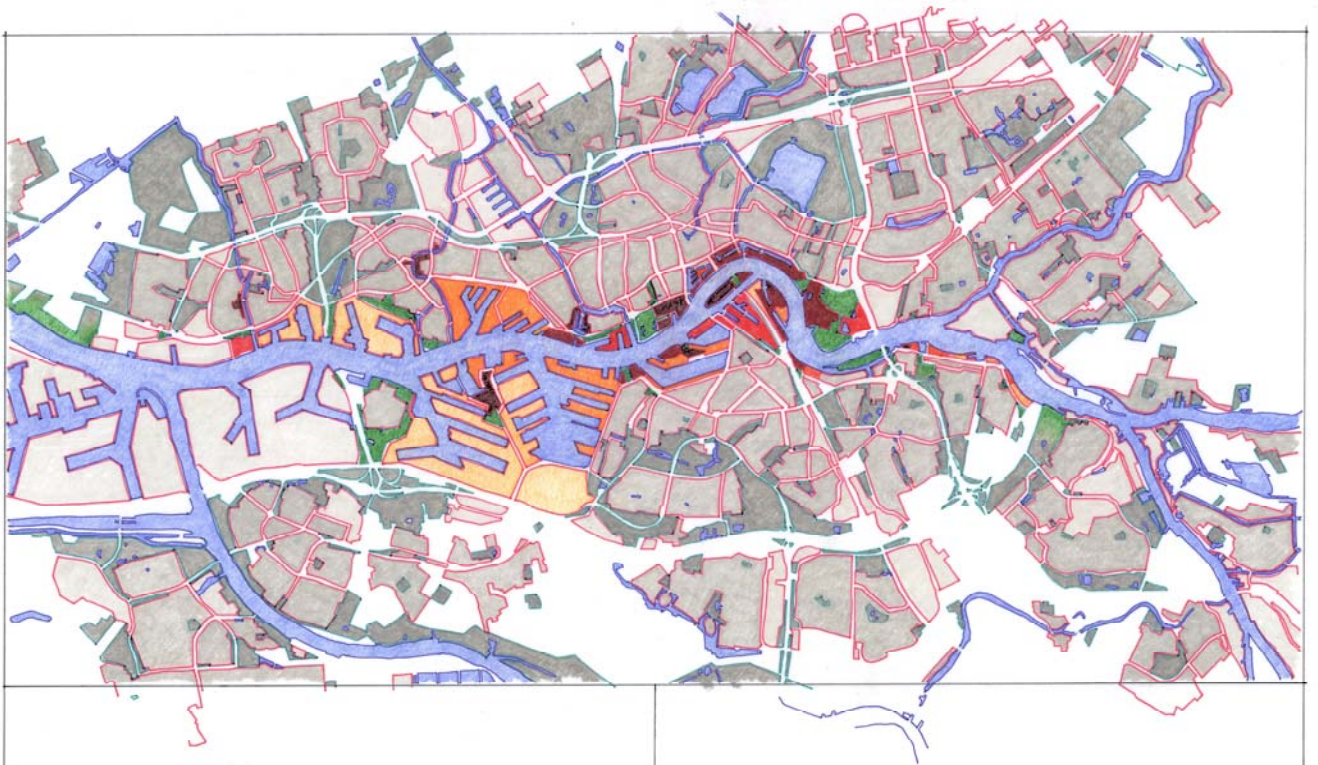
5 WATERFRONTEN: 80 JAAR BUITENDIJKSE ONTWIKKELING

Al vanaf 1970 worden in Rotterdam verouderde haven- en industrieterreinen langs de Nieuwe Maas opnieuw ontwikkeld. In de eerste twintig jaar was de herontwikkeling vooral gericht op vervangende woningbouw voor aangrenzende stadsvernieuwingswijken (bijvoorbeeld Schiemond, Katendrecht, Feyenoord, DWL-terrein).

De tweede periode van twintig jaar, die nu op zijn eind loopt, is meer gericht op de versterking van stedelijke centrumfuncties en algemeen stedelijk wonen: Kop van Zuid/Wilhelminapier, Müllerpier, Lloydpier, Wijnhavenkwartier, Boompjes.

Zonder afkoppeling van de Nieuwe Maas van het doorgaande rivierensysteem zouden deze herstructureringsgebieden van een aanvullende waterkering moeten worden voorzien waardoor hun directe relatie met het water ernstig zou worden aangetast. Hetzelfde geldt voor het historische Scheepvaartkwartier en het Park bij de Euromast. Mét afkoppeling is dit niet nodig en kan de herstructurering bovendien volgens plan worden voortgezet in het Waalhaven-Eemhavengebied, de Merwehaven, en de havens van Schiedam en Vlaardingen.

Daarmee betreden we een derde periode die ruimschoots capaciteit biedt om de herstructurering nog eens veertig jaar in dit tempo voort te zetten. Eén nieuw functioneel accent dat zich nu al begint af te tekenen is bieden van vestigingsmogelijkheden aan creatieve bedrijvigheid en aan allerlei 'leisure' activiteiten. Voor de toekomst van de stad zijn dat cruciale economische sectoren waarvan de ervaring inmiddels leert, zie ook de Amsterdamse IJ-oever, dat deze bijzonder goed gedijen in dergelijke herstructureringsgebieden met hun vele industriële erfgoed, hun nabijheid tot het stadscentrum, de uitstekende bereikbaarheid en het grootse uitzicht over de rivier.



Stadshaven-
plannen
(bestaand
materiaal)

5. WATERFRONTEN

HERONTWIKKELING VAN WATERFRONTEN IS IN ROTTERDAM AL 40 JAAR GAANDE - CRUCIAAL VOOR DE VITALITEIT VAN DE STAD
DOOR DE AFSLUITBAARHEID VAN DE RIVIER BLIJVEN DEZE WATERFRONTEN TOEGANGBAAR EN KUNNEN TOT IN LENGTE VAN JAAREN NIEUW WORDEN ONTWIKKELD

- HISTORISCHE WATERFRONTEN EN WATERGERELATEERDE CENTRA
- WATERPROFIT(GROE)ONTWIKKELING 1970 - 1990
VOORAL OVERTOEGANG VOOR DE STADSERNIEUWING
- IDEM 1990 - 2010
BREDERE FUNCTIE VOOR DE STADSELIJKE VERNIJERING - MEEST NIEUW EN VEEL WERK
- IDEM 2010 - 2030
TOEGANEND ACCENT OP CREATIEVE SECTOR
- IDEM 2030 - 2070 e.v.
AFHANKELIJK VAN VERDERE WESTWAARTE ONTWIKKELING VAN DE HAVEN
- AAN WATER GERELATEERDE PARKEN
DE RIVIER

6 NIEUWE PLASSEN EN MOERASSEN

Voortgaande bodemdaling, opwaartse (deels zoute) grondwaterdruk door de stijgende zee- en rivierstanden, en grilliger regenval met langere en zwaardere pieken, maken het steeds moeilijker het Groene Hart in zijn huidige vorm te handhaven. Bovendien zal het Groene Hart niet alleen zijn eigen waterproblemen moeten oplossen, maar ook een groeiende bergingsfunctie moeten vervullen voor de omliggende steden en kassencomplexen, waar voldoende ruimte ontbreekt om zelf voldoende bergingscapaciteit te realiseren.

Een eerste speerpunt is het creëren van bergingscapaciteit door diepe droogmakerijen om te zetten in plassen. Door het peil van die plassen voldoende te laten variëren, wordt de bergingscapaciteit gerealiseerd. In totaal gaat het op de lange termijn om 10.000 tot 20.000 ha nieuw water, een verdubbeling tot verdrievoudiging van het huidige Hollands-Utrechtse plassenareaal.

De plassen bieden naast hun waterbergingsfunctie vele andere mogelijkheden: op het water gerichte verstedelijking, waterrecreatie, natte natuur en ze zullen, vooral in het gebied ten noorden van Alphen en Nieuwkoop, tot een aanzienlijke verhoging van de aantrekkelijkheid van het landschap kunnen leiden. De kaart laat zien hoe het droogmakerijengebied 'blauw verkleurt' wanneer 15.000 ha nieuw water wordt gemaakt, waarmee het totale areaal op 25.000 ha zou komen. Tevens toont de kaart de mogelijkheden voor de aan het water gerelateerde woon- en werkfuncties, langs een viertal ontwikkelingsassen: Rotterdam/Zoetermeer-Gouda, Haarlemmermeer, Alphen-Schiphol en Alphen-Mijdrecht.

Hier moet nog eens worden herhaald dat dit géén plan is, maar alleen een schematische impressie van het landschap en het verstedelijkingspatroon dat uit de wateruitbreiding zou kunnen resulteren. Het kiezen van de juiste locaties voor de waterbergingsfunctie zal een complexe opgave vormen waarbij aan vele criteria tegelijk moet worden voldaan. Allereerst de ligging ten opzichte van stedelijk gebied en glastuinbouw, voor een effectieve en efficiënte bergingsfunctie. Vervolgens de al dan niet aanwezige problemen met zoute kwel, waarbij het zoete water van een nieuwe plas de zoute kwel kan minimaliseren. Dan natuurlijk de hoeveelheid bewoning en bedrijvigheid en het daarin geïnvesteerd kapitaal, niet alleen vanwege de kosten, maar ook de sociale gevolgen. En als laatste, maar zeker niet als minste, de kansen voor nieuwe, water-gebonden gebruiksfuncties zoals recreatie, natuur, en wonen en werken alsook voor verfraaiing van het landschap dat in grote delen van het huidige droogmakerijengebied de afgelopen decennia sterk in ruimtelijke kwaliteit is achteruitgegaan. Het ontwerp waarin al deze opgaven tot hun recht kunnen komen zal een 'grand design' moeten zijn dat alleen op regionale schaal kan worden aangepakt. De rijksbouwmeester zou met het college van rijksadviseurs een centrale rol moeten spelen in het bewaken van de kwaliteit van dergelijke ontwerpen.

Een tweede speerpunt vormt de waterbergingsfunctie in het veenweidegebied. Niet door ook daar meer oppervlaktewater te maken, maar door peilverhoging. Als het water in natte perioden tot vlak onder het maaiveld (of zelfs iets daarboven) mag staan schept dat heel veel bergingscapaciteit. Bijkomend voordeel is dat de veenoxidatie en de als gevolg daarvan optredende bodemdaling en CO₂-uitstoot er sterk door worden afgeremd.

Voor de landbouw heeft dit alles grote gevolgen. De productie zal extensiever moeten worden, maar er liggen grote kansen om de inkomensdaling die daar het gevolg van is te compenseren door kwaliteitsverhoging (hoogwaardige streekproducten met afzetmogelijkheden in de directe stedelijke omgeving; vergelijk het Amsterdamse Marqt concept) en door nevenactiviteiten die zich eveneens op de stedelijke bevolking richten (recreatie, zorg, etc) of op natuurbeheer.

Hoe ingrijpend ook voor het functioneren van het gebied, op de schaal van het veenweidegebied als geheel zijn dergelijke veranderingen moeilijk in een kaart zichtbaar te maken. Er is daarom geen poging gedaan hier een ruimtelijk beeld te geven. De uiteindelijke ontwerp opgave zal net als voor de droogmakerijen een complexe zijn, en evenzeer vragen om een 'grand design' op regionale schaal.

