

mobilitaetsafname Moby Dick Mobytick morfologie morfodynamiek mui NAP
natmakerij natuur navilooq Nehelennia Noordzee oceaan ocean farming
tendgymnastiek oeverwal omtoor ontwerp Oosterschelde Oostzee opmerkel
fauna en -flora opwas oude duinen paal 0 paalworm Pampus panorama Mes
paradigma Parnassia patstelling Peazemerlannen perspectief pier pionier plan
polder poldermodel potpolder potvis priel Pythagoras quarantaine-eiland quotu
abjerg Mile **Razende Bol** regressie rif ringvaart Roompot Rubjerg Knude Ruyte
hiel de **saltspray Scheveningen** schoorwal **schor** SCUBA sedimentatie Skagen
ikslee **Slochterenmeer** slufte SONAR Sont sprekende zeevogelnamen springt
spronglaag Staatsbosbeheer Stelling van Amsterdam **Stevin** stormvloed
rmvloedkering strand **strandpaal strandwal** strategie **stuifduin** stuifdijk Sylt t
actiek Tarsis Ter Heijde **terp** Terschelling Texel Tiengemetten toerisme toer-unit
ansgressie **trekvaart** uiterwaard vaart Valkenburg Van Dikshoordriehoek we
en Verdronken land van Saefthinghe VOC vogelrichtlijn volle zee voordelta vr
horizon **Vrije Westen vrije** VZ Vijflandennunt wadden Wadden zee walvis
vantij watergeuzen water waal wadden wester zee zeevlam zeevlam
Wind xerofobie xyloglyptie ynt Jsel ter land zandloper zandloopkeve
zandrivier zandsuppletie zeecontainer zeeculair zeefabeldieren zeegras
egroenten zeehond zeeclimaat zeekraal zeemijl zeepissebed zeereep zeeslar
zeespiegeldaling zeespiegelstijging zeevitrage zeevlam zeevonk zeeziekte
zoetwaterbel zooplankton Zuiderzee Zuiderzeevereniging t Zwin Zijpe

NAi Uitgevers

Ontwerpen aan de kust

Naar zee!

Reeds verschenen publicaties

Scene, een kwartet ruimtelijke scenario's voor Nederland
Ed Dammers, Hanna Lára Pálsdóttir, Frank Stroeken,
Leon Crommentuijn, Ellen Driessen, Friedel Filius
ISBN 90 5662 324 9

Energie is ruimte
Hugo Gordijn, Femke Verwest, Anton van Hoorn
ISBN 90 5662 325 7

NAi Uitgevers, Rotterdam
Ruimtelijk Planbureau, Den Haag

Atelier 'Naar zee!' Bart Bomas Luki Budiarto Duzan Doepel
Dieke van Ewijk Jan de Graaf Wouter van der Heijde Cleo Lenger
Arjan Nienhuis Olga Trancikova

Naar zee! Ontwerpen aan de kust

Inhoud

Meer zee meer kust De wijsheid van Windroos [6](#) Oceanisch perspectief [6](#) Noordzees gezien [9](#) Kustiaal bekeken [10](#) Deltaïsch gedacht [12](#) Naar een zeeklimaat [15](#) **Het Vrije Westen** Vrijheid [20](#) Maatschappelijk verbreed: zandige stromen [21](#) Historisch verdiept: kostelijke kusten [25](#) Visionair verrijkt: archipelagische proeftuin [28](#) Zelfredzame zee [32](#) **Holland op zijn Langst** Lengte [36](#) Maatschappelijk verbreed: inventiviteit [37](#) Historisch verdiept: water met water [40](#) Visionair verrijkt: klimmen met de zee [44](#) Maakbaar water [49](#) **Het Hoge Oosten** Hoogte [52](#) Maatschappelijk verbreed: rijzende zee [53](#) Historisch verdiept: kaarten en bakens [57](#) Visionair verrijkt: leesbare lijnen [61](#) Laatbaar land [65](#) **Het Kwelderspel** Dromen [66](#) Veranderland [67](#) Drie kwartieren [66](#) Drie keer meer [68](#) Denken en doen [68](#) **Meer Grevelingenmeer** Het Zuiderkwartier [73](#) Verzouten [75](#) Verbouwen [77](#) Verhalen [79](#) Verslikken [81](#) Vervullen [83](#) Vermaken [85](#) Epiloog [86](#) **Meer Haarlemmermeer** Het Middenkwartier [89](#) Verwateren [91](#) Verzanden [93](#) Verstuiven [95](#) Verdichten [97](#) Verbinden [99](#) Versterken [101](#) Epiloog [102](#) **Meer Slochterenmeer** Het Noorderkwartier [105](#) Vertrekken [107](#) Vervormen [109](#) Verzakken [111](#) Verhogen [113](#) Verwisselen [115](#) Verwachten [117](#) Epiloog [118](#) **Agenda** [22](#) [120](#) **Meer wijsheid** [128](#) Samenvatting 'Naar zee!' [132](#) English Summary [134](#) Literatuur [136](#) Over het Ontwerpatelier 2002: 'Naar zee!' [140](#) De deelnemers van atelier 'Naar zee!' [142](#)

Onderstreepte woorden in de tekst verwijzen naar het lexicon, vanaf pagina 20.

De wijsheid van Windroos [6](#) Oceanisch perspectief [6](#)
Noordzees gezien [9](#) Kustiaal bekeken [10](#) Deltaïsch gedacht [12](#)
Naar een zeeklimaat [15](#)

Meer zee meer kust

De wijsheid van Windroos In het midden van de Noordzee drijft, volgens de maritieme kaart, een eiland. Zijn naam is Windroos, waar het altijd waait. Zijn bestaan wordt vaak in twijfel getrokken, zijn kustlijn zelden gezien. Toch is dit eiland bij iedere zeevaarder bekend. De verwanten van Windroos siëren immers elke maritieme kaart. Windroos is een fictieve plek, bewoond door Noordzeelanders; een gezelschap van inventievelingen. Ze leven met het ritme van het tij. Zand en zout, mist en wind, helmgras en haring passen vanzelfsprekend in hun woordenschat. Ze zijn vertrouwd met de grillen van de ondiepe zee en roemen het bezonken reliëf van haar karakter. Noordzeelanders leven in een zeeklimaat, ze kennen een weidse horizon. Hun wereldoriëntatie is benijdenswaardig panoramisch, hun blik jaloersmakend oceanisch.

Het oceanisch perspectief van de fictieve Noordzeelanders strekt tot lering voor een groeiend aantal kustbewoners. Vandaag de dag wonen er net zoveel mensen in kustgebieden als er halverwege de twintigste eeuw mensen op de wereld woonden. Prognoses, zoals die van de UNESCO, zeggen dat over dertig jaar 75 procent van de wereldbevolking binnen zestig kilometer van zee leeft. Als de kust in die periode uit het oogpunt van veiligheid wordt bekort en de wereldbevolking exponentieel groeit, krimpt de kust. Meer mensen, minder kust. Minder kust per inwoner. Bovendien verandert het klimaat: het wordt warmer, zeeën zetten uit, hun spiegels rijzen, meer zee. Dat kan een gevaar, een bron van ongeluk zijn, wanneer oceanische stormen de vastgoedbelangen op het land bedreigen, wanneer ze mensen verdrinken. De mobiliteit neemt toe, ook op



Wereldsteden aan zee

Oceanisch perspectief

zee, zodat het risico op aanvaringen navenant groeit: nog meer gevaar. Toch is de zee ook een vriend. Zo wordt hij steeds vaker aangemerkt als potentieel wingewest voor duurzame energie. Zee en kust zijn daarnaast het territoir van een groeiende belevenis-economie. Meer mensen willen de zee intenser beleven. Dat betekent: meer zee, meer doorleefde zee. Dit alles vraagt een nieuwe omgangsvorm met zee en kust. Welke strategie wijst de weg?

Atelier 'Naar zee!' presenteert een antwoord: een strategisch concept genaamd deltaficatie, gebaseerd op het werkwoord deltaficieren. Het is een vorm van veranderingsgezind denken, gericht op proefondervindelijk handelen in de delta die Nederland is. Als woord is deltaficatie een samenstel van het Griekse delta, dat een geografisch verschijnsel naar zijn vorm benoemt – een driehoek, het wiskundige symbool voor verandering – en van ficatie, als in disneyficatie, van het Latijnse facio (feci, factum), dat maken, tot iets maken betekent. Kern van dit concept is dat het zee en kust opvat als ruimte, een doorleefd zeeruim. Het ontleent zijn motieven niet aan een statische opvatting van geografie – aardrijkskunde – maar aan een dynamische opvatting van ruimte. Dat zeeruim is een constellatie van geo- en biofysische processen, van stromen zoals eb en vloed. Deze constellatie werd eeuwenlang bespeeld door mensen, gecultiveerd, ook mentaal. Hoe dit beweeglijke krachtenveld ook in de toekomst zo te cultiveren dat het de Nederlandse delta dienstbaar is? Hoe een houding te kiezen waarmee de intrinsieke krachten van zee en kust worden benut voor de bewoners van delta's? Meer zee lijkt een feit. Maar kan het, anders dan vrees, ook uitdrukking van verlangen zijn? Tien keer

meer zee en kust voor even zoveel geluk?

Dit hoofdstuk vormt in vier stappen een opmaat naar drie denkbeelden horend bij deltaficatie. Eerst wordt vanuit een mondiaal gezichtspunt het belang van de zee beschreven: kustlanden delen uitdagende opgaven. Dit vraagt vanuit een oceanisch perspectief om een nieuw soort planologie. Vervolgens wordt de Noordzee belicht. Deze historisch rijke zee dreigt te verarmen in betekenis. Daarom eindigt het deel over de Noordzee met een pleidooi voor een planologie van verlangen in plaats van belangen. Na de zee is de kust het volgende onderwerp van aandacht. Deze blijkt in de loop der tijd te zijn verkort. In 'Deltaïsch gedacht' komen zee en kust samen als delta. Door de kustlijnverkorting is de delta gefixeerd geraakt. Dat strookt niet langer met de voorgestelde nieuwe planologie, gebaseerd op verlangen. Een nieuwe omgang met zee en kust is nodig. Geografisch-specifiek betekent dat voor deze streken: intensivering van de deltabelevenis. Deltaficatie dus, een paradigmawending. Dit traject vertrekt van Windroos, bezoekt de drie amfidrome punten, dan het Vijfandenpunt, vervolgens de bult van Texel, om via het sluitgat van de Afsluitdijk weer op Windroos thuis te komen.

Oceanisch perspectief Zee bedekt meer dan zeventig procent van de wereld. Het is een oceanische ruimte, één geheel, dat ooit werd verdeeld in 'Zeven Zeeën': de noordelijke en zuidelijke Atlantische Oceaan, de noordelijke en zuidelijke Pacific, de arctische en de antarctische Poolzee en de Indische Oceaan. Ze werden voor het eerst in kaart gebracht door 'ontdekkers' als Columbus, Magalhães, Tasman en Cook.

Deze reizigers keerden terug met avontuurlijke verhalen. Op hun kaarten tekenden ze de lonkende horizon van elke pas ontdekte kust. Desondanks bleven de meeste mensen thuisblijvers, landrotten, beladen met een continentale blik. Een blik waardoor de mens deze planeet 'Aarde' is blijven noemen, ondanks zijn aquamarine kleur. Zou die aarde niet beter 'Oceaan' kunnen heten? Het zou een waardige naam zijn voor deze globe in haar meest indrukwekkende vorm. Een louter continentaal perspectief schiet tekort om deze wereldzee te vatten. Een alternatief is gewenst: het oceanisch perspectief, denken vanuit zee.

Het jaar 1998 was het Jaar van de Oceanen, uitgeroepen door de Verenigde Naties. Het epicentrum was Portugal, het kustland waar Europa ooit zijn urbane oriëntatie verruilde voor een maritieme. Locatie: de havenstad Lissabon. Daar aan de oever van de Taag werd op een wereldtentoonstelling gepleit voor een rechtvaardige, uiteraard duurzame houding jegens de zee. Daar werd door veel landen uitgesproken dat de mariene rijkdom – het zee-kapitaal – een gemeenschappelijk goed is. Het behoort een ieder toe, ook minder bedeelde landen. Verdeel daarom de oogst eerlijk: olie uit de diepzee bijvoorbeeld of windenergie en biomassa. Beproof mariene technologie ecologisch gewetensvol. Streken die voor hun levensonderhoud bouwen op visvangst: schep ze niet leeg. Bedenk een fatsoenlijke reisetiek om de verleidelijke schone kusten en de stille, maar kwetsbare wereld van wrakken en verdronken steden te beschermen. Deel nieuwe inzichten uit bijvoorbeeld het Global Ocean Observing System, kortweg GOOS, dat binnenkort werkzaam is.

Dit levert straks een schat aan oceanische informatie, geschikt voor onder andere nauwkeurige weersvoorspellingen. Eiwitrijk voedsel, schone energie, zuiver drinkwater, huisvesting, veiligheid, betamelijk betaald werk, goede scholing, snelle hulp in tijden van natuurrampen: het zijn basale doelen. Deel vooral verbeeldingskracht om deze te bereiken. Dit is de uitnodiging van de Verenigde Naties, ook aan Nederland deltaland: zo we 'ontwikkelingsplanologie' wensen te bevorderen, laten we dan die mondiale doelen beschouwen als solidariteit. Laten we dat engagement tot 'merk', tot geestesmerk promoveren, om een historisch leenwoord in herinnering te roepen. Dat is een vorm van stijl, *sustainable style*.

Naast dit pleidooi voor een rechtvaardige zee toonde 'Lissabon' ook de doorleefde zee. Die zee herbergt een schat aan onstoffelijke waarden. Hij is het toneel van de utopische verbeeldingskracht die als concrete gedaante veelvuldig het verschijnsel *eiland* koos, zonder zich overigens uit te laten over de geografische ligging ervan: nergensland. Inderdaad gedroomde eilanden, maar ook verzonnen tochten en dito sprookjes: *geofictie* van niveau. Dit literaire genre werd verbeeld, vaak ook in prachtige maritieme cartografie. Naast de zwaarwichtige vraagstukken van duurzaamheid erkende 'Lissabon' ook de vrolijke, luchtige kant van de zee. De zee is soms zelfs vermakelijk. Ook dat inspireert. Want hoe pover acteert de planologische professie in vergelijking daarmee. Te vaak is ze slechts in conclaaf met zichzelf, en als de kring wordt verruimd, dan met beroepsbehartigers van verzonnen burgerbelangen. Maar vindt het planologisch bestel nog een bestaansgrond in het maatschappelijke debat? Die primaire

vraag klemt des te meer, nu planologie naast haar werkzaamheden op het land, een nieuw domein betreedt: de zee. Welke maatschappelijke rol kan die discipline daar spelen? Als neutrale manager, als juridische autoriteit of als aanstekelijk verteller? Wat ons betreft als die derde figuur. Dichten historici vorm toe aan een disparate reeks van feiten, ontwerpers denken net zo selectief. Schrijft een historicus verhalen over een geconcipieerd vroeger, ter verdieping van een telkens opschuivend heden, zo ontwerpt de planoloog een geconcipieerd straks, ook als concept. Klarheid brengen in een spectrum aan kansen, dat is het oogmerk. Wat zo'n concept niét is: een extrapolatie. Het is geen voorspelling. Wat het zeker niet is: een *plan*. Het is geen blauwdruk die om uitvoering vraagt. Concepten tonen voorbeelden, doordachte verzinsels, bespiegelingen vooraf, die uitdrukken hoe een 'land' zich rekenschap geeft van 'toekomst'. Hun kracht ligt in een welomschreven wensbeeld dat aan een concreet plan voorafgaat. Ze beogen een kritische gezindheid, betrokkenheid. Ter verrijking van datzelfde steeds opschuivende heden. Dergelijke concepten kunnen nooit het werk zijn van een discipline alleen. Zeker niet van de planologische. Het wordt daarom tijd voor nieuwe allianties, waarin kunstenaars en wetenschappers, historici en filosofen, schrijvers en ontwerpers zich rechtstreeks uitzetten met diegenen die zij zelf willen zijn: wereldburgers, kustbewoners van een doorleefde zee.

Kan de zee bijdragen aan het geluk van haar omwonenden? En als er meer zee is, is er dan ook meer geluk? **Meer zee meer kust**: het klinkt eenvoudig, maar het verwoordt een appèl aan de bewoners van elk continent. Een appèl vooral ook aan de verschil-

lende overheden, waaronder de nog prille Europese gremia, die op democratische wijze zoeken naar eenheid. Deze eenheid, als een palet van verscheidenheid, zou op zee kunnen beginnen. Daar zijn begrippen als *Vrije Zee* en *Onschuldige Doorvaart* gemeengoed. Ze bieden wellicht voeding aan een oceanische ruimtropolitiek, die verder gaat waar Hugo de Groot begon. Hij stelde: *res nulliae, mare liberum*, de zee is van niemand, hij is vrij. Zijn stelling kan een nieuwe wending krijgen: de zee is van niemand in het bijzonder; hij is van iedereen. Geen niemandsland dus, maar iederszee. Want zee en kust zijn bij machte, zo leert de Franse historicus Braudel, om een zekere culturele eigenheid te scheppen. Ook de Noordzee scheidt een 'cultuur', een Noordzeewereld, een kring van mensen, dieren en planten die klimaat, tijd en ruimte delen. Dat geldt in het bijzonder de besloten zeeën van Europa. Ze vormen grote openbare ruimtes. Atelier 'Naar zee!' beschouwt ze als pleinen of parken, zeeparken, publiek domein.

Atelier 'Naar zee!' ambieert de evocatie van wat de wereld als zee schenkt: zowel voorraden als associaties, zowel stoffelijke schatten als kunstzinnige waarderingen. Zo'n soort *mare-logie* beschouwt, als nog jonge scheut aan de planologische stam, de oceanische ruimte op veranderingsgezinde wijze. Was de zee in de episode van het kolonialisme een marsveld, en leek diezelfde zee na de Koude Oorlog als arena ontmanteld, de richting waarin de wereldzee thans koerst, is verre van zorgeloos. Toch is onze inzet **Meer zee meer kust** optimistisch. Het zeeruim biedt tal van kansen om profijt te trekken van de spanning tussen mondiale stromen en de betekenis

van plekken, zoals eilanden of havensteden. Reden te meer om, aan de vooravond van een nieuwe wedloop op de zeeën, de vraag te opperen: hoe ziet een Eerlijke Zee eruit? En in dat licht: welke gevolgen veroorzaakt een *klimaatverandering*, waar en voor wie? Wie bezit straks de nieuwe bronnen van energie? Wie kan en mag mobiel zijn? Vrij reizen voor wie? Voor bootvluchtelingen, verstekelingen of alleen voor recreanten en toeristen? En als de beleveniseconomie welvaart én welzijn brengt, waar dan? Wie draagt de lasten van het accelererend *toerisme*, en van de *global reach* van die uitdijende beleveniseconomie? Een eensluidend antwoord op die vragen geeft dit boek niet. Toch gaat Atelier 'Naar zee!' dergelijke vragen niet uit de weg. Immers, ze zijn bepalend voor de toekomst van de zee. Het zijn wereldvraagstukken, uitdagingen voor alle kustbewoners op weg naar een Eerlijke Zee. Die weg begint dicht bij huis: bij de Noordzee.

Noordzees gezien De beweeglijke *Noordzee* bezit drie onwrikbare punten. Het zijn de *amfidromieën*, plekken waar het verschil tussen eb en vloed nul meter bedraagt. Rondom deze punten, waar niet de tijd, maar het tij stilstaat, bewegen zich de zeestromen. Wie bij zo'n amfidromie voor anker gaat en op de einder let, ziet de zee elke zes uur rijzen en weer dalen. Bij vloed stijgt de panoramische horizon en komt dichterbij. Het schip ankert als in een zeedal, een amfitheater. Met afgaand tij zinkt de horizon naar beneden. De amfidromie wordt de top van een waterheuvel, een uitzichtpunt. Het panorama is immens: overal zee.

De Noordzee vormt een belangrijke schakel in de

wereldeconomie: een scharnier van Europa. Het is een relatief kleine zee met een gemiddelde diepte van 95 meter. Toch beschikt deze zee over een imposante onderwaterwereld vol stroming en leven, waarin intensief gevist wordt op haring, tong, schol en kabeljauw. Via de verkeerswegen op de Noordzee wordt Europa voorzien van grondstoffen en producten. Per jaar varen er op de Noordzee honderduizenden schepen. Op boorplatforms wonen en werken duizenden en boven de Noordzee ligt het drukste luchtruim van alle wereldzeeën. Jaarlijks worden met 170 duizend burgervluchten, miljoenen reizigers boven dit kruispunt van bestemmingen vervoerd. De Noordzee is in fysieke zin een drukke zee, en ook in metafysische zin is die zee vol; betekenisvol. Rondom en *offshore* wonen en werken mensen, ze besteden er hun vrije tijd. Er gelden rechten en regels, zeerechten en zeeregels. De zee schenkt mogelijkheden tot handel en ontwikkeling, is een bron van welvaart. Toch is de Noordzee voor velen een onbekend terrein, *terra incognita*.



Door de eeuwen heen kreeg die Noordzee tal van duidingen. Was hij in de zeventiende eeuw nog het brandpunt van een maritieme wereldhandel, gaandeweg de achttiende eeuw verbleekte de Hollandse koopvaardijvlag. In de Oostzee, zo met de Noordzee verbonden, namen de Denen het heft in handen. En Engeland, uitvinder van het begrip *colonialism*, oriënteerde zich steeds Atlantischer. Toen in de negentiende eeuw het continent industrieel ontwaakte, met name in Duitsland, bestond de doorleefde Noordzee natuurlijk nog steeds, maar niet meer als hoofdrolspeler. De Hollandse havens werden doorvoerhavens, van grondstoffen oostwaarts

en van emigranten westwaarts. Het overkwam de Noordzee, in de twintigste eeuw vervallen tot *non-place*. Zeker: nog steeds fysiek gevarieerd en economisch van eminent belang, maar toch miskend. Mentaal gedegradeerd tot een consumptiezee, transportroute, visvijver, waterplas. Misschien wordt de zee op die ene warme dag in Nederland nog gewaardeerd voor een verfrissende duik, maar in de harten van velen is de Noordzee al lang vervuild voor een warmere, zuidelijkere zee.



Toch gaat de toekomst van de Noordzee al zijn omwonenden aan. Het hart van deze zee, de plek waar de zeegrenzen van Engeland, Nederland, Duitsland, Denemarken en Noorwegen elkaar raken, symboliseert het gemeenschappelijk goed van de Noordzee. Deze potentiële vijfsterrenlocatie is zelfs bijna een Vijfandenpunt, epicentrum van een Noordzeecultuur. Om dit mathematisch ideaal te realiseren volstaan enkele minieme grenscorrecties. Dan wordt het een plaats van gedeeld verlangen, ergens ver voorbij de horizon. Het Vijfandenpunt maakt kustlanden bewust van hun oceanische ruimte. De Noordzee wordt dan misschien weer een wereldzee. Dat biedt kansen voor een nieuw soort maritiem toerisme. Laten we putten uit de narratieve schatkist van zee en kust. De waarde van deze herontdekte geografie is van onschatbare betekenis.

Wat is dan de toekomstwaarde van de Noordzee? Wordt het zuidelijk deel een cruciaal zwaartepunt van een handelseconomie, zoals in de zeventiende eeuw? Of juist niet, wanneer Europa zich opsluit in een naar binnengekeerd vasteland? Festung Europa? Wat is het belang van de zee voor grootstedelijke netwerken als Londen met Zuid- en Oost-Engeland

– waar de kust is herontdekt – voor de Vlaamse stedenruit met zijn 67 kilometer kust en voor de Hollandse deltametropool waarin de delta nog nauwelijks een rol speelt? Of is de toekomst aan het noordelijk deel van de Noordzee? Want als de poolkap smelt, dan wordt de noordelijke doorvaart waarvoor Barentsz. het leven liet, als vanzelf gebaad. Verschuift dan de Noordzee noordwaarts, wordt het noordelijk gedeelte scharnier van Europa?

Het Nederlandse deel van de onstuimige Noordzee is inmiddels ook op beleidskaarten van de ruimtelijke ordening verschenen. Het dreigt een landsdeel te worden dat gewoontegetrouw in ruimtefuncties verkaveld en dan beheerd wordt. Alsof het vertrouwde planologisch instrumentarium naadloos past bij een zeer ruim waarvoor nog nauwelijks ruimtelijke hypothesen zijn geformuleerd, waarvoor zelfs de passende begrippen nog ontbreken. Hier is een ruimtepolitiek gewenst die zich verlegt van belangen naar verlangen. Zee en kust vormen een grootse openbare ruimte die, hoe vluchtig ook, pleisterplaats is van een gedeeld geheugen, een bron van jeugderinneringen. Zee en kust staan voor indrukken van schoonheid en huiver. Ze bieden ervaringen die zelfs hen beroeren die meer houden van bossen, bulten en bergen.

Kustiaal bekeken Texel heeft een bult. Het is een heuvel van keileem, zijdelings opgeworpen door het dikke pak landijs dat hier ooit kruierend voorbischroef. Dankzij zijn bodemsamenstelling vormt deze plek een van de vaste punten in een naar zijn aard beweeglijke kustlijn. Die kustlijn wordt opgespannen tussen de rots van Cap Gris Nez in Frankrijk

en de klif van Skalligen boven Esbjerg. Vrijwel exact in het midden van die langgerekte lijn, ligt de hoogte van Texel. Als deze onverzettelijke bult kon spreken, dan vertelde hij van een geleidelijke zeespiegelrijzing, elke eeuw een paar decimeter. Hij sprak van zand dat met wind en water langzaam noordwaarts reist. Hij zou generaties memoreren die dijken bouwen, die schermen plaatsten om de Vliehors van de wind te vangen, die havens groeven als Nieuwe Diep. Hij zou verhalen van schepen in stormgeweld, of juist door blakte op de Rede van Texel tot wachten gedoemd. De bult sprak van het altijd wisselende spel van licht en schaduw op het water, geroemd door schilders.

Wat is kust? Is het de haardunne scheidingslijn van schuimend zeewater en land? Is het een gebied waar de vorm van het land verwijst naar zee of is het de strek waar een zeeklimaat heerst? Is het een streep, een strook, een band, een zone of een vlak? Vragen zonder eenduidig antwoord. Waar 'kustlijn', gemarkeerd door de Rijkstrandpalenlijn, ieder nog helder voor ogen staat, daar is het fenomeen 'kust' grenzeloos. Voor een geofysicus begint de Nederlandse kust misschien al ten westen van Utrecht, terwijl een schilder pas aan kust denkt in het zicht van de duinen. Een zeevaarder weet dat hij in kustwateren is, wanneer hij ondiepten ervaart en er land aan de horizon opdoemt; als het land op de horizon valt, zegt men op zee.

Het begrip kust wordt sterk afhankelijk van de beleving gedefinieerd. De wetenschap kan geen universele grenzen aangeven waar kust begint en ophoudt. En dat is prima. Het laat ruimte om kust als een eigenschap te beschouwen. Zodat het niet

in de eerste plaats een geografisch vastgesteld object is, bijvoorbeeld de zone tussen min twintig meter NAP en twintig kilometer landinwaarts, maar veeleer subject. Kust bestaat bij de gratie van interpretatie. Kust is vanuit dat oogpunt een beleving van ruimte: de beleving van het grensgebied tussen zee en land – fysiek, sociaal en mentaal. Dat grensgebied kan tal van vormen aannemen. Zo bestaan er rotsige, zandige, grillige en rechte kustlijnen. De kustlijn van de laaggelegen streek ten zuidoosten van de Noordzee, waar ook Nederland toe behoort, koos de vorm van een delta; een streek waar zee en rivieren elkaar ontmoeten. De beleving van die delta, die kust, is cultuurgebonden en verandert in de tijd. De toekomst van deze deltakust is ongewis, maar dit staat vast: hij is van oudsher in beweging.

Toen kort na de laatste ijstijd het klimaat opwarmde, steeg de zeespiegel meer dan honderd meter en kroop de kustlijn van de Noordzee gestaag richting zuidoosten. Soms ging het ook catastrofaal snel. Een mythische overstroming, de Cymbrische vloed, vaagde Doggersland van de kaart. Nu is het de Doggersbank. Wie er zijn netten uitgooit, vindt mammoettanden en de resten van mensen die overvallen werden door het water. Na de doorbraak van het Kanaal, zo'n zesduizend jaar geleden – voor de Noordzee en zijn kusten een uitzonderlijke gebeurtenis – vestigden mensen zich permanent op de droge delen van het moerassige kustland. Terwijl in zonniger regionen een Grieks zeerijk – een Thalassocratie – opbloede rondom de Middellandse en Zwarte Zee en terwijl Pythagoras zijn Stelling bedacht, het abc van de driehoeksmeting, was de Noordzeekust het rijk der Friezen. Ze spraken Noord-

zeegermaans (Ingweoons), hun Noordzee heette de Friese, later ook wel de Germaanse zee. Hun huizen stonden in duinen of op handgemaakte aarden heuvels – terpen – waarop ze bij hoogwater bivakkeerden. In de loop der tijd wisten de laaglanders steeds grotere percelen van de zee af te scherm. Grenzend aan de Noordzee en aan een welvarende delta, werd dit randschap een gordel van handelssteden zoals Hanzestad Kampen of stapelmarkt Amstelredamme.

Om have en goed te beschermen tegen overstromingen werden dijken gebouwd en dammen geplaatst. Het werden beproefde middelen, tot het uiterste getest, maar niet altijd berekend op de kracht van de zee. Stormvloeden als de Sint Elisabethsvloed of de Sint Felixvloed braken door de kustlijn en hervatten het werk dat hen werd belet: het landschap vervormen. De deltabewoners reageerden op deze vrijpostige zee. Ze kwamen op een historische tweesprong: accepteren dat de delta beweeglijk is of het gevecht aangaan met de zee. Een oceanisch of een continentaal perspectief. Ze kozen voor het laatste: de zee werd teruggedrongen, de kustlijn verkort. Een kortere kust kon immers gemakkelijker tegen de zee worden verdedigd, zo was de gedachte. Een triomf van dit continentale denken is de Afsluitdijk. Hiermee werd de Zuyderzee een IJsselmeer. Na de stormvloed van 1953 – alsof het de laatste natuurramp zou zijn tot Dé Ramp verklaard – bezegelde het Deltaplan de kustlijnverkorting: de lengte van de Zeeuwse kustlijn was van achthonderd kilometer teruggebracht tot tachtig. Tien keer korter dus.

De exacte lengte van de huidige kustlijn is omstre-

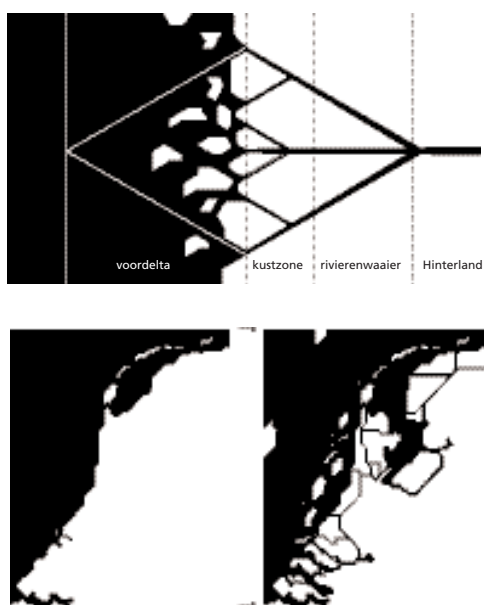
den. In welingelichte kringen circuleren verschillende 'officiële' cijfers. Volgens de Amerikaanse CIA is de Nederlandse kust 451 kilometer lang. Maar als de Opperste Zeebeheerder, zeedrost van het Nederlandse waterbeheer, Rijkswaterstaat het bij het rechte eind heeft, dan is de kustlengte 376 kilometer. De lengte van alle Noordzeekusten samen bedraagt ongeveer zestig duizend kilometer. Voor elk van de 240 miljoen bewoners in de stroomgebieden rondom deze zee, betekent dat het kostelijke bezit van gemiddeld 25 centimeter kustlengte. Elke Noordzeelander heeft blijkbaar recht op circa één voet kustlijn. Dit staat in schril contrast met de gemiddelde kustlengte die een Nederlander vandaag de dag tot zijn beschikking heeft. Elk van de zestien miljoen laaglanders is slechts bedeed met een schrale tweeëneenhalve centimeter kust: geen voet maar een schamele duim. Tien keer minder dan het gemiddelde van de bewoners rond de Noordzee.

Deltaïsch gedacht De Afsluitdijk is een vrijwel kaarsrechte streep die tot de zee lijkt te zeggen: tot hier en niet verder. Aan de ene zijde klotst tijloos het zoete, grijsgroene water van het IJsselmeer en aan de andere zijde golft het veelkleurige Waddenwater. Precies daar waar op 28 mei 1932 een vrouw als eerste haar overstap waagde tussen Noord-Holland en Friesland, verrees in 1933 een gedenkteken voor de afsluiting van de Zuiderzee. Een sobere toren, ontworpen door architect Dudok, dwingt de bezoeker om eerst het meer te aanschouwen. Pas na een inspannende klim wordt hem het uitzicht over de Waddenzee gegund. Het weidse perspectief stemt tot denken. Het gebouw kiest een schaalsprong: laag

bij het zoete water lijkt de zee buitengesloten, maar vanuit een hogere positie is daar zee, delta.

De meest treffende naam voor het kustgebied aan de zuidoostelijke oevers van de Noordzee is delta. Vanuit zee beschreven: een laaggelegen streek waar Noordzee en rivieren – Rijn, Maas, Schelde, Vecht, Eems en inmiddels verdwenen soortgenoten – ineen-grijpen. Hier heeft land noch water de overhand, ze zijn voortdurend in samenspel. Stranden, slikken, schorren, duinen, geulen en pielen aan de zeezijde en strandvlaktes, donken, lagunes en waterrijke veenmoerassen landwaarts. En mensen, steeds meer mensen. Zij die dit 'kneedbare' amorfe land eerst aarzelend doortrokken, wisten van het water. Ze hebben het land vervormd, vergraven, verdrongen, verdroogd, verarmd, verrijkt en verzilt. Hoe ook, ze hebben het landschap dat ze betraden, veranderd. Een onwaarschijnlijk divers repertoire aan kunstgrepen, een beschavingsgeschiedenis die een culturele schat vertegenwoordigt, groter dan de stoffelijke resten die er van zijn overgebleven. Uiteraard zijn de molens van Kinderdijk, het oude eiland Schokland, de Beemster of de Stelling van Amsterdam, wonderen van techniek. Echter, meer nog dan deze relictten dient het repertoire van de achterliggende tactieken bij UNESCO voorgedragen te worden als werelderfgoed. Maar bovenal zijn de betekenissen die deltabewoners aan hun ruimte hebben toegedicht – in de vorm van een woordenschat – van waarde. Dat lexicon dient gekoesterd te worden.

Delta's zijn er in veel varianten. Hoe verschillend ze ook zijn, delta's bestaan altijd uit drie parallelle stroken tussen de beide rivierarmen die hun drie-



hoekige vorm begrenzen. Van zee naar land gekeken eerst een gebied van de kustzee. Getij, wind en golven veroorzaken hier sedimentatie en erosie. Dan een tussenzone van waterland. Hier vormen zee en rivieren een fijn vertakt waternetwerk. Ten slotte een zone die taps toeloopt in een punt waar de rivierenwaai splitst vanuit de hoofdstroom, op de rand van het droge land. Deze drievoudige kuststreek is gekneed, laag op laag, als een boek. Elk tijdvak voegde een nieuwe laag, een nieuw hoofdstuk met eigen kenmerken toe. Niet alleen verschilt het materiaal: klei, zand, veen, löss, keileem, evenzeer verschilt het verhaal van de cultivatie ervan. Het narratief van dit leesbare landschap ligt niet vast. Het deltaland vernieuwt zich, voortdurend versleept door golven en getij. Een delta, waar de Noordzee verslingerd is aan het land.

Achter de duinen en dijken van deze delta neemt het ruimtegebruik toe. Bevolkingsgroei, welvaart en toenemende mobiliteit zorgen voor een steeds zwaardere ruimteclaim. Met de jaren groeit de druk op de kust en de zee, terwijl de kust almaar korter, harder en ontoegankelijker wordt. Maar hoe groter de druk, des te taaier de patstelling: zee en kust zijn in de greep van de 'stelling van pat'. Niet in fysieke zin alleen, de impasse is vooral van symbolische, mentale aard. Hoe meer claims, hoe meer zee en kust tot sectorale kostbaarheden worden verklaard. Zee en kust worden geduid in versteende, eenvoudige concepten die strijden om het alleenrecht: veiligheidsmiddel, buitengrens, Ecologische Hoofdstructuur, vrijetijdlandschap, Exclusieve Economische Zone. Het is dit interpretatieve getwist dat beklemmend werkt. De kust krimpt, de zee boet in aan

belang. Het is een ontwikkeling die geen recht doet aan de dynamiek van de huidige samenleving. Een turbulente en op belevenissen gerichte maatschappij strookt niet langer met een statische kust, strookt niet met kustlijnverkorting. Zolang het denken over de Noordzee en de kust blijft uitgaan van het sectorcratische bestemmingsdenken, zolang planologie niets méér is dan een afweging van strijdige belangen, dan ontbeert deze kust elke uitdaging. Zee en kust, gevangen in een patstelling. Elke zet is onmogelijk, niemand wint.

Een wending is nodig. Atelier 'Naar zee!' doet een openingszet: kustlijnverlenging. Deze tactiek rekent af met de zucht om zee en kust met dammen en dijken, hekken en prikkeldraad, in te perken tot een ingepolderd niemandsland. Kustlijnverlenging is meer dan een middel om de kustlijn fysiek langer te maken. Het kiest positie tegenover de notie kustlijnverkorting, koosnaam voor een eeuwenoud paradigma – noem dat deltafixatie. Deltafixatie is de strategie die duizend jaar lang een breed spectrum van, op zichzelf waardevolle, tactieken in zijn greep hield. Met als uitkomst: de kust werd korter, eenvormiger en armer. Kustlijnverlenging, gedacht vanuit een oceanisch perspectief, staat voor een herijking van al die ontelbare werkwoorden waarmee de Nederlandse delta vorm kreeg. Het verlengt, verandert en verrijkt de kust.

Kustlijnverlenging markeert een paradigmawending naar een nieuwe strategie: geen deltafixatie, maar deltafaticatie. Het fenomeen kust blijkt zo zélf sleutel tot de oplossing voor de patstelling te zijn. Immers kust – geografisch specifiekere délta – is, eerder dan een geografisch object, in de eerste

plaats: ruimtebeléving. Zeker: beleving is groepsgebonden en efemeer, maar het is reden te meer om niet statisch over deze delta te denken. Ruimtebeleving kent in de Lage Landen een rijke geschiedenis van veranderingsgezind denken, door proefnemingen gesteund. Echter, juist die typisch deltaïsche intentie is geleidelijk een impasse verzeild geraakt. Kustlijnverlenging wil dat doorbreken. Het gaat op zoek naar een proefondervindelijke houding. Noem deze houding, deze geotude: deltafaticatie, een strategisch concept, met als inzet Meer zee meer kust.

Tot op de dag van vandaag was het credo 'maak meer land'. Dit is gedacht vanuit een continentaal perspectief. Meer zee meer kust is daarentegen een wens, ontlokt door het oceanisch perspectief. Wie de opdracht aanvaardt om Meer zee meer kust te maken, heeft een missie om kustbeleving te intensiveren. Met andere woorden: schep meer kustbeleving die tevens zeebeleving inhoudt: deltaficeer deze streek. Hoe dit te realiseren? De zee zelf neemt hierin het voortouw. Kijk op het wad, daar veroorzaakt het getij de meest markante ervaring voor Waddengasten: droogvallen en dan vervolgens weer natvallen. Elke dag maakt de zee er, vanaf laagwater, zes uur lang 'meer zee' om dan, vanaf hoogwater – overigens in iets kortere tijd – urenlang 'meer kust' te scheppen. Door zeespiegelrijzing kan het verschil van eb en vloed zelfs nog groter worden. Hoe kan daar gebruik van worden gemaakt? En als dit mogelijk blijkt, welke kansen biedt dit voor de toekomst? In de volgende hoofdstukken wijzen drie denkbeelden de weg: het Vrije Westen, Holland op zijn Langst en het Hoge Oosten. Ze beogen Meer zee meer kust, een project voor de lange termijn, te beginnen tussen

nu en tweehonderd jaar. Een afrekenbare doelstelling hoort bij deze tijd. Tien keer meer lijkt ons gepast. Tien keer Meer zee meer kust.

Naar een zeeklimaat Ruimtelijk beleid voor het vaste land is vaak gebaseerd op een worsteling van ruimtefuncties. In een bestuurlijk-politieke arena strijden de 'ruimte-gliatoren' om grond. Ook de huidige kust is een dergelijk slagveld, een resultaat van met name mentale annexatie. Ver weg op zee lijkt vooral het recht van de sterkste te heersen; 'de zee is van niemand'. Ruimtevrage activiteiten bij zee en kust, zoals militaire oefeningen, olie- en gasboringen, energiewinning, visserij, kustverdediging of ecologische bescherming gedragen zich inert als ze eenmaal verzekerd zijn van territorium. Hun pleitbezorgers zijn er moeilijk toe te bewegen om zichzelf te relativiseren, hun eigen vooronderstellingen te herzien, die impliceren dat 'natuur' botst met 'industrie' en dat 'verkeer' niet bij 'recreatie' past, vormen ook blokkades om kansen te ontlokken aan het zeeruim.

De wens Meer zee meer kust vereist een wijziging van de grondbeginselen van ons denken over ruimtelijke ordening, een ander epistèmè, een ander paradigma. Want ons oogmerk is niet méér ruimte voor zee en kust in strikt fysieke zin, zoals in het parool 'meer ruimte voor de rivieren'. Eerder is het een sociaal project. Mensen verenigen zich ten dienste van een zaak. Eerst en vooral is het een mentaal en daarmee intellectueel project, een klimaatverandering op weg naar een ander denkklimaat. Inderdaad: een zeeklimaat. Het wil in de traditie van het geestrijke Holland van weleer – Holland op zijn rijkst is een zees Holland – op proefondervindelijke wijze kennis ver-

garen, deze toetsen en vervolgens weer verspreiden. Dit zeeklimaat is een ontvankelijk klimaat, waarin kritische gedachteswisselingen een deugd zijn. Waarin mogelijkszin de voorkeur heeft boven werkelijkheidszin. En waarin uiteindelijk die denkbeelden prevaleren die mensen – de vraag is wie? – dienen.

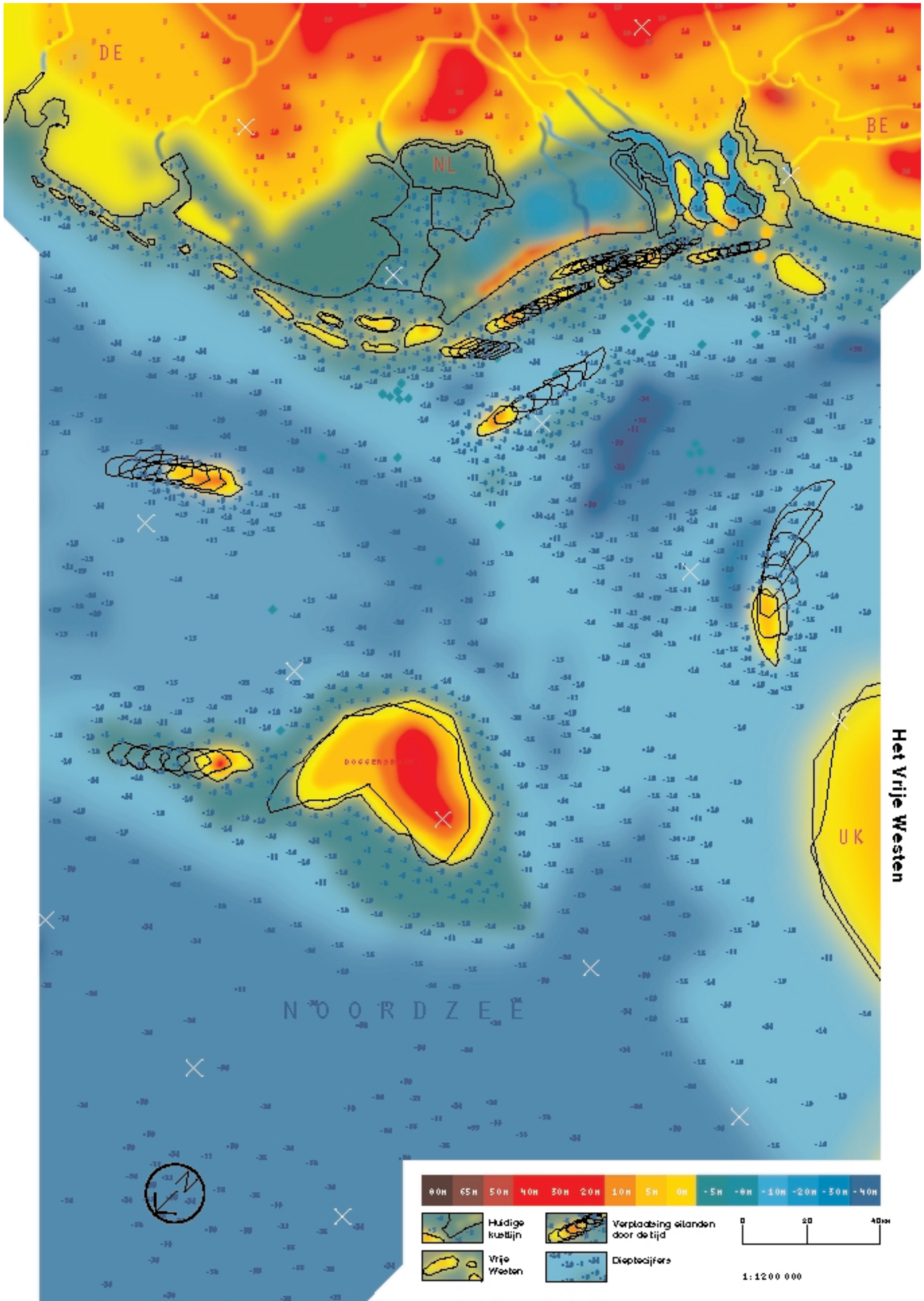
Meer zee meer kust is een feit; immers de zee zet uit. Het is ook een verlangen. Vier woorden die uitdrukking geven aan een wens, maar ze laten het daar niet bij. *Facta, non verba*, daden, niet slechts woorden. Het is een project, een uitnodiging: maak meer zee en maak meer kust. Om te beginnen hier in deze delta – de Lage Landen bij de zee. Een ruimtelijke opgave, maar dan wel opgevat als een culturele opgave: maatschappelijk verbreed, historisch verdiept en visionair verrijkt. **Meer zee meer kust** is hét project voor een deltaïsche beschaving die er de komende eeuwen graag nog een beschaafde schep bovenop wenst te doen.

Op Windroos zal het blijven waaien. In gedachten

hebben ook wij ons Noordzeelander gewaand, door het zeeklimaat geïnspireerd. Laat het eiland zich eenmaal vinden, dan doet de reiziger een ontdekking. Vanaf zijn kust verschijnen meer eilanden aan de horizon. Windroos is niet alleen. Ook in de Baltische Zee drijft zo'n eenzaam eiland. De kaart van Olaf Magnus doet daarvan verslag. De Middellandse Zee kent een mediterrane Windroos, kijk op de zeekaart van Willem Barentsz. Wie Windroos heeft bezeild, vindt er tien keer meer, in allerlei gedaantes. Het eiland blijkt te behoren tot een geofictieve familie die thuishoort in een *isolario*, een eilandenboek. Op elke bladspiegel een eenzaam eiland, geïsoleerder kan niet. Maar met elkaar vormen ze een archipel – van *pelagos*: een zee vol eilanden. De schier onvindbare eilanden waar, denk aan het Avalon van Arthur, volgens een mythe gelukzaligen leven. Deze eilandbewoners zijn gelukkig dankzij de zee die hen omringt. Dat verdient navolging. Hoe dan ook, op Windroos zal het blijven waaien, harder dan ooit.

Vrijheid [20](#) Maatschappelijk verbreed: zandige stromen [21](#)
 Historisch verdiept: kostelijke kusten [25](#) Visionair verrijkt:
 archipelagische proeftuin [28](#) Zelfredzame zee [32](#)

Het Vrije Westen



0-meridiaan, denkbeeldige halve cirkel die over Greenwich (Londen) loopt van noordpool naar zuidpool; vanaf deze meridiaan kan men 180 graden naar oosten en 180 naar westen om internationale datumgrens te bereiken; sinds conferentie in Washington (1884) wereldwijd geaccepteerd als cartografische standaard; geldt ook tijdsoneering.

0-meter hoogtelijn, kustlijn van vandaag, want gemiddelde hoogte van huidige zeespiegel; daarmee een van weinige hoogtelijnen die af te lezen is in landschap; lijn met zelfde hoogte loopt door binnenland van Nederland; deze inlandse 'zeespiegellijn' vormt vertrekpunt voor gedachtegoed van Hoge Oosten>.

1-kilometer zone, wettelijk op 1 km (kanonschot) uit basis(kust)lijn> gestelde grenzen van kustgemeenten en kustprovincies van Den Helder tot en met Sluis; in zone kunnen gemeentelijke en provinciale voorzieningen van toepassing worden verklaard om gebruik te regelen.

12-mijlszone, ook territoriale zee; gebied aan buitenzijde van basis(kust)lijn>; breedte kan variëren, maar mag volgens internationaal recht maximaal 12 zeemijl (22,224 km) bedragen; hier geldt volle soevereiniteit van kuststaat, ook ten aanzien van kunstmatige eilanden; gezag wordt beperkt door internationaal recht van onschuldige doorvaart> (art. 17 e.v. Zeerechtverdrag); zone werd in Nederland afgekondigd op 1 juni 1985.

1953, markant jaartal met dramatische associatie; die van watersnoodramp van 1 februari; kostte 1.835 mensenlevens; in 2003, een halve eeuw nadien, herdacht als waarschuwingstekens: bejegen de zee omzichtig.

20-meter diepte lijn, denkbeeldige lijn in zee waar bodem 20 m onder NAP> ligt; vormt volgens kustmorfologen begin van kust> omdat vanaf hier invloed van golven merkbaar is op bodemoppervlak.

aanwas, nieuw ontstane strook land langs kust>, opwas> of oever, door afzetting van zand of slik; kan in Waddengebied (>Waddenzee) kunst-

matig worden bereikt door plaatsing van houten schermen zodat kwelder> ontstaat; Nederland groeide na 1990 meer dan 600 ha door aanwas dankzij zandsuppletie>.

Aeolus, god van wind in Griekse mythologie, medeverantwoordelijke voor morfologie> van landschap; leefde op drijvend eiland Aeolia, met 6 zonen en 6 dochters; kreeg van oppergod Zeus kracht om met alle windsituaties om te gaan; gaf tas met windsoorten aan held Odysseus om naar vasteland te brengen, winden ontsnapten echter en Odysseus leed schipbreuk; term 'eolisch', wat 'met of door wind' betekent, is gebaseerd op naam van deze god.

afslag, proces waarbij in korte tijd (uren) door stormvloed> deel van duinen> afslaat; door afslag ontstaat nieuw evenwicht in helling van kust> (afslagprofiel); berekeningen die uitwijzen dat uiterste grens tot waar afslag kan optreden dwars door kustplaatsen loopt, deden veel stof opwaaien; statistisch berekende virtuele lijn blijkt machtig ruimtelijk wapen.

Afsluitdijk, 32 km lange dam> tussen Noord-Holland en Friesland; veranderde tussen 1923 en 1932 Zuiderzee> in IJsselmeer>; langste zeedam ter wereld.

Agenda 22, meerjarige ontwerpagenda voor zee en kust; voorgesteld door Atelier 'Naar zee!'; verwijst naar Agenda 21, het actieprogramma aangenomen tijdens VN-conferentie over milieu en ontwikkeling in 1992 te Rio de Janeiro.

Allerheiligenvloed, stormvloedramp (>stormvloed) op 1 november 1570 die gehele Noordzeekust teisterde; Scheveningen> en Katwijk verloren straten, andere kustdorpen verdwenen volledig en moesten herbouwd worden; delen van Zeeland, Groningen en Friesland veranderden in zee.

amfidromie, plaats op zee waar gemiddelde getijslag – verschil tussen hoogwater en laagwater – 0 m bedraagt; in Noordzee> liggen drie van deze amfidrome punten: ten westen van Den Haag tussen Nederland en Engeland in, ten westen van Denemarken op uiterste oosthoek van Doggersbank> en ten zuidwesten van Stavanger

Vrijheid Denkbeeld het Vrije Westen laat de vaste wal varen en verkiest het oceanisch perspectief. Dit denkbeeld ziet de zee als werkveld van zeeze krachten: geofysisch, zoals golven en stroming, en biofysisch, denk aan schelpen die groeien of planten als biestaruwegras en zeeraket die stuifzand vastleggen. De bewoners van dit denkbeeld rekenen met het vluchtige. Ze navigeren als pioniers in een uitgestrekte, open en vooral beweeglijke ruimte, de zee, waar de vaste locatie ondergeschikt is aan het tastende motief. Het Vrije Westen bouwt van natuurkrachten een geografie. Elke ingreep in dit zeeschap is tentatief, wordt beschouwd als proef.

Het Vrije Westen kiest als ruimtelijke verschijningsvorm het eilandenrijk, een archipel. Geen statische groep, maar een beweeglijk stelsel van veelsoortige eilanden, opgevat als ultieme plekken om nieuw gedachtegoed te beproeven. Een eilandenrijk als laboratorium: elke verandering wordt nieuwsgierig gadeslagen, vergeleken met andere eilanden en beoordeeld op zijn merites. Een plek waar verschillende experimenten geïsoleerd naast elkaar worden uitgevoerd en met elkaar worden vergeleken als een echte test. Met het Vrije Westen wordt de zee 'proeftuin'. Proeftuin als zinnebeeld voor vrijheid, verandering, tijdelijkheid en experiment. De eilanden, verstrooid aan de horizon, bieden niet slechts een vrijplaats voor autarkie en ze zijn meer dan zeeparken alleen. Door proefneming reiken ze de bewoners nieuwe materialen aan met hun juist ontdekte toepassingen.

Vrijheid betekent in dit denkbeeld dat er ruimte is voor het onbestemde, het onverwachte. Verbod en straf, paal en perk, maken plaats voor stimuli. Er zijn

wel spelregels: niet alles kan, maar het Vrije Westen laat ruimte voor zelfredzaamheid, zelforganisatie. Dat weerspiegelt de archipel door een dynamisch ontwikkelingsproces, essentieel voor het experimentele karakter van de eilanden. Ze zijn in beginsel niet statisch, noch in tijd noch in plek. Ze ontstaan, worden verkend en bewoond en verdwijnen vervolgens weer, of worden gebruikt voor een geheel nieuw doel. De archipel is uitwisbaar, uitwasbaar met het wassende water.

De wereld van de zee is volstrekt anders dan de wereld van het land. Van de bewoners en gebruikers wordt een zekere mate van eenvoud, inventiviteit en zelfredzaamheid gevraagd. Het Vrije Westen koerst op een zilte levenshouding. Uitwijken naar zee is in dit denkbeeld geen compensatie voor de problemen op het land. Niet een gebrek aan ruimte op het land, maar een nieuw kansrijk landschap op zee legitimeert het ontwikkelen van een programma op het water. Zo wordt de intrinsieke waarde van de zee benut voor ruimtelijke innovatie.

Maatschappelijk verbreed: zandige stromen De Nederlandse kustlijn wordt nauwlettend in de gaten gehouden. De taak van **Blankens Rijksstrandpalen**, ooit bedoeld om de beweging van het strandzand te meten, is inmiddels overgenomen door computer gestuurde metingen. Een opmerkelijk meetvoertuigje, de WESP, rijdt geregeld de golven in om zandbewegingen van de ondiepe kustzee te onderzoeken. De ontdekking: als gevolg van een relatief rijzende zeespiegel verplaatst de kust zich steeds verder landinwaarts. Vooralsnog stelt Nederland zich daartegen teweer door extra **zand** in de kustzone

aan te brengen. Voor het dynamisch handhaven van de kustlijn zelf wordt per jaar circa zes miljoen kubieke meter zand gesuppleerd. Om de zandvoorraad in de hele zandbak van min twintig meter diepte tot de duinvoet op peil te houden, is nog eens zes miljoen kuub per jaar nodig. Het kan iets vrijer worden ingezet dan het kustlijnzand. Noem het 'speelzand'. Het Vrije Westen ziet dit speelzand als een eerste prachtige kans. Het kan nu eens hier, dan weer daar worden neergelegd in de vorm van een bank of een eiland. Het resultaat van slim suppleren: een verrassende, avontuurlijke kust waar het zand de ruimte krijgt.

Het Vrije Westen speelt met de krachten van deze zee: golfstromen, eb en vloed, zand en water. Het zijn vormende krachten, opgewekt door zon, maan en wind. Via het Nauw van Calais wordt elke zes uur een grote hoeveelheid Atlantisch water en slib aangevoerd naar de Noordzee. Ook vanuit het noorden tussen Schotland en Noorwegen, komt met elke vloed water binnenstromen. De trage stromen ontmoeten elkaar en zorgen voor getijdenverschillen die oplopen tot bijna vier meter in Vlissingen. De bewegingen van zee en kust moeten vanuit een grote tijdschaal worden gezien. Merkbare zandverplaatsingen langs de kust gaan traag en daar passen tijdschalen van honderden tot duizenden jaren bij. Met die blik blijkt de kust altijd in beweging te zijn. De meest beweeglijke en dynamische zone bevindt zich tussen globaal twintig meter diepte en het strand. Dieper reikt de invloed van oppervlaktegolven in de regel niet. In de ondiepte is het zand voortdurend in beweging. Dit verschijnsel wordt de **zandrivier** genoemd. Tevens vermengen rivierwater

en zeewater zich hier. Het zoete water drijft op het zoute water mee langs de kust, richting het noorden. Deze stroom heet de **kustrivier**. Al deze krachten, eroderend en opbouwend, bepalen de vorming van het nieuwe landschap van de archipel.

Het territoire van het Vrije Westen blijft niet beperkt tot een smalle zone langs de Nederlandse kust. De gehele **Noordzee** is in beeld. De Noordzee: één van de drukste zeeën ter wereld. Hij ligt binnen de invloedssfeer van grote bevolkingsconcentraties als Londen, Parijs, het Ruhrgebied, de Ruitstad en de Deltametropool. Wie hier eilanden bouwt, rekent met de intensieve scheepvaartroutes, stromingspatronen en de omringende kustgebieden. Het noorden van de Noordzee is diep, eenzaam en ruig. Hier ligt ook het **Vijflandenpunt**. In het middendeel van de Noordzee staan de olie- en gaswininstallaties. Ze vormen nu al een archipel, maar vertegenwoordigen ook het erfgoed van de toekomst. Wat te doen met deze bouwsels, als straks de vraag naar fossiele brandstoffen afneemt? Het Vrije Westen zoekt naar nieuwe mogelijkheden voor deze archipel van staal. Het zwaartepunt van het Vrije Westen ligt echter in het zuidelijke, ondiepe deel van de Noordzee. In dit deel monden de Schelde, Maas, Rijn, Thames en de Humber uit. Het is 's werelds grootste 'zandbakzee', een onvoorstelbare hoeveelheid beweeglijk zand.

Een versnellende wereld vraagt om meer energie. Nu natuurlijke bronnen uitgeput raken, de aarde wordt vervuild en het broeikas effect zich manifesteert, wordt gezocht naar meer duurzame energie. Juist de weidse, ruige zee beschikt over tal van eigenschappen die ingezet kunnen worden bij de ontwikkeling van dergelijke energievormen: toenemende



(Noorwegen); getijdengolven lopen op Noordzee tegen klok in rond amfidromieën.

asdic, *Allied Submarine Detection Investigation Committee*, militaire vinding; systeem kan met ultrasone golven duikboten opsporen; evenals radar vlak voor WOII door Engelsen ontwikkeld.

atelier, 1) werkplaats van kunstenaar; 2) op ontwerpende creativiteit gerichte intensieve bijeenkomst(en); methode bestaat ondermeer uit onderzoek, veldwerk, *brainstorm*, discussie en schetssessies; doel is te komen tot innovatieve concepten> en denkbeelden> voor toekomst; geschikte werkvorm wanneer fundamentele vernieuwing wordt voorgestaan.

Atlantikwall, 2.700 km lange Duitse kustverdedigingslinie in WOII, langs Noordwest Atlantische kust; verwant aan Hollandse waterlinie> en Stelling van Amsterdam>; bestond uit aaneenschakeling van bunkers>, kazematten, geschut, verdedigingsgrachten en obstakels; mythe spreekt van geheime ondergrondse route van Hoek van Holland tot Den Helder; beladen cultuurhistorisch relict is deels terug te vinden langs kust; overblijfselen vormen inspiratiebron voor Holland op zijn langst>.

Atlantis, mythologisch eiland in Atlantische Oceaan, westelijk van zuilen van Heracles (Straat van Gibraltar); verzwolgen door zee vanwege verdorvenheid; eerst vermeld door Griekse wijsgeer Plato in *Timaeus*; prikkelt nog steeds ontdekkingsreizigers; sommigen vermoeden dat Antarctica dit verloren eiland is, anderen wijzen Doggersbank> aan.

Atlas, Grieks mythologisch figuur; één der Titanen, opstandig tegen Zeus, veroordeeld om hemelgewelf te torsen; naam verwijst naar Atlantis> (Atlantische Oceaan); voor het eerst in 1597 door Mercator gebruikt ter aanduiding van verzameling land- en zeekaarten.

atol, ringvormig koraaleiland in tropische zee die lagune> omsluit; ontstaat door omhoog groeiende ring van koraal rondom in zee wegzakende bergtop; tot de verbeelding sprekende plek die paradijselijk zou zijn; bekend

is verwoeste atol Bikini, waar Frankrijk nucleaire wapens testte; atol wordt door denkbeeld Vrije Westen> geïntroduceerd in Noordzee.

baai, halfronde, besloten en luwe inham van zee; is in de regel vredig en overzichtelijk; nodigt uit tot aangenaam vertoeven op karakteristieke plek; gesloten concave Hollandse kust kan gezien worden als grote baai.

baaivanger, zeemansjas; ook wel schansloper geheten; tevens ruwe vent, waaghals.

badgast, iemand die badplaats bezoekt om daar te baden; in 19e eeuw werden zeebaden door artsen voorgeschreven ter bestrijding en voorkoming van ziektes; in kuuroorden dronk men zeewater en baadde; in 20e eeuw voornamelijk aanduiding voor zonzonbiddende strandbezoeker; vormt belangrijke inkomstenbron voor huidige badplaatsen; zou in belevenis-economie daadwerkelijk als gast behandeld moeten worden.

badplaatsarchitectuur, 1) eclecticische bouwtrant, gekenmerkt door houten loggia's, veranda's en balkons, verlucht met decoraties niet zelden ontleend aan Jugendstil of neostijlen uit late 19e en vroege 20e eeuw; 2) repertoire van diverse typen verblijfsgebouwen van 19e en 20e eeuwse badplaats: badhuis (medisch gericht, 1e helft 19e eeuw), Kurhaus (idem, met toegevoegd uitgebreid vermaakprogramma, 2e helft 19e eeuw), badhotel, koloniehuis (met sociaal-medisch programma ter aansterking van stadse bleekneusjes), familiepension, zomerhuisje; behoeft thans eigentijdse ontwerpaandacht, programmatisch, typologisch, esthetisch.

bakboord, in navigatie gebruikte term voor 'links'; term uit zeevaart; tegengesteld aan stuurboord dat 'rechts' aanduidt; wordt aangegeven met rood licht; stuurboord met groen.

balanus, (*Entomostraca cirripedia*) eendemossel; komt wereldwijd voor; bereist de globe door zich aan bijvoorbeeld walvishuid of scheepsromp te hechten.

Balgzandkwelder, beroemde kwelder> (50 ha) in Waddenzee; bevindt zich onderlangs Balgzanddijk, onderdeel van Het Balgzand, net boven

wind, meer zon dan op het land, meer water, een groeiend getijverschil. Het Vrije Westen maakt er graag gebruik van.

Eilanden zijn geen vreemd verschijnsel in het delta-gebied. Vroegere eilanden zoals in Zeeland Goeree of Noord Beveland en in de Zuiderzee, Urk en Schokland, worden vergezeld door hedendaagse soortgenoten als IJburg of Razende Bol. In het dynamische kustmilieu zijn eilanden voortdurend onderhevig aan erosie en sedimentatie. Hierdoor verschuiven de veelal zandige opwassen in de loop der tijd. De eilanden wandelen. Een bekend voorbeeld van zo'n wandelend eiland is Rottumeroog. Deze plaat wandelt zelfs over de landsgrens heen richting Duitsland. En de Noordsvaarder, ooit een zandbank die uit zee opdook, is in oostwaartse richting gelopen. Hij is nu de brede strandvlakte van Terschelling. Eilanden in de Nederlandse delta zijn kennelijk graag beweeglijk. Dat is een vertrekpunt van het Vrije Westen.

In Zuid-Florida ligt een koraalrijke eilandengroep: The Keys. Deze eilanden worden geregeld geteisterd door orkanen vanuit de Caraïbische Zee. Wanneer de eerste windveer als een veeg teken aan de hemel verschijnt, verlaten de bewoners hun eiland, gealarmeerd door de orkaanwaarschuwingsdienst. De eilanden voor de kust van Florida vangen de zwaarste golven op; ze beschermen het achterland. Als de storm is gaan liggen, dan keren de bewoners terug, huizen worden weer opgebouwd. In die flexibiliteit glanst iets van het Vrije Westen. Ook de Waddenkust van Groningen en Friesland geniet met storm de luwte van eilanden. Wellicht vraagt de bescherming van Nederland op termijn een dergelijk eilandenrijk voor de gehele kust. De woeste branding wordt

ermee teruggedrongen en maakt ruimte voor een ander, veiliger, vooral rijk kustmilieu.

Historisch verdiept: kostelijke kusten De kust bij Katwijk, zo'n vijfhonderd jaar geleden. De wind is aflandig, waait uit het oosten, het is eb, de zee staat lager dan ooit. Het is een bijzonder ogenblik in het jaar 1520, de resten van een Romeinse veste vallen droog. Het is het huis in Britten, een in zee verzonken burcht, aan de monding van de Oude Rijn. In de zeventiende eeuw verschijnt dit rudiment nog enkele malen, maar niet vaak genoeg om zijn raadsele te onthullen. De tempel van de godin Nehelennia, in 1647 door een zware storm bij Domburg blootgeblazen, is nog zo'n kustplaats die het historisch besef nieuw leven inblies.

Beide bodemvondsten leidden in die tijd tot een aanstekelijk archeologisch dispuut. Want wat was het raadsel? Was het Hollandse waterland van weleer getuige geweest van een langdradig nare geschiedenis, waarin waterland vooral waterlast was? Of was de delta een Bataafs Arcadië geweest, 'goed land', de beste aller denkbare werelden? Was het fort van de Romeinen, die immers geen weet hadden van eb en vloed, ooit ietwat dom in zee gebouwd? Of was het perceel van Brittenburg land geweest dat pas later door een rijzende zee met water was bedekt? Beide antwoorden deden het goed, tot in de achttiende eeuw werd beweerd dat 's lands oorspronkelijke zeevering niet ter hoogte van de Brittenburg, maar bij de Breeveertien lag. Dat was een robuuste bank, zo'n zestien uur gaans uit de toenmalige kust. Ooit was dit natuurlijke bolwerk door een vliegende storm gebroken, waarna het houtrijke Holland werd

verzwolgen. Dat was eerder een literaire dan een geologische interpretatie. Aanhangers ervan verwezen naar klassieke schrijvers die melding maakten van een zogeheten Cymbrische Vloed. Een Zondvloed in het klein. Een ramp van ooit, zonder datum en zonder plaats. Dientengevolge was die ramp van overal, door iedereen als welkom passtuk in een wankel historisch concept te gebruiken. Men vermoedde dat pas na die voorhistorische vloed, die Engeland vereilandde, hier de noeste aanmaak begon van sloten, terpen, dijken en polders.

Ooit, weten wij nu zeker, lag de rand van het continent mijlen verder westwaarts. Het water van de Noordzee stond zo'n honderd meter lager dan nu. De Noordzee was geen zee. Het was een wit zandland-schap waar mensen bivakkeerden. De Doggersbank, nog verder dan de Breeveertien, was toen een heuvelrug. Later was deze streek het toneel van een meer dan strenge 'winter'. Aan het eind van de voorlopig laatste ijstijd ontdeedde de ijszee en werd water. Dit geschiedkundig verhaal werd stukje bij beetje tot 'waarheid'. Het laatste raadsel van de kust waarover de historici zich bogen, waren de duinen. Is de duinenrij een Schepping Gods of zijn ze de resultaat van de lange duur, gaandeweg gevormd door het krachtenspel van geo- en biofysische processen? Het debat werd voorlopig beslecht: de duinen direct langs het strand waren van de hand van de Schepper, de binnenduinen waren daaruit in de loop der eeuwen eigenzinnig weggestoven.

Twee eeuwen lang hielden deze fysicotheologische bespiegelingen de scherpste denkers in de ban. Inmiddels was het zwaartepunt van de Europese economie verschoven van de Middellandse Zee naar

de Noordzee. Toen in 1688 de twee rijkste rivalen – Engeland en de Republiek – een blok vormden, werd die zee, hoe bescheiden van omvang ook en hoe pril van bestaan, minstens honderd jaar lang een wereldzee. Rondom werd stedeboouw van allure bedreven. Compagnieën toonden er hun organisatie-talent. Wetenschap, ook die van de archeologie, floreerde er. Aan zijn oevers klom de ingenieurskunst – waterbouwkunde, vestingbouwkunde en ook zeekunde en vooral cartografie – tot grote hoogte. Een zee bespeeld in poëzie – lees de Zeestraat van Huygens, schilderkunstig verbeeld in zeeschappen en strandtaferelen. Dit alles gaf uitdrukking aan een cultuur waarin de zee als een doorleefde, rijke ruimte gekoesterd werd.

Hier, aan de kust van de Hollandse delta, voltrok zich een trage maar markante wijziging in de geschiedenis van landschappelijke appreciaties. Het schouwspel van de zee werd een genoeglijke ervaring. De bouw van de 'zinloze' Scheveningseweg, van de drukke hofstad 's Gravenhage naar het inmiddels als aangenaam gedroomde vissersdorp Scheveningen, is een primeur voor de moderne tijd. Het is de eerste weg die genoeglijk moet zijn, geschikt voor een *voyage philosophique*, zou de Franse encyclopedist Diderot later naar huis schrijven. De kust, eertijds voor landrotten het domein van de monsterlijke zee, veranderde in een openbare ruimte die stedelingen sterk aantrok. Het werd een oord van plezier. De kust en later het strand, vormden een kostelijk landschap waar kennis kon worden opgedaan, bijvoorbeeld over de wonderbaarlijke rijkdom van de onderwaterwereld: vissen en potvissen op het strand. Een leerzaam oord, waar de verlichte burger



Den Oever; broedplaats voor onder meer kluten. **barchaanduin**, sikkelduin (>duin) ontstaan bij constante windrichting en geringe zandaanvoer over harde oppervlakken; vernoemd naar Arabisch kromzwaard; wordt gekenmerkt door sikkelvorm waarvan horentjes met wind mee wijzen; verplaatst zich tot 25 m per jaar.

Barentsz., Willem (1555-1597), op Terschelling> geboren cartograaf en zeevaarder; zocht over zee naar noordoostelijke doorvaart>; overwinterde op Nova Zembla (Nieuwe Land) in Het Behouden Huis: architectonische metafoor met maritieme bron; op terugtocht gestorven; moederschap van Nederlandse walvisvaart is eertijds naar hem vernoemd.

basalt, steensoort van vulkanisch oorsprong die lage landen redde; tot voor kort kunstig gegeloid door steenzetter: *faber* van Nederlandse kust; thans klakkeloos gestort, vaak ook vervangen door gladdere betonsteen die minder geliefd is bij mossels en pokken.

basis(kust)lijn, officiële markering tussen Nederlands grondgebied en Noordzee; lijn die land scheidt van zee; volgens internationaal recht geldt gemiddelde laagwaterlijn als basislijn; alle wateren binnen basislijn zijn binnenwateren; mag als rechte lijn tussen landpunten worden getrokken bij inham of baai> van minder dan 24 zeemijl> breed; daarom behoren Waddenzee> en Zuid-Hollandse en Zeeuwse wateren tot binnenwater; is in aard beweeglijk, maar wordt sinds 1990 gehandhaafd; bij landwaarts terugschrijden wordt met zandsuppletie> ingegrepen.

Beaufort, Francis (1774-1857), vanaf 1829 hydrograaf van Engelse admiraliteit; ontwierp in 1806 strikte schaal voor windkracht; beschreef wat men op zee en op land zag als gevolg van die wind; kracht 5: frisse bries, matige golven, kleine bomen die in blad staan bewegen; kracht 6: stijve bries, grote golven, wind giert door telegraafdraden; kracht 12: orkaan, lucht gevuld met schuim en water, schade over groot gebied; inmiddels uitgebreid tot kracht 18: sneeuwstorm

rond Zuidpool; vóór Beaufort omschreef men windkracht naar op zee gevoerde zeilen: labberkoelte, flauwe bramzeilkoelte.

beleving, ruimtebeleving, bewuste en multisensorische ervaringen van ruimte; wederzijdse betrekking tussen object en subject; bepalend voor begrip van werkelijkheid; is in geconcentreerde vorm, als beleving, zeer in trek bij onderzoekende mensen; vormt daarom grondbeginsel van groeiende belevingseconomie; kan bespeeld worden met ruimtelijke ontwerpen>.

Betuwelijn, controversiële goederenspoorlijn, aangelegd als achterlandverbinding vanaf Maasvlakte; gaat langs Rotterdam, Dordrecht, door Betuwe naar Duitsland, richting *Hinterland*>; loopt in optiek van Atelier 'Naar zee!' andersom: van *Hinterland* naar zee; heeft in dat licht relatie met Scheveningseweg>, ook van die weg werd nut destijds sterk betwijfeld, nu zijn we er content mee.

bezinken, proces waarbij sediment door geringe stroomsnelheid naar bodem zakt; handelswijze waarbij luv water wordt gecreëerd om aanslibbing te veroorzaken; resultaat is opwas> of aanwas>.

Biesbosch, 808 ha grote landstreek onder Dordrecht; Nationaal Park van eilanden en platen, bedekt met biezen en wilgen; ontstond in 1421 als gevolg van St. Elisabethsvloed> die legendarische Groote Waard> verzwolg; was als zoetwatergetijdengebied enig in zijn soort in NW-Europa, maar verloor natuurlijke dynamiek door aanleg Deltadammen.

binnenduinstrand, meest landwaartse grens van duingebied; is vanwege lage windsnelheid en lagere kalkgehalten meestal weelderig begroeid met bos en struweel; door Staatsbosbeheer> in 19e eeuw met dennen> bebost om stuifzand vast te houden; werd lommerrijke lustwarande.

Blanken Jansz, Jan (1755-1838), Nederlandse ingenieur, molenaarszoon; bekend van o.a. havenwerken Hellevoetsluis, Groot-Noordhollandskanaal (1824), havenwerken Den Helder (1812); tevens uitvinder van strandpalen> langs kust>.

blakte, windstilte op zee, schepen tot drijven

al wandelend vanzelf wijzer en rijker werd. Zee en kust werden omlijst met verhalen: over de fameuze inspanningen van de Hollanders bijvoorbeeld, schepers van hun eigen grond, en daarmee eigenlijk van zichzelf. Over vaderlandse helden die iets soortgelijks presteerden, maar dan overzee. Dat deden die burgers op het strand: wandelen en vertellen.

Deze vitale zeecultuur kon slechts gedijen dankzij een innovatief juridisch concept: dat van de *vrije zee*. *De mare liberum* heette dat verhaal. Hugo de Groot gaf het in 1609 in het licht. Zijn hypothese: de zee was *res nulliae*, niemandsland. Aan de zee viel namelijk, net als aan de lucht, niets te arbeiden. Dat, voor Holland profijtelijke betoog is thans onhoudbaar gebleken. De zee valt wel degelijk te cultiveren. Juist dat is de inzet van Het Vrije Westen.

Visionair verrijkt: archipelagische proeftuin Gesteld dat de Noordzee weer wereldzee wordt, een toeristische pleisterplaats bijvoorbeeld, welk kansrijk vergezicht levert dit op? Aan de horizon verschijnt een dynamisch eilandenrijk: het Vrije Westen. De eilanden van het Vrije Westen zijn oorden van contemplatie en exploratie. De invulling van deze archipel hoeft niet op voorhand gegeven te zijn; ze wordt gekozen door de avonturiers die zich er vestigen. Deze open, grillige ruimte schept de optimale condities voor een laboratorium met een scala aan experimenten. Met de praktijkexperimenten zal veel ervaringskennis worden opgedaan over zee-gerelateerde thema's zoals stromingsleer, nieuwe manieren van *kustverdediging*, andere wijzen van samenleven, maricultuur en het gebruik van duurzame energie. Zeewaartse exploitatie van vermaak

en educatie wordt mogelijk in de vorm van themaparken van afgedankte olieplatforms en gaserfgoed, preteilanden voor water- en strandsport, en kuuroorden met Noordzeelucht, Noordzeezout en Noordzee-algen. Wie de zee opvat als proeftuin, ook figuurlijk, verlaat het benauwende kustdiscours van 'kan niet, mag niet, hoort niet'.

Eilanden komen op, blinken en verzinken. De veronderstelling van een beweeglijke archipel en van wandelende eilanden betekent ook dat het Vrije Westen zichzelf doorlopend vernieuwt. Daartoe is een eilandenfabriek, een voortdurende aanvoer van zand of ander bouw materiaal nodig. Artificieel dan wel door de zee zelf aangevoerd speelzand. Niet alleen is er zand nodig voor het eiland, maar ook voor de opvulling van de tussenzee, waardoor een flauwe bodemhelling zal ontstaan zoals in de *Waddenzee*. Tegenover de plaats waar een eiland ligt, zal de oude kust aangroeien met een soort wadengebied. Ten noorden en ten zuiden hiervan zal de kustlijn juist worden aangevreten door erosie. Zo ontstaat heel geleidelijk een soort kop aan de kust tegenover het nieuwe eiland. De nieuwe eilanden in zee sorteren hiermee niet alleen een zichtbaar effect in de kustzee, ook de bestaande kust verandert. Stromingen buigen om, de invloed van het getij wordt zichtbaarder, sedimentatie en erosie wisselen elkaar af. Een verrassend landschap ontstaat op de westflank van het land: een machtig ecologisch, beleefbaar zeepark 'naast de deur'.

Binnen de archipel van het Vrije Westen wordt regionaal-specifiek ontworpen, met oog voor het omringende landschap. Creatief baggeren en groots suppleren zijn slechts het begin. Het Vrije Westen

ontwikkelt nieuwe vormen van oeververdediging, zoals drijvende kades, mobiele *pieren*, luwe *baaien* of zachte kerven, zandbanken, brandingsruggen en kunstriffen. Op, in en uit de zee kan energie worden gewekt. Het Vrije Westen zet in op wind, zon en water: windmolenparken, getijde- of golf-energiecentrales, zonnepaneeleilanden, algenkwekerijen voor het opwekken van biomassa-energie en osmosislandschappen voor energiewinst uit zout-zoutovergangen.

Het Vrije Westen maakt de grootsheid van de Noordzee beleefbaar. Vanaf eilanden die drijven als een schip of wandelen als *Razende Bol*. Dergelijke eilanden bestaan geheel uit kust, vormen het ruimtelijk optimum van *kustlijnverlenging*. Het zijn iconen van een verlangen naar de *horizon*, naar het mystieke, het onbereikbare: de wens om te ontsnappen aan de sleur. De benauwende complexiteit van het land kan er worden losgelaten. De heldere afbakening van een eiland en de ervaring van eenvoud en overzichtelijkheid wekken 'eilandgevoel'. Dit gevoel zuivert de gedachten en schept ruimte voor nieuwe ideeën. Het Vrije Westen geeft gehoor aan de roep om een eilandgevoel. Hier wordt ieder overgeleverd aan zichzelf, het lot lijkt in eigen hand te liggen.

De eilanden zijn curieus en onbekend en zullen de nieuwsgierigheid opwekken. Mensen trekken naar het westen, naar zee. Dat vereist een uitgekiend vervoerssysteem, hybride en flexibel. Op het water wordt een geheel nieuw verkeerssysteem ontwikkeld, veranderbaar in tijd en plek. Bootverbindingen blijven vanzelfsprekend belangrijk: de oude kustvaart leeft op. Mogelijk dient een drijvende jachthaven annex watervliegveld als *hub*. Het watervlieg-

tuig gaat een grote rol spelen. De eilanden in de archipel zijn niet allemaal even goed ontsloten: het Vrije Westen is zich bewust van de aantrekkelijkheid van isolement. Maar de eilanden zijn ook ontmoetingsplaatsen. Op elk eiland ontstaan mogelijkheden voor een unieke, samengestelde cultuur, met voorheen onwaarschijnlijke vermengingen tussen bijvoorbeeld Zuid-Limburgs en *Hordalands* gedachtegoed. De eilanden worden broedplaatsen van een post-moderne neotribale cultuur. Het trekt mensen uit een steeds groter gebied en verspreidt ze weer, meer kustbewust, tot ver in het *Hinterland*.

De archipel schept een samenhangend, maar gevarieerd en steeds anders ogend landschap van wadplaten, *kwelders*, artificiële kliffen en kunstige eilanden: kunstmatig of natuurlijk, hard of zacht, dichtbij de kust of veraf, drijvend of ondergedoken, afhankelijk of zelfstandig, geoccupeerd of onbewoond. Eilanden worden gebouwd en bebouwd door initiële ingrepen aan de kust of op zee. Door megasuppleties of de aanleg van *riffen*, ontstaan vanzelf eilanden. Andere eilanden wassen op met behulp van methoden zoals creatief baggeren, het gebruik van nieuwe materialen en technieken, de opslag of verwerking van overtollig sediment, drijvende en varende constructies. Dit vraagt om een mobiele stedebouw en een flexibele architectuur.

Dit nieuwe archipelandschap is een broedplaats voor neonatuur, vrije natuur. Onvoorspelbaar en misschien wel onvoorstelbaar. Er liggen kansen voor nieuwe dynamische duinmilieus. Afhankelijk van de bereikbaarheid, ligging, maat en menselijke occupatie, ontwikkelen zich verschillende biotopen.



gedoemd; soms in pleonasme blakstil; ook overdachtelijk impasse, uitzichtloze omstandigheid, totdat wind weer aanwakkert.

blauwalg, verzameling van cyanobacteriën, overmatig aanwezig in Zeeuwse wateren; zweeft als stinkend groene slierten of slijmerige propfen in water; ontwikkelt zich als oppervlaktewater warm en weinig in beweging is; produceert stof die giftig is voor mensen en dieren: zwemmen in water met blauwalg kan huidirritatie en maag- en darmstoornissen teweeg brengen; aanwezigheid is af te lezen aan blauw-groene waas over water; kan uiteindelijk voedselketen, van plankton tot zeehond>, van ZEE!> verstoren.

bodemdaling, wegzakken van West-Nederland door klink bodem en oxidatie van veen> als gevolg van ontwatering; ook geologische kanteeling door terugveren van aardkorst na ijstijd werkt mee; gevolg: wateroverlast en verzakking van gebouwen; dit grootschalige proces kan stimulans zijn voor planologen om zich met vraagstukken van grote schaal en lange duur bezig te houden.

boezem, etymologie onzeker: waarschijnlijk is grondbetekenis 'zwellen'; 1) gewelfde oppervlak van menselijke borst; 2) ruimte tussen borsten van vrouw; 3) stelsel van wateren dat niet in verbinding staat met buitenwater en waarin water uit polders> ter voorlopige berging wordt geloosd; recent ruimtelijk concept is tussenboezem.

Bollenstreek, ontwikkelde zich op 'geestgronden' (>geest) van Zuid-Holland, vooral aan binnenduintrand>; land ligt bij deze intensieve vorm van teelt tien maanden per jaar braak; sector is verantwoordelijk voor ernstige milieuvervuiling in streek; weet door Rijk nagestreefde 'Bollenstad' (waarvan bouw ten koste zou gaan van areaal bollenvelden) tot nu toe met succes tegen te houden; weidse en fleurige bollenveld als toeristisch icoon wordt echter ook van 'binnenuit' bedreigd door oprukken van kassen in landschap.

bolwerk, aanduiding voor deel van kust waar

harde verdedigingen zijn aangelegd, waardoor kust star karakter krijgt; kan zoals Hondsbossche Zeewering> door erosie aan weerszijden uitsteken in zee; oorspronkelijk deel van vesting, vooruitgeschoven post, bastion (>Hollandse Waterlinie, >Stelling van Amsterdam).

boulevard, Frans, afgeleid van Nederlandse bolwerk>; 1) door dempen van ringgracht tot wandeling herschapen bolwerk; 2) lange brede, gewoonlijk met bomenrijen beplante straat: hoofdverkeersweg met brede trottoirs, overvloedige verlichting, fraaie winkels, café's hotels, etc.; 3) brede geplaveide wandelweg langs zee; over boulevard dient geflaneerd te worden.

bouwen met de natuur, beoogt op intelligente wijze (na initiële ingrepen van mens) gebruik te maken van geomorfologische en biofysische processen teneinde zee en land te zo te cultiveren dat duurzaam valt te oogsten; is geen landaanwinning; wordt nog te veel ingegeven van uit continentaal perspectief.

Brandaan, Sint (?-ca 578), Ierse heilige; maakte zwerftocht over zee (imrama) waar hij allerlei wonderen beleefde die in tal van verhalen voortleven, waaronder oudste bewaarde in Latijn *Peregrinatio S. Brendani Abbatis*; vuurtoren Brandaris op Terschelling> is naar hem vernoemd.

branding, 1) schuimend breken van golven> op plaats waar zee ondiep wordt, golven steiler worden en vervolgens overslaan, zoals bij strand> of rotsen; kan zandrug, brandingsrug of premature strandwal> vormen; 2) in Engels tevens: het kenmerken van iets, om dit te duiden en ten nutte te maken: *branding de delta*>.

Braudel, Fernand (1901-1925), Frans historicus, inspirator van tijdschrift *Annales*; auteur van *La méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II* (Parijs, 1966), tevens Engelse editie (London 1975); inspirator van thalassacentrische these: zee is bij machte zekere culturele eigenheid, zelfs eenheid (waarin verschillen) te scheppen, d.w.z. kring van mensen die tijd, ruimte en klimaat delen: vooral manier waarop ze stempel trachten te drukken op

Sommige eilanden worden natuurreserveaat, andere zijn meer geschikt voor zoets als cultuur. Onder water zorgen de ondieptes rondom de eilanden voor nieuwe habitats. Daardoor zal ook hier extra **morfo-dynamiek** en meer leven ontstaan. In het Vrije Westen mag uit die natuur worden geoogst. Een hernieuwde gastronomie dient zich aan, die van het zebanket.

Zelfredzame zee **Deltaficatie** bepleit kustlijnverlenging, een kust rijker aan mogelijkheden, ervaringen en bewegingsvrijheid. De beweeglijke archipel als vorm waarin het Vrije Westen zich vertoont, maakt het achterland veiliger. Het dempt de kracht van het water. De eilanden behoeden zwakke schakels in de duinenrij voor verdergaande **afslag**. Zo beschermt dit zeerijk het rijk van het vasteland. Meer nog: mensen worden in het Vrije Westen wijzer. Ze nemen proeven, op en rondom de eilanden. Bovenal: het Vrije Westen maakt rijker. Het vergroot en transformeert het kustmilieu. Het schept fysieke ruimte voor uiteenlopende functies en het creëert mogelijkheden voor proefnemingen van energiewinning, recreatie en maricultuur.

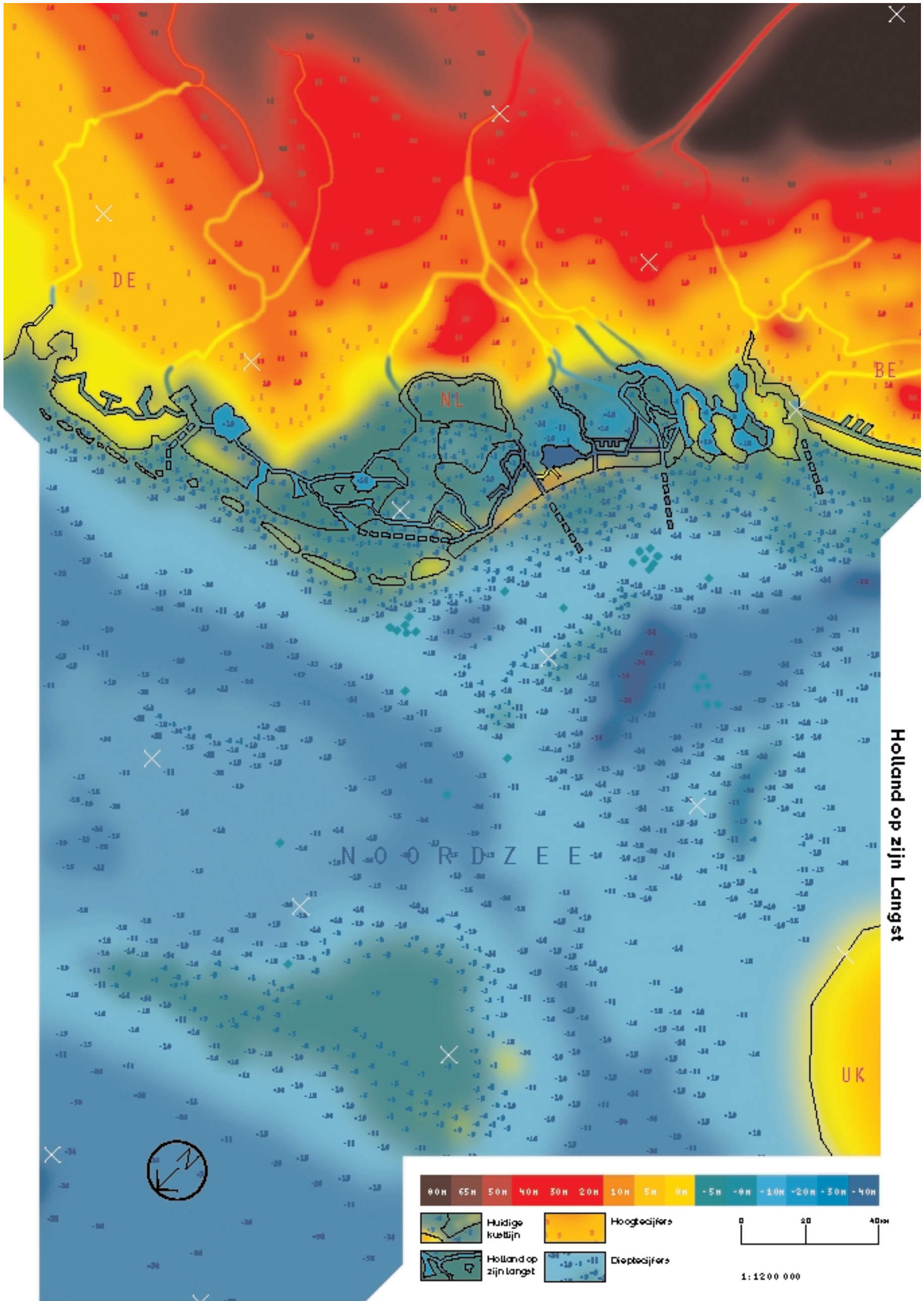
Reizende, oogstende, en handelende mensen zijn cultuurdragers van de zee. Ze bouwen samen aan een gedeelde cultuur: Noordzeecultuur. Het Vrije Westen is daarvan de proeftuin. Het test zoets als een kosmopolitische **island society**. De bewoners vormen daarin

een gezelschap van vrije geesten, even beweeglijk in gedrag als in denken. Deze mensen zijn op expeditie en vinden elkaar op grond van een flexibele leefstijl, zelfredzaamheid. Het zijn **pioniers**, nomaden van zee en kust. De eilanden arrangeren ontmoetingsplaatsen voor deze reizigers. Van *Gemeinschaft* naar *Gesellschaft*.

Het Vrije Westen is een reservoir van emoties, dromen en verlangens. Het strekt zich uit tussen de vloedlijn van vandaag en de zo gewaardeerde horizon die soms zichtbaar is, soms in de nevelen van de **zeevlam** gehuld. Een archipel van eilanden schept caleidoscopische horizonten. Het is een landschap voor pioniers: planten, beesten en mensen met hun ervaringen. Hier gelden andere regels en wetten dan op het land. Het neemt de zee als inspiratiebron. Geen bestemmingen die eeuwigheid wensen, hier slechts tijdelijkheid, mobiele programma's. Landschap en zeeschap, voortdurend veranderlijk. Daarvoor worden de passende tijdschalen gekozen op het ritme van de zee: golflslag, eb en vloed, dag en nacht, een maancyclus, een seizoen, een jaar, een eeuw of langer. Op zee gelden andere spelregels dan op het land. Het Vrije Westen komt los van de dwingende, onwrikbare regels van de landplanning. De zilte suggesties in **Agenda 22** doen de aanzet voor een handreiking die vrijheid en zelfredzaamheid op het oog heeft.

Lengte **36** Maatschappelijk verbreed: inventiviteit **37**
Historisch verdiept: water met water **40** Visionair verrijkt:
klimmen met de zee **44** Maakbaar water **49**

Holland op zijn Langst



geo- en biofysische processen vertoont overeenkomst: dat geldt wereld rond Middellandse Zee, Oostzee> en in ons geval Noordzee>.

broeikaseffect, proces van opwarmen van aard-atmosfeer door ophoping van gassen die zonnewarmte vasthouden; sinds 1850 versterkt door menselijke overproductie van broeikasgassen; door broeikas effect is luchttemperatuur gemiddeld 20 °C en niet -20; mogelijk gevolgen zijn afsmelten ijskappen, klimaatverandering> en zeespiegelstijging>; merkwaardige strategie om tot **Meer zee meer kust** te komen.

Brouwersdam, 6 km lange, 193 m brede dam> in Zeeland; sluit sinds 1972 Grevelingenmeer> af van Noordzee> door verbinden van Goeree en Schouwen Duiveland; onderdeel van Deltaplan>; hoogste punt is +11 m NAP>; met doorlaatsluis/vispoort (1978) kan zout water worden in- en uitgelaten; halverwege dam, op grens van Zeeland en Zuid-Holland, is zandplaat Kabbe-laarsbank omgevormd tot jachthaven en recreatieterrein Port Zélande.

buitengaats, waar het Vrije Westen> begint; het zeegat uit; zich in volle zee bevindend; "syn ten 8 vren het lant dyep wt geseylt en alsamen buyten gaedts geseylt buyten schade": citaat van Michiel de Ruyter> uit 1667.

bunker, 1) bergplaats voor olie of kolen op schip 2) zandhol bij golfspel 3) versterkte schuilplaats; langs gehele Atlantische kust zijn bunkers te vinden als onderdeel van militaire linies zoals Atlantikwall> of Stelling van Amsterdam>; eerste vorm van catalogusbouw; beladen maar onvolprezen erfgoed, soms hergebruikt als recreatiewoning.

caisson, militaire vinding; drijvende, meestal betonnen kist van forse afmeting (soms ter grootte van flatgebouw); kleinere zijn geheel dicht, zeer grote zijn voorzien van schuiven (doorlaatscaissons); gebruikt bij dichten van gaten in dijken na ramp 1953> (bij Ouwwerkerk op Schouwen-Duiveland nog gedeeltelijk te zien).

Chunnel, De Kanaaltunnel; onderzeese verbinding tussen Frankrijk en Groot-Brittannië; na

5.000 jaar weer onderling bereikbaar zonder nat te worden; zowel goederen als personen (en auto's) worden per trein door deze tunnel vervoerd.

Columbus, Christopher (Zwitserland, 1451-1506), in het Westen benoemd tot ontdekker van Amerika; geloofde dat aarde rond was en wilde India bereiken door westwaarts te varen via Atlantische Oceaan; stuitte daarbij per toeval op nieuw land.

concept, voorstel om 'werkelijkheid' op specifieke wijze te aanschouwen; uitnodiging tot strategische houding hoe te denken, hoe te doen; verschijnt om zich te uiten, in concrete vorm, vaak als geografisch verschijnsel: eiland, soms als gekleurd lichaamsdeel: Groene Hart, soms als beest: Waterwolf; heeft naast redenering ook altijd iets van gissing in zich; is altijd beeldspraak; dus geen ding, ook geen plan dat beeld schetst van gewenste inrichting van gebied; concept van Atelier 'Naar zee!' heet **deltaficatie**>.

continentale depressie, land beneden zeespiegel; bijvoorbeeld West-Nederland, Jordaandal of Death Valley; tevens sombere gemoedstoestand als gevolg van tekort aan zee-ervaringen.

continentaal plat, gedeelte van zeebodem dat aan landmassa grenst en maximale diepte heeft van 200 m.

Cook, Captain James (Engeland, 1728-1779), landmeter en navigator; bekendste der Engelse expeditieleiders; 'ontdekte' o.a. (delen van) Nieuw Zeeland, Oost-Australië en Noord-Amerika; eerste die Zuidpoolcirkel doorkruiste; werd in Hawaï op strand vermoord door lokale bevolking.

Cousteau, Jacques Yves (Frankrijk, 1910-1997), wereld's meest beroemde duiker en zeeffilmer; pionier van oceanografisch onderwateronderzoek; ontwierp in 1943 samen met Emile Gagnan de 'aqualong': ademhalingsapparatuur met flessen samengeperste lucht die duiker op rug kan meenemen; maakte expedities met schip Calypso; twee van zijn ongeveer 150 films werden met Oscar beloond.

Lengte **Holland op zijn Langst** is een **denkbeeld** dat niet alleen werk met werk wenst te maken, maar ook water met water. Dat sluit aan bij een traditie die vanaf de Middeleeuwen fraaie kustlandschappen tot stand bracht. Grondwerkers boetseerden West-Nederland tot een handzaam netwerk van sloten, **vaarten** en plassen. Holland op zijn Langst ziet water als medium voor mobiliteit van mensen, goederen, dieren, steden en zelfs landschappen. Bestaande waterwegen worden vergroot en nieuwe gegraven, alle met elkaar verbonden. Waterhuishouding wordt gericht op een geavanceerd logistiek systeem. Uiteraard is er plaats voor het bergen van water. Holland op zijn Langst beoogt een maakbaar landschap, opgebouwd uit een breed palet van civiel- en cultuurtechnische werken. Afwisselend wordt geïntensiveerd en geëxtensiveerd. Verlanden en vernatten strijden om voorrang. De wallekant krijgt een culturele, zelfs kunstzinnige betekenis.

Holland als artefact wordt tegenwoordig als ambitie geformuleerd: metropool. Oogmerk is een vorm van stedelijkheid die wordt gezien als een verstrooide compositie; een bouwsel dat zijn eigenheid ontleent aan zijn ligging in een delta: deltametropool. Holland op zijn Langst voedt die ambitie met een historisch besef van een veranderingsgezinde houding. De mogelijke uitkomst is een fraaier kustlandschap. Een landschap dat zich bewust is van zijn gemaakte geschiedenis: die van **trekvaarten**, grachten, **inundatielinies**, **boezem**wateren, turf-plassen en zeilmeren. Holland, het toponiem dat overall in de wereld als een merk in de oren klinkt, is bij uitstek een streek die zich leent voor een cultuur-historische interpretatie van water, als futurum.

Holland op zijn Langst wenst de grootstedelijkheid die wordt nagestreefd, een verleidelijk motief te schenken. Niet als locatie, een metropool ergens in een delta, niet als metropolitane delta, maar als bouwsteen van een strategisch **concept** dat uitnodigt om een rijk repertoire aan ingrepen ten uitvoer te brengen: deltaficeer deze streek, een deltaïsche metropool zonder weerga in de maak.

Maatschappelijk verbreed: inventiviteit Wie nieuwsgierig door de laaglanddelta trekt, reist door een wonderbare wereld. Op dit grensvlak van continent en Noordzee ontleent zich energie die opgebouwd is in atmosferische processen: klimaatinvloeden, waterkringlopen, zeestromingen, trekvogelbewegingen. Dit krachtenveld schept een van de meest productieve en uitdagende landschappen van de planeet: delta. Een bakermat van leven, bron van cultuur, sterk getekend door een dadendrang van voortgaande landschapsbouw, inventief en daadkrachtig. De ouderdom van deze nalatenschap van kanalen, weteringen, sloten en tochten, bewijst dat deze houding reeds lang aanwezig is. Echter, als gevolg van landaanwinningwerken en **droogmakerijen** zijn vele schakels van dit stelsel verdwenen. De overgebleven wateren worden tegenwoordig gretig gebruikt door watersporters. Hun aantal groeit en dat dient gefaciliteerd te worden.

De Noordzee en zijn **kust** is een economische ruimte. Vanaf de tijd van de jagers en verzamelaars, de Griekse en Romeinse handelaars, Vikingen en Oost-Indiëvaarders, tot **haring**visserij en surfzeilers is een breed spectrum aan winstgevende activiteiten ontstaan. De grondstoffen waren van de zee ge-

ven: vis, **zand**, zout, olie, gas, **zeegras** en zeevruchten als mossels en oesters. Om deze te winnen waren havens nodig. Deze werden brandpunten van handel, de doorgangshuizen van een overslag- en distributie-economie. Havens als Amsterdam en Rotterdam, Vlissingen en Harlingen zijn het bewijs van een vastberaden cultivering van de zee.

Relatief jong is de economie van de 'belevenis'. Deze biedt een lucratief vooruitzicht voor zee en kust als belevenisruimtes in optima forma. In de zeventiende eeuw werd het **strand** als attractie ontdekt, toen Haagse stedelingen via de Scheveningseweg toegang kregen tot de zee. Niet langer via de moeizame route van visverkopers, maar dankzij een eigen schaduwrijke bomenlaan. Dit project markeert een kanteling in het West-Europese denken over zee en kust. In de tweede helft van de negentiende eeuw kwam in Europa een badcultuur tot ontwikkeling. De zee en de kust werden aantrekkelijke oorden, gezond voor lichaam en geest. In de tweede helft van de twintigste eeuw vormden de badplaatsen kernen van een gedemocriseerd strandplezier.

Holland op zijn Langst is gericht op de belevenis van een nieuw landschap rond een dynamische kustlijn. Aan de zeezijde van de delta ligt het meest gewaardeerde ontspanningsoord van Nederland: de kust. Een van de meest prikkelende uitdagingen die zee en kust ons voorhouden is deze: hoe de verschillende economieën onderling te verbinden, zodanig dat recht wordt gedaan aan de specifieke geografie die de delta biedt? Kunnen wij zee en kust zo bespelen dat de deltaïsche streekeigenheid een cultureel programma wordt. **Beleving** krijgt daarin een centrale positie. Niet alleen in de vorm van

oppervlakkige pret, maar veeleer in de betekenis van gelukkiger, wijzer worden, deel hebben aan een verhaal. Holland op zijn Langst bewerkstelligt daarmee een nieuw soort toeristische impuls. Het brede, meerdimensionale verschijnsel beleving is in Holland op zijn Langst de ruimtescheppende kwaliteit; de beleving van varen op een zeearm als de **Westerschelde**, de beleving van werken in weer en wind, de beleving van wonen aan het water.

Water heeft waarde als drinkwater, een eerste levensbehoefte. Het heeft tevens waarde als potentiële energiebron. Peilverschillen, golven, stromingen: ze kunnen energie voortbrengen. En boven wateroppervlaktes waait het harder dan boven land: windenergie. Alle zijn schone vormen, in twee betekenissen: zuiver en esthetisch. Water heeft dan ook economische waarde. In waterrijke streken stijgen de grondprijzen. Woningen aan water brengen aantoonbaar meer geld op. Dat geldt ook voor bedrijfslocaties. Holland op zijn Langst is een speurtocht naar de benutting van de verborgen energie in de delta. Met water als krachtbron.

Er is genoeg water in de Nederlandse delta. Maar soms op het verkeerde moment, vaak is het niet schoon, is er teveel of juist te weinig. Hoewel het wetenschappelijke bewijs volgens sommige sceptici weinig solide is, is het de bewoners van de lage landen geraden rekening te houden met een versnelde rijzing van de zeespiegel, gepaard aan een verdergaande bodemdaling. Meer nog dan van dreigende rivierfloeden zijn de effecten dáárvan – stijgend grondwater en overlast van hemelwater – achtenswaardig. Wellicht nemen ook stormen in aantal en kracht toe als het op aarde warmer wordt.



cultuurlandschap, landschap ontstaan door activiteiten van mensen; bestaat uit inrichtingselementen als wegen, akkers en weilanden, parken en vijvers, huizen en fabrieken, dorpen en steden; wordt wel gezien als tegenovergestelde van natuurlandschap; Atelier 'Naar zee!' beschouwt natuur ook als cultuur, als ruimte tot natuur benoemd.

dam, langgerekte scheidingswand tussen twee wateren; bestaat meestal uit zand, aarde of steen of combinaties daarvan; vaak basis voor vorming van steden; denk aan Zaandam, Amsterdam en Schiedam.

delta, vierde letter van Grieks alfabet; is teken van verandering; als kapitaal Δ vormverwant aan kaartbeeld van dynamische streek, gecomponeerd door samenspel van zee en rivieren, gecultiveerd door mens; ontstaat daar waar stromend water mengt met water van gering getijdenverschil en sedimentatie en erosie optreden; is daarom hybride figuur, niet van zee, niet van land, dus van beide; stoort zich niet aan bestuurlijke grenzen; wordt door Atelier 'Naar zee!' aan hand van drie denkbeelden vormgegeven.

deltaficatie, strategisch concept dat inspireert tot veranderingsgezind denken, met als ambitie om een streek daartoe geschikt, tot echte delta te maken; proefondervindelijk handelen heeft primaat; tijdhorizon: voorlopig minimaal 200 jaar; schaal: vooralsnog die van Noordzee; doel: meer zee meer kust, met als tactiek kustlijnverlenging; historisch gezien tijdvak na fase van deltafixatie; is tussenspel, ad interim op weg naar nog onvoorziene post-episode.

deltafixatie, vastleggen van delta, fysiek, sociaal en mentaal, door kustlijn te verharderen, zee-armen af te sluiten, rivieren in te snoeren, toekomst van zee en kust over te laten aan beheersdiensten en door annexatie van ruimteclaimende activiteiten; Atelier 'Naar zee!' pleit voor paradigmawending naar deltaxatie.

Deltaplan, icoon van Nederlandse ingenieurskunst; na stormramp van 1953 besloot overheid ten

behoefte van veiligheid tot afsluiting meeste zeearmen in zuidwest Nederland; gereed in 1987 met afronding stormvloedkering Oosterschelde; vroegere sedimentatiekust van Zeeuwse en Zuid-Hollandse delta werd daarmee verkort van 800 km naar 80 km; stroming staat nu echter wel langs kust wat kans op afkalven vergroot.

den (*Pinus*), zwarte -, zee-, grove -, Corsicaanse -, Oostenrijkse -, vanaf tweede helft 19e eeuw veelvuldig aangeplant ter beteugeling van stuifduinen en ter bescherming van dorpen aan binnenduinen; moeizame pioniersarbeid werd verricht in jaren 1820/30 door mr. D.T. Gevers en in jaren 1860/70 door landbouwkundige en bodemkundige W.C.H. Staring (1808-1877), zoon van dichter A.C.W. Staring; eind 19e eeuw werd plantersstokje overgenomen door Staatsbosbeheer; laatste decennia is den bij natuurbeheerders uit gratie geraakt omdat boom oorspronkelijk duinmilieu te zeer doet uitdrogen.

denkbeeld, ondersoort van concept, geeft sturing aan vorm van geotude.

diepzee, gedeelte van oceaan dat dieper is dan continentaal plat; omdat fotosynthese na 125 m diepte niet meer mogelijk is leven hier andere organismen dan in ondiepe zee; bestaat uit bathyale zone (200-4.000 m diep), abyssale zone (4.000-7.000 m diep) en hadale zone (dieper dan 7.000 m); in diepzee bevinden zich troggen (smalle diepe bekkens) en submariene gebergten zoals Atlantische rug.

dimensie, afmeting; eerste -: punt, tweede -: vlak, derde -: object, vierde - wordt veelal opgevat als tijd.

Dollard, brakwatergetijdengebied (4.400 ha) tussen Groningen en Duitsland; in 13e eeuw sloegen stormvloedvloed bij monding van rivier Eems veen weg waardoor estuarium ontstond; stad Torum met 40 dorpen zou hierbij zijn vergaan; vanaf 16e eeuw werd polder voor polder land teruggewonnen; langs rand van Dollard liggen kwelders; 'Van Duinkerken tot de Dollard' is - uitgesproken thalassacentrische - geopolitieke

Holland op zijn Langst beschouwt klimaatverandering vooreerst als een uitdaging. Aan technische mogelijkheden geen gebrek. Kennis en kunde in overvloed. Waar het thans wéér om draait, is een inventieve houding, gericht op synergie. Holland op zijn Langst heeft die intentie.

Historisch verdiept: water met water Het is 1798: onderzoeker Jan Kops speurt te paard naar kansen in het Hollands duingebied. Namens de Commissie van Superintendentie brengt hij in 1799 verslag uit van zijn fysiocratisch veldwerk: een gedetailleerde inventarisatie van eigendomsverhoudingen en de staat der duinen in het lange Holland tussen Den Helder en Hellevoetsluis.

Holland als provincie loopt van Engelsmangat, benoorden het eiland Texel tot aan Hompelvoet, tussen de voormalige eilanden Goeree en Schouwen. Zo afgepaald is het nog niet eens op zijn langst. Dat Holland is laag. In het noorden was het eertijds veelal zee. Het is een kust van strandwallen, recentelijk ontstaan na een eerdere klimaatverandering, vanaf zo'n tienduizend jaar geleden. Het oer-IJ mondde uit bij Egmond, de IJssel ergens noordelijker. Ter hoogte van nu de Hondsbossche Zeewering begonnen de waddeneilanden - 't Oghe bijvoorbeeld. Haaks op die dynamische kust, loopt een onwrikbare diagonaal, Texel Hoog genaamd. Een lijn die Wieringen verbindt met Urk, Schokland en de Sallandse Heuvelrug, lemen heuvels, ontstaan in ijzige tijden.

Holland is lang. Het lag laag. Het was leeg. Als hol van Holland verwijst naar hol van holle boom of holle vloer, dan is het land dat vanonder leeg is, geen vast land maar dik water. Leeg, maar vol betekenis.

Want Holland is een streek die inspireert. Uniek door het rijke palet van militair- en civieltechnische ingrepen. Dat is leerzaam. Maakbaarheid is hier tastbaar. De inspanningen van weg- en waterbouw en stedenbouw, bedreven als publieke werken bij uitstek, zijn in het landschap terug te lezen. Verandering is dan ook troef. Daardoor is de streek ook verraderlijk. Vooral voor schepelingen van verre, die de kust van dat zogeheten vasteland liever meden. Want vast van vorm was het nooit, eerder was het vormeloos, nooit hetzelfde, altijd anders. Kaarten van dit gebied waren als momentopnames, meestal bezijden de topografische realiteit. Zo goed en zo kwaad als dat ging, werd die kust, vanaf zee gezien, gemarkeerd met herkenningstekens - dagmerken, kerken en ook vuurtorens - die op kustkaarten, de zeilwijzers, staan genoteerd.

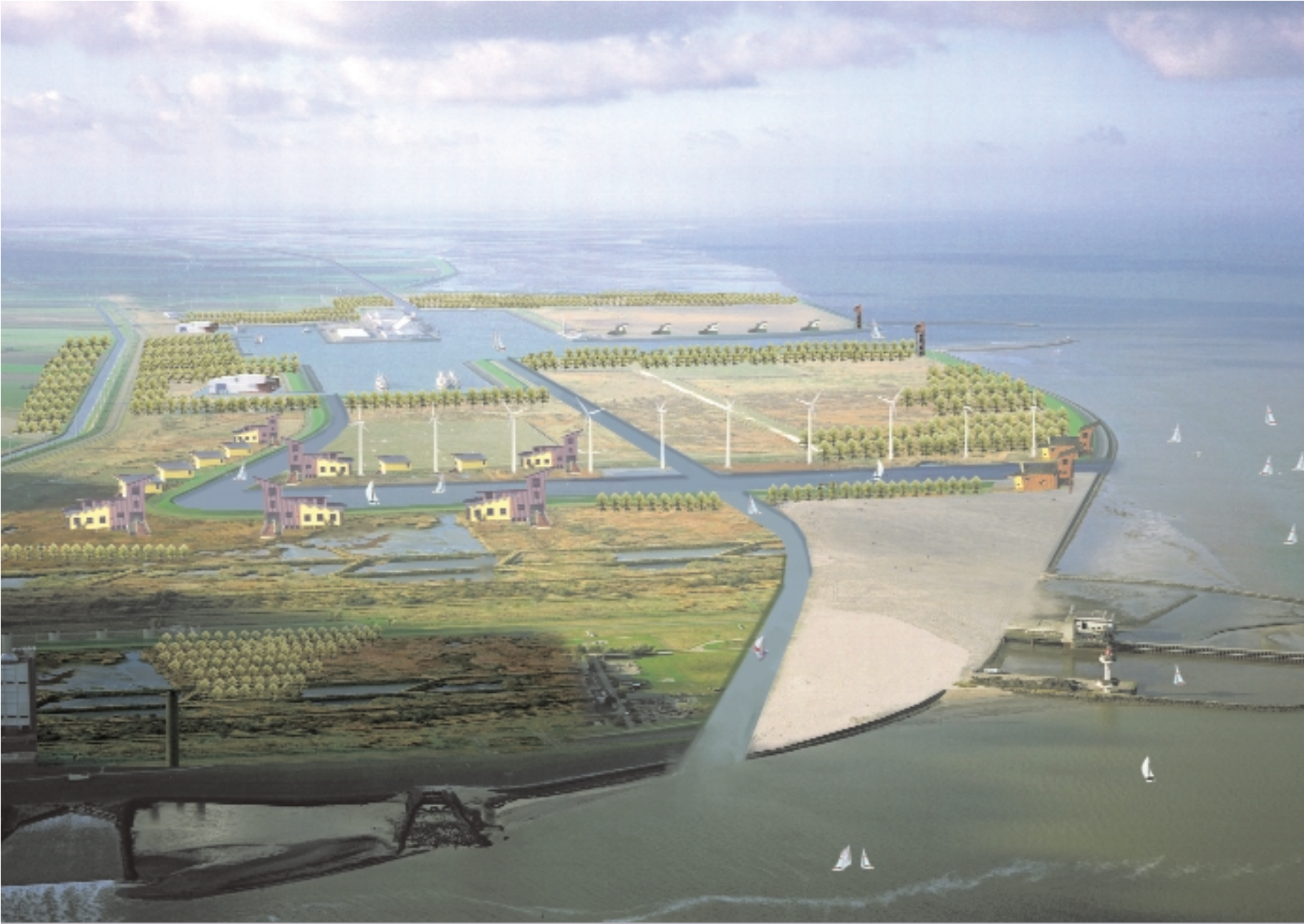
Holland op zijn Langst herinnert ook aan zijn tegenhanger, 'Holland op zijn Smalst'. Dat superlatief was de 'plaatsnaam' voor het kwetsbaarste deel van Holland dat lag ter hoogte van Wijk aan Zee. Nergens was Holland zo smal als daar, slechts een kilometer of twee. Die strook tussen toen het Wijkermeer, de meest westelijke arm van de Zuiderzee en het strand van de Noordzee, was goed beschouwd louter kust, dubbelkust zonder achterland. Een zeventiende-eeuwse kaart maakt de dreiging voelbaar. Brak de dunne duinenrij door, dan viel Holland aan de zee ten prooi. Die kaart doet ons een aantal suggesties. Dat de zee ook oostwaarts van de duinen kan liggen. Dat deze streek weer kan worden wat het was: een zoet eilandrijk. En dat de Zuiderzee weer zee kan zijn. Overigens gebruikte Victor de Stuers later de titel Holland op

zijn Smalst (1873) *pejoratief*. Hij hekelde de benepenheid van de bekrompenen, smal van beurs, die klein van geest wensten te zijn. De desinteresse die Nederland in die tijd vooral jegens zijn erfgoed aan de dag legde, bracht hem tot zijn kritisch pamflet.

Pas midden negentiende eeuw waagde men juist in het smalste deel van Holland een doorgraving. De naam - het Noordzeekanaal (start 1865) - verreesde het doel. Het verloor Amsterdam van zijn grillige band met de rest van de wereld. Wees vanuit Amsterdam de weg naar de wereld eerst oostwaarts, met het Noordzeekanaal (1876) keerde de hoofd- en havenstad zich naar het westen. Eerder al, in 1872, was de stad ontdaan van het zoute water. Het ritme van eb en vloed was kwijtgespeeld. Het Noordzeekanaal met zijn sluis nam de plaats in van het Noord-Hollandskanaal dat vanuit Amsterdam een lange omweg had gekozen. Van het toen nog zoute IJ, groef dit kanaal zich, door Noord-Holland, een weg naar Den Helder. Water met water makend, benutte het handig het bestaande netwerk van sloten, vaarten en stromen. Waar het kanaal aansloot op het Marsdiep, werd het arsenaal van de koopvaarderstad - Nieuwe Diep - gebouwd, op een plek die al eerder door mannen met militair vernuft - Willem de Zwijger en na hem, Napoleon - als een maritieme toplocatie was uitverkoren. Begin negentiende eeuw leek Amsterdam, net als Rotterdam overigens, Gent en Brugge te volgen. Ooit waren die plaatsen drukke knooppunten van zeegericht handelsverkeer, maar door verzanding van hun havens geraakten ze tot stille steden. Ook het IJ slibde voortdurend dicht. De geul van Pampus, de Zuiderzee, de Rede van Texel, het was een reeks van weinig betrouwbare

wateren gebleken. Moest een dijk het IJ afsluiten? Een waterstaatkundig slimme ingreep, maar door Amsterdam gevreesd. De stad was benauwd dat het Helderse arsenaal wel eens een geduchte concurrent kon worden. Amsterdam traineerde waar het kon. Uiteindelijk realiseerde het Rijk, het Groot Noord-hollandskanaal (gereed in 1824), een binnenlandse waterweg die de moeizame Zuiderzee omzeilde. Dwars door de Kop van Holland, rakelings langs de West Friese Omringdijk, 126 kilometer lang. Een nalatenschap uit diezelfde tijd, de eerste helft van de negentiende eeuw, is het naar zijn bedenker genoemde Kanaal van Goudriaan, een vaargeul door Waterland en curieus; door het eiland Marken. Ook bedoeld om Pampus te mijden maar dan bestemd voor kleinere schepen. Half af, half onaf, toont het hoe sprekend een landschap kan zijn als ook de ingenieurskunstige dwaalwegen hun sporen nalaten. Al deze waterwerken verdienen een beter leven. Ze kunnen vergraven, verbreed en verdiept worden. Bovenal representeren ze een aanpak die inspireert: voortgraven langs reeds bestaande waterwerken.

Schermtuilingen horen bij handelsbetrekkingen. Militaire werken zijn dan ook deel van het archeologisch water van de delta. De Hollandse Waterlinie, de Nieuwe Hollandse Waterlinie, de Stelling van Amsterdam, ze zijn langgerekte, strategische netwerken waarin het water een slimme sleutelrol vervulde. Een voorbeeld: de vestingwet van 1874 die de ontmanteling van steden toestond, oormerkte Amsterdam tot centrale reduite, het laatste vaderlandse toevluchtsoord, ingeval van een vijandelijke bejegening. De Stelling van Amsterdam, aangelegd



slagzin van aanhangers van Groot-Nederlandse gedachte.

Doggersbank, 250 km lange, 64 km brede zandbank in Noordzee>, op diepte van 13-30 m; gebied van haringvisserij; befaamde Slag bij Doggersbank vond plaats in 1781; was belangrijkste militaire evenement in Vierde Engelse Oorlog, waarbij Nederlandse en Engelse oorlogsbodems elkaar buitengaats> troffen; schout-bij-nacht Zoutman bracht gehavende Nederlandse schepen in veiligheid; Doggersbankmedaille was eerste Nederlandse onderscheiding die aan lint werd gedragen.

donk, Nederlandse benaming voor zandheuvel van oude oorsprong die boven jongere klei- of veenvlakten uitsteekt; is meestal bovenste deel van rivierduin; ligt als eiland op veengebied en was vroeger dus erg geschikt voor bewoning; Hilligersberg in Rotterdam is bijvoorbeeld op donk gegrondvest; niet te verwarren met door mensen opgeworpen terp>.

doodtij, minimale verschil tussen hoog- en laagwater; vindt week na springtij> plaats, vlak na eerste en laatste kwartier maan; drie hemellichamen vormen op dit moment driehoek met elkaar; aantrekkingskracht van zon werkt dan die van maan tegen.

doodwater, uitdrukking in zeemanstaal, water waarin schip nauwelijks vooruitkomt; ontstaat wanneer inwendige golven op onder water gelegen grensvlak van zoetwater met zout zeewater voortgang schip remmen; niet te verwarren met doortij>.

doorvaart, noordoostelijke -, eertijds door Barentsz> en kornuiten gezocht; wordt wellicht mogelijk tussen nu en 50 jaar, als vanzelf centrum van Noordzee> van zuid naar noord verschuift door klimaatverandering>, smelten ijskap; onschuldige -, internationaal recht om andermans wateren te doorkruisen.

drift, zand-, kust-, ook wel zandrivier; door golven en stroming opgewekt netto water- en sedimenttransport evenwijdig aan kust; stroming vervoert door golven opgewoeld

zand en slib; kan sedimentatie en afkalving veroorzaken; dit dynamisch proces is basis voor morfologie van Vrije Westen>.

droogmakerij, polder ontstaan door droogmaken van gebied dat voordien permanent onder water stond; bewoning en bewerking zijn volledig afhankelijk van waterbeheersing; in Nederland wonen circa 1 miljoen mensen in 445 droogmakerijen; eerste - in 1533: Achtermeer, laatste - in 1968: Zuidelijk Flevoland; wordt met deltaficatie> weer deels natmakerij>.

druipzakpijp (*Didemnum spec.*), kolonievormende exoot met sponsachtig uiterlijk; groeit over andere levensvormen heen; pas in 1991 voor het eerst waargenomen in Oosterschelde, maar nu op sommige plaatsen al zo dominant aanwezig dat andere levensvormen verdreven worden; introductie in Nederland was, in tegenstelling tot bijvoorbeeld Japanse oester>, niet opzettelijk.

DSL, *Deep Scattering Layers*, tijdens WOII ontdekte mysterieuze lagen in zee; stijgen 's nachts naar oppervlak en overdag naar diepte; bleken later te bestaan uit levende wezens zoals schaaldieren en kwallen.

duin, door wind gevormde zandmassa langs kust (zeeduin) of in land (landduin); door verschillen in windkracht en -richting ontstaan in woestijn vooral barchaanduin> en aan zee meestal paraboolduin>; in Nederland en België bestaat duinlandschap uit (veelal afgegraven) oude duinen> en uit hogere jonge duinen>.

duinrel, duinbeek; ontspringt in duingebied; tevens naam van pretpark in Wassenaar.

Duinstreek, slechts op enkele plaatsen onderbroken kuststrook tussen Hoek van Holland en Den Helder, ca 120 km lang; oudst bewoonde gebied van Holland; beschermt achterland tegen zee; herbergt steden, badplaatsen, waterwingebieden, kassen (>Westland), bollenteelt (>Bollenstreek) en industrie (>Hoogovens).

dijk, zeedijk of rivierdijk; opgeworpen zandwal, bedekt met klei, keileem of asfalt ter bescherming van land tegen overstroming; dwarsprofiel

tussen 1883 en 1914, was een kringstelling opgevat als inundatiewerk, toonbeeld van een watertech- nisch precisiesysteem. Met een omtrek van 135 kilo- meter was het toen het meest omvangrijke werk in Europa. Werken van een dergelijk formaat dienen weer geagendeerd te worden.

Holland op zijn Langst spiegelt zich aan een traditie die de kolonneweg schiep, pal achter de duinenrij. Die de zeilwagen voortbracht, net als de **trekschuit**, beide vondsten die het klimaat en de ondergrond van het deltalandschap op even intelligente als ple- zierige wijze benutten. Holland op zijn Langst geeft zich rekenschap van de kolonisaties van stedelijke ommelanden. Het stelsel van zeventiende-eeuwse **polders** boven het IJ bijvoorbeeld, zoals de Beemster. En de latere inpoldering van het **Haarlemmermeer**, beneden het IJ. Nog een vorm van cultuur die het overdenken waard is: het ontginnen van duinen. Het **ontwerp** en de aanleg van landgoederen, lang- gerekte bospercelen, evenwijdig aan de duinenrij, ook dat bewijst dat ruimhartige concepten kunnen stimuleren tot een ondernemende cultuurtechniek. Holland op zijn Langst schaart zich in die traditie: stede- bouw opgevat als een vorm van publieke werken, een creatief samenspan van civiele techniek, weg- en vooral waterbouw; landinrichting gepaard aan stads- en dorpsontwerp.

Visionair verrijkt: klimmen met de zee Holland op zijn Langst bepleit een waterlinie aan de westflank van de deltametropool. Het wordt een meesterwerk, een 'stad' waar 'strandgoederen' - nieuwe land- goederen - de verbindende schakels vormen met de Noordzee. Oogmerk is een waternetwerkstad met

mobiele woningen, dijkhuizen, oevers, kades, brug- gen, duintuinen en kustkastelen. Van hoogstedelijk en compact tot ruim en verspreid. Nieuwe meren, zoet, zout en brak, worden gebaggerd op plekken waar ze eens hebben gelegen. Oude meren, nu drooggelegd, worden weer met water gevuld. Oude en nieuwe waterwegen worden verknoopt tot een waterrijk dat plaats biedt aan mobiliteit, energie- winning en waterberging. Steden en dorpen ont- lenen allure aan weidsheid; oogstrelende bouw- stijlen, mobiel en duurzaam, geven het landschap een eigentijds aanzien. Geleidelijk worden oude patronen van waterlinies weer zichtbaar en raken de Hollandse steden met water omkranst. De water- wereld verbindt bos- en moerasgebieden, maar kan, mits doordacht ontworpen, ook bewust scheiden. Drukke en stille, toegankelijke en ontoegankelijke waterpartijen grenzen aan elkaar.

De huidige kustlijn wordt door aanleg van het waternetwerk verlengd. De huidige, statische kustlijn ondergaat een transformatie naar een bredere, meer variabele zone, waarbinnen invloeden van de zee merkbaar worden. Hierdoor neemt de interactie van zee en land toe. De Noordzee krijgt op tal van plaat- sen toegang tot het achterland waar nieuwe havens, als toegangspoorten tot de deltametropool worden uitgegraven. Was een haven in de oude overslag- economie een brandpunt van de **grote vaart**, nu is een haven een plezierhaven, een knoop in een net- werk van marina's. Het **IJsselmeer** zal, als zee, weer een schakel vervullen in een watersportwereld die zich uitstrekt van de Zeeuwse wateren tot aan de **Waddenzee**. Almere, **Lelystad**, de Oude Zeug, Lemmer, Stavoren, Makkum, het zijn oude namen

die straks zullen staan voor de nieuwe hotspots van een weer zilte Zuiderzeecultuur, annex een nog ziltere Noordzeecultuur.

Het toelaten van zee betekent ook het toelaten van morfodynamische processen. De dynamiek van de Noordzee is een spel van **afslag** en **aanwas**, van **stuifduinen** die langzaam wandelen, van **sluffers** die verzanden en van **kwelders** die aangroeien. Dit soms tergend trage krachterspel bouwt aan een landschap dat meeklimt met de rijzende zee. Een voorbeeld: het **Verdronken land van Saeftinge** is buitendienks gelegen en door opslibbing inmiddels het hoogst- gelegen gedeelte van Zeeland. De zee stapelt hier laag op laag, traag maar gestaag. Die deltaïsche eigenschap - land dat aan zoute zelfbouw doet -, manifesteert zich ook in andere proefprojecten: in de polder Breedbaart in Groningen bijvoorbeeld.

Verzouting van het landschap veroorzaakt veran- deringen in de bodemsamenstelling. Afhankelijk van zoet, zout of brak, de hoogteligging en het bodem- type wordt bepaald welke gewassen waar kunnen worden verbouwd. De specifieke kenmerken van een plek worden zichtbaar gemaakt in het programma. Van een generieke landbouw, met desolate wei- landen, megakassen en massastallen, naar een speci- fieke, plaatsafhankelijke zeebouw. Terrasbouw verrijkt het landschap.

Het **Westland** reageert alert. De toenemende vraag naar lamsoor en **zeekraal**, zoutwaterradijs en vitamine ceewier stuurt een transformatie. Water- opvang, algenteelt en viskweek worden aantrek- kelijk uitgesteld in de etalages van de glazen stad. Diffuse overgangen van zoet en zout zijn mogelijk. De Zeeuwse wateren krijgen geleidelijk hun zee-

dynamiek terug. **Blauwalgen** behoren tot het ver- leden. De **Hondsbosscche Zeewering** wordt tot nationaal monument verklaard en aan zijn landzijde verrijst een zeecultuurpark. Wieringen en Helderland worden weer Waddeneilanden. Gelijksortige kansen doen zich voor bij het IJsselmeer en het **Lauwersmeer**, ook daar kan de levenskrachtige zee weer stromen. Waar zoutbouw en energiewinning beproefd worden, ontstaan getijdenlandschappen.

De ruimtelijke opbouw van West-Nederland wordt met Holland op zijn Langst getransformeerd tot een kansrijk, vooral ook veilig landschap. Geïnspireerd door het oude credo van waker, slaper en dromer, wordt in het westen een serie scheidingszones aan- gelegd om bij eventuele doorbraken te voorkomen dat geheel Holland binnen een etmaal onderstroomt. Met een stelsel van 'waterdichte schotten' en 'dubbelwandige polders' kan de delta flexibeler omgaan met onvoorziene situaties. De tussenschot- ten bestaan uit hoge (stuif)duincomplexen, geschikt voor eigentijdse vormen van stede- bouw, infrastruc- tuur of bosbouw. In tijden van nood dienen ze als hooggelegen vluchtwegen. Holland op zijn Langst is meer dan een geografische notie. Het is een houding die veiligheid anders definieert dan met generieke normen. De gelede kust van Holland op zijn Langst biedt een heldere ruimtelijke indeling, introduceert een risicolandschap dat uitdrukking geeft aan een veel gedifferentieerdere reeks van risico's, kansen en effecten.

Op bestaande **dammen** en **dijken** worden energie- centrales gebouwd. De erfstukken uit het tijdperk van de **kustlijnverkorting** zoals de **Afsluitdijk** en de dammen in Zeeland, worden omgetoverd tot land-



heeft trapeziumvorm; doet dienst als waterkering met vooralsnog weinig extra functies; gedeltaficeerde dijk is echter combikering; totale lengte primaire waterkering in Nederland is 3.253 km, waarvan circa 800 km zeewering (duin> en dijk).

dijktypen, banddijk: zeewerende dijk of waker die in alle jaargetijden water moet buitenhouden; slaper(dijk): vaak als extra zekerheid achter dijk gelegd; inlaagdijk: ligt in deltagebied achter zeewering, waardoor inlaag (drassig gebied) omsloten wordt; zomerkade: ligt vaak om buitendijkse landen, om ze geschikt te maken voor zomerbeweidning; wierdijk: voor moderne dijk met flauw talud in zwang kwam, had dijk meestal steiler profiel, voorzien van houten paalwerken en gevuld met wier; is langs zuidrand van voormalige eiland Wieringen nog aanwezig; dijkstal: strook grond die afgegraven binnendijk markeert.

EZ, Exclusieve Economische Zone, palindroom van ZEE!>; afgekondigde zone, maximaal 200 mijl uit kust, waar een kustland exclusieve rechten heeft op exploratie en exploitatie van natuurlijke rijkdommen op/in zeebodem en waterkolom; onderzoek en milieubescherming en oprichten van kunstmatige eilanden> of constructies is eveneens mogelijk in zone; per 2000 ook afgekondigd door Nederland.

eiland, geheel door water omgeven land waar zee- invloed tot in centrum merkbaar is; flora en fauna zijn vaak endemen, d.w.z. uitsluitend in dat beperkte gebied voorkomend; oorzaak is geïsoleerde ligging waardoor soorten eigen evolutie ondergingen; endemische eigenschap wordt verheerlijkt in Vrije Westen>, protagonist van het eilandgevoel; binnen groep van eilanden biedt een *island society*> eenheid in verscheidenheid.

Elisabethsvloed, St., springvloed die in nacht van 18 op 19 november 1421 Zuid-Hollandse landschap voorgoed veranderde; na dijkdoorbraak bij Petten rolde watermassa uit westen op Dordrecht toe; dorpen en gehuchten verdwenen

van aardbodem; Grote Waard>, hele gebied tussen Hoekse Waard en Land van Heusden en Altena liepen vol zee water; huidige Biesbosch> werd geboren.

epistèmè, Grieks, vaardigheid, kennis, wetenschap; geheel van denken en daaruit voortvloeiend handelen.

estuarium, overgangsgedebied in verwijde riviermond met geulen, zandplaten en slikken> tussen zoete rivier en zoute zee, waarin rivierwaterbeweging sterk wordt beïnvloed door getijden; in tegenstelling tot wadengebied loodrecht op kust; in zeewaartse delen stroomt water beurtelings zeewaarts (eb) en landwaarts (vloed); bekende estuaria: Zeeuwse en Zuid Hollandse eilanden, Thames, Dollard>.

Flauwe Werk, 't, dijk op op kop van Goeree; door Rijkswaterstaat gebrandmerkt als één van twee zwakste schakels in huidige Nederlandse kustverdediging; werd opgevoerd in vroege 18e eeuw als antwoord op stormvloeden> die voorliggende polder het Oude Nieuwland (*what's in a name*) goeddeels hadden verzwolgen; heeft flauw oplopend talud volgens moderne inzichten; bijna te flauw voor noordwester van 1953>; in jaren '70 op deltagoogte gebracht, thans opnieuw te licht bevonden.

Forteiland IJmuiden, verdedigingswerk voor sluizen van IJmuiden; onderdeel van Stelling van Amsterdam>, gebouwd 1880-1887; in 1943 door Duitsers als deel van Atlantikwall> bij Festung IJmuiden betrokken; ontruimd na WO II en verdwenen onder puin en zand; in 1996 besloten tot nieuwe bestemming; nu gebruikt door maritiem kennis- en trainingsinstituut en als setting voor toeristische excursies, locatie-theater, tentoonstellingen en manifestaties.

fossiele energie, halverwege 20e eeuw werd schat ontdekt in Noordzeebodem: olie; in 1961 verscheen eerste boortoren voor kust, 10 jaar later begon grootschalige winning; in 1975 volgde aardgas; nog steeds winnen reusachtige boortorens olie en gas onder zeebodem, maar langzaam wordt plaatsgemaakt voor duurzamere vormen van energie; Atelier 'Naar zee!' stelt

marks van schone energiewinning; ze maken gebruik van de krachten van zon, wind en water. Ook peilverschillen en de overgangen tussen zout en zoet, nu veelal gezien als noodzakelijk kwaad, kunnen in de toekomst worden aangewend voor de opwekking van energie. De bijbehorende technische constructies, gebaseerd op osmose en dialyse, staan nog in de kinderschoenen. Bedenk eens wat hun verdere ontwikkeling kan betekenen voor het landschap. Behalve energie is hun opbrengst een grootschalig zuiveringsareaal. Uitgestrekte reinigingsmoerassen, bezinklagunes en intergetijdenzones sieren straks het westen van de delta. Deze landschappen van formaat, vergelijkbaar met Biesbosch, Oosterschelde en Lauwersmeer, bieden plaats aan een grote soortenrijkdom maar ze zijn niet langer ongenaakbare natuur alleen. Tal van menselijke activiteiten vinden er plaats.

Het denkbeeld van Holland op zijn Langst gedijt het beste in de ruime strook tussen De Panne en Cuxhaven. Zo is het op zijn langst. Verschillendsoortige landschappen rijgen zich aaneen tot een waterlinie. Naast cultuurhistorische herdenkingstekens zoals het eiland Pampus, de Stelling van Amsterdam en zelfs de Atlantikwall, is er ruimte voor nieuwe artefacten als wooneilanden, sluishuizen of drijvende wegen. Woonvormen, bouwmethodieken en mobiliteitsvormen reageren op het landschap waarin ze zijn geworteld. Dit betekent streekeigen Zeeuws, streekeigen Fries en dito Gronings. Dat geldt ook voor de dijken: West-Friese dijken, de Helderse bijvoorbeeld, die anders zijn dan Vlaamse of Zuiderzeese. Anders van materiaal, Zeeuwse klei, anders van kleur, Fries bont, en ook anders van vorm en

functie. Dijken, en zeker zeedijken, dienen tot de dag van vandaag een enkelvoudige doel: waterkering. Holland op zijn Langst laat die strikte veiligheidsbenadering varen, zodat dijken extra functies kunnen vervullen. Ze worden een combikering. Wonen in en op een dijk met eersterangs vergezichten. Werken aan een dijk, bereikbaar over water. Dergelijke dijkhuizen, geschakeld tot dijkdorpen verrijzen zowel langs zee als langs rivieren. Een typologische verscheidenheid, met keuzes te over, maximaal strokend met specifieke wensen van specifieke mensen.

Maakbaar water De cultuurgeschiedenis van Holland staat model voor Holland op zijn Langst. Een geschiedenis, getekend door mensen die alert reageren op

wat de omstandigheden aan kansen bieden, steeds met oog voor het maaiveld. Ze produceerden, meer nog dan de fysieke relicten, een repertoire aan ruimtelijke interventies. In Holland op zijn Langst wordt juist dat erfgoed, de traditie van de ingrepen, gekoesterd. En herijkt, want weer ingezet. Dit maal als uiting van zoiets als een Noordzeecultuur. Een natcultuur van veranderingsgezindheid die zich vooral laat kennen in de brandpunten ervan; de doorgangshuizen, de havens. Een groeiend gezelschap van zilte geesten zal zich keren naar de rijkste bron van deze streek: het water. Een spel dat niet begint bij een 'waterprobleem', maar water erkent met specifieke kwaliteiten, zowel zoet, zout als brak met kansen voor drijfkassen, zoutbouw, watersport, combikeringen en vanzelfsprekend waterberging. Als de 'koudwatervrees' wordt afgelegd, biedt dat nieuwe vergezichten.

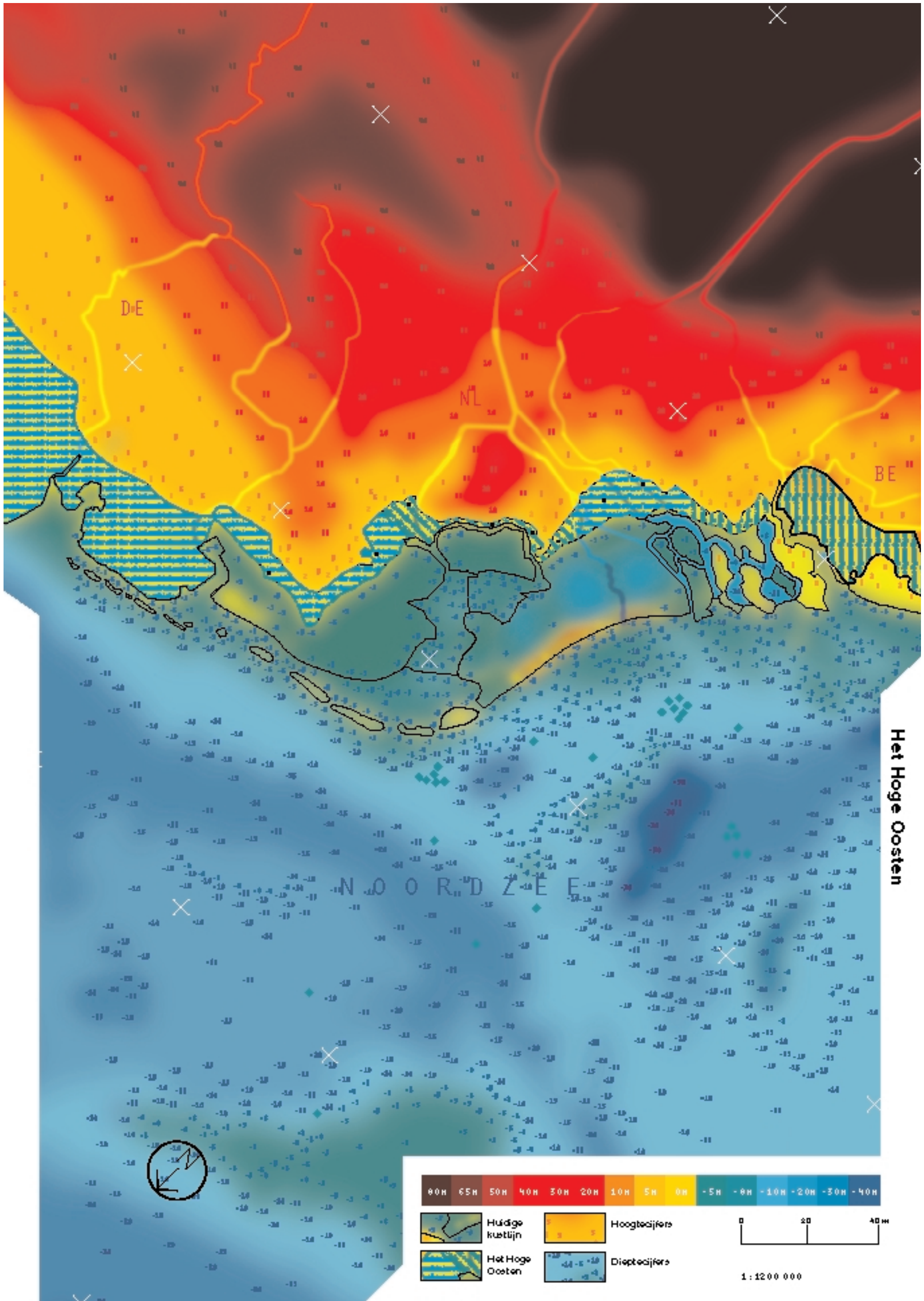
Holland op zijn Langst bepleit een cultuurpolitieke lezing van een sporenlandschap dat op intrigerende wijze is doorgroefd met civiele en militaire werken. Het is een denkbeeld, gestoeld op een archeologie van het water. Vormden trekvaarten, zoals die tussen Amsterdam, Haarlem en Leiden, een hardnekkige ondergrond waarlangs later spoor- en weer later autowegen werden getekend, iets soortgelijks speelt op zee. In de zeventiende-eeuwse Republiek bestreek het Hollands eilandrijk niet minder dan de aardbol als geheel. De huidige scheepvaartroutes hebben, althans voor personen hun functie verruild voor lijnen in het luchtruim. Toch lijkt de kaart van de rechtstreekse, toeristische verbindingen tussen Europa en klimatologisch aantrekkelijke oorden elders op aard, opvallend veel op de koloniale kaart

van weleer. Die inzichten manen ons veeleer te denken in termen van lijnen en stromen, dan in punten en vlakken.

Holland op zijn Langst koerst op een samenleving die publieke werken opvat als uitdaging. Met alle ongewisheden van dien. Wellicht biedt het een perspectief dat op de lange termijn gezien, een beetje dom is. Als de zeespiegel blijft rijzen, als de bodem blijft dalen, dan is het in deze delta eens over en uit. Althans met metropool als vastgoed, met land als vasteland. Het is misschien zinnig nu al een beroep te doen op die andere deltaïsche traditie: het vakmanschap van vaderlandse scheepsbouwers. Maak een vloot van arken, trekschuiten en gekschuiten tegelijk. Roerend goed, waarmee misschien ooit *en masse* het ruime sop kan worden gekozen.

Hoogte [52](#) Maatschappelijk verbreed: rijzende zee [53](#)
Historisch verdiept: kaarten en bakens [57](#) Visionair verrijkt:
leesbare lijnen [61](#) Laatbaar land [65](#)

Het Hoge Oosten



voor om in onbruik geraakte platforms te verslepen, te koppelen en her te gebruiken voor andere functies.

fytoplankton, verzamelnaam voor microscopische eencellige plantjes in bovenste waterlagen; zet lichtenergie om in primair voedsel voor dierlijk plankton en dieren hoger in voedselketen; in Noordzee met name in voorjaar bovenmatig aanwezig als algenbloei.

garnaal (*Crangon crangon*), leeft in zand van Noordzeebodem: graaft zich bij naderend gevaar in, maar houdt ogen op steeltjes boven maaiveld; ontsnapt desondanks zelden aan zandschraapzucht van garnalenvisser; wordt vervolgens gepeld in Marokko; vindt dan weg naar culinair kustgenot zoals garnalencocktail.

geest, aaneengesloten akkercomplex op oude duinen achter kust (vergelijkbaar met essen en enken in midden en oosten van land), later vaak afgegraven: zanderij; al in 16e eeuw werd duinzand afgevoerd via zandsloten, Haarlemmermeer en Trekvaart, met als doel zandwinning voor versterking van slappe veengrond of voor stadsuitbreiding; op geesten vond eerst groente- en fruitteelt plaats en vanaf 18e eeuw steeds grootschaliger bloembollenteelt; geestenlandschap maakt mensenwerk van afgelopen 300 jaar zichtbaar in landschap.

geotide, geografische attitude; toekomstgerichte houding jegens vroegere wording en tegenwoordige staat van streek; beoogt culturele inspanning van geest en hand; in deltagebieden vooral zorgzame 'aquatude', zo ook in denkbeeld Vrije Weste>.

Gevers, mr. D.T., referendaris bij Raad van State, auteur van *Verhandeling over het Toegankelijk maken van de duinvalleijen langs de kust van Holland* uit 1826, waarin hij mogelijkheden tot ontwatering en ontginning onderzoekt: (deels) uitgevoerd werden ondermeer: de Hoepbeek bij Castricum en Meijendel> bij Wassenaar.

GOOS, *Global Ocean Observing System*; wereldwijd oceaan-waarnemingsstelsel; hiermee wordt meer data verzameld dan te verwerken is.

golf, natuurkundig begrip gebaseerd op maritiem verschijnsel; lopende trilling die zich voortplant door medium, zoals lucht of water; bij harmonische trilling ontstaat sinusvormig verloop; golfbeweging van zeeoppervlak wordt veroorzaakt door wind; kracht golven op kust zorgt voor afslag duinen>; veranderingen in windklimaat stellen hoge eisen aan kustverdediging; toename van wind met 10% heeft even grote gevolgen als zeespiegelstijging> van 60 cm.

golfstroom, warme golfstroom, relatief warme zeestroom, van Golf van Mexico over Atlantische Oceaan naar Britse eilanden en Scandinavië en tenslotte Noordelijke IJsee; maakt klimaat van West-Europa milder dan breedtegraden doen vermoeden; hapering van golfstroom kan toendraklimaat in West-Europa veroorzaken: Noordzee wordt dan weer ijszee, met zeespiegel> als mogelijk gevolg.

gors, kwelder>.

Gorter, Herman (1864-1927), zowel in vroege romantische 'tachtiger-periode' als in latere socialistische werk speelt de zee een onmiskenbare rol: 'De arbeidersklasse danst een reidans langs de oceaan> der wereld'.

GPS, *Global Positioning System*, door Amerikaanse overheid ontwikkeld navigatiesysteem, aanvankelijk vooral bedoeld voor militaire doeleinden; bestaat uit netwerk van 24 satellieten die rond aarde draaien; uitgezonden signalen zijn uniek en overal ter wereld met GPS-ontvanger op te vangen; zo kunnen positie en verplaatsing nauwkeurig worden geregistreerd; in toekomst waarschijnlijk niet zo algemeen als mobiele telefoon; Russen hebben soortgelijk systeem dat GLONASS heet.

Grevelingenmeer, 14.100 ha groot recreatie- en natuurgebied in Zeeland met 11.300 ha zout, stagnant water; voormalig estuarium, nu grootste zoutwatermeer van NW-Europa; geliefd bij sportduikers vanwege rijke flora en fauna van zeegrasvelden (>zeegras); beschermde gebieden zijn De Hellegatsplaten, Krammerse Slikken en Bemmelse Gorzen; Atelier 'Naar zee!' pleit voor ontwikkeling van meer

Hoogte **Denkbeeld** het **Hoge Oosten** speelt met het langetermijnbewustzijn van deltabewoners en richt zich vooral op de symbolische **dimensie** van ruimte: de betekenis. Het ontwerpt met de traagheid van klimaatprocessen, de groei van een landschap, met een verhalenverhaal. Het Hoge Oosten wil koploper zijn van wat men later een narratieve ontwerpfilosofie zal noemen. Narratief, want een landschap vertelt een verhaal. Historisch gegroeid of bewust geconstrueerd; het is leerzaam. De deltabewoners, hoewel soms ver van zee, merken een metamorfose van hun landschap op. Een verandering die het Hoge Oosten zal voltrekken met verhalen van de zee. Het verandert een gebied dat droog en hooggelegen is, dat in maritieme termen *Hinterland* heet.

Het Hoge Oosten krijgt gestalte met een verborgen verhaallijn, zoals denkbeeldige geografische lijnen als de Evenaar of de Greenwich-meridiaan. Het kiest de **0-meter hoogtelijn** om zich te manifesteren. Precies dezelfde hoogte als de gemiddelde zeespiegel van vandaag. Door **klimaatveranderingen** zal de zeespiegel in tweehonderd jaar tijd naar verwachting zo'n twee meter rijzen. Die rijzing gebruikt het Hoge Oosten als beeldmerk, zichtbaar gemaakt door in het binnenland het zeeniveau voortdurend te markeren. Het denkbeeld krijgt daarmee een wiskundig precieze duiding in de ruimte. Met het rijzen, maar ook het dalen, van de zeespiegel wandelt de lijn respectievelijk landinwaarts of zeewaarts. Dat is een dynamisch proces, misschien sprongsgewijs, wellicht aarzelend. De zone die in de tussenliggende periode ontstaat, is geheel opgebouwd uit hoogtelijnen en symbolisch verbonden met de **Noordzee**.

Het Hoge Oosten is de lengtedoorsnede van een

streek, gevormd tussen de lage heuvels en een ondiepe zee. Daartussenin beweegt zich die tweede, mentale kustlijn. Nog verder naar het oosten strekt zich het onafzienbare heuvelland uit. Door zeelieden beschouwd als het vaste land met golvend graan en, tot aan Wladivostok bij de zee van Japan, niets dan hetzelfde, in aardkleuren van okergeel tot kasselbruin. Voor wie westwaarts gaat, verschiet het landschap van kleur. De tinten worden blauwer, mistig als een aquarel. En op de grens van het lage en het hoge land, ontvouwt zich het Hoge Oosten. Vanaf de hoge gronden van Vlaanderen dichtbij zee, via de rand van de Brabantse zanden, over het rivierenlandschap, benoorden om de Utrechtse heuvelrug, het Gooi, de oude Zuiderzeekust, IJssel- en Vecht-delta en vervolgens via Noordwest-Overijssel, het oosten van Friesland en de zuidrand van Groningen naar het Duitse deel van de delta. Van **kust** tot kust, via het binnenland. Parallel aan deze zone voert de weg altijd naar zee. Wie de zone oversteekt, gaat óf naar zee óf naar het *Hinterland*. Het is een door-gangzone. In die zin gedraagt het Hoge Oosten zich werkelijk als kustzone.

Het Hoge Oosten bepleit een betekenisvolle ruimte waarin de delta het ruimtelijk ontwerp herkent als communicatievorm. Dit vereist een leesbaar landschap en een geletterde lezer. Het kent burgers die zich verantwoordelijk voelen voor de omgeving. De beleving van zo'n landschap lokt betrokkenheid uit. Ze maken immers deel uit van dat verhaal.

Maatschappelijk verbreed: rijzende zee Kustbewoners worden geconfronteerd met een rijzende zee. Laaggelegen gebieden als Bangladesh,

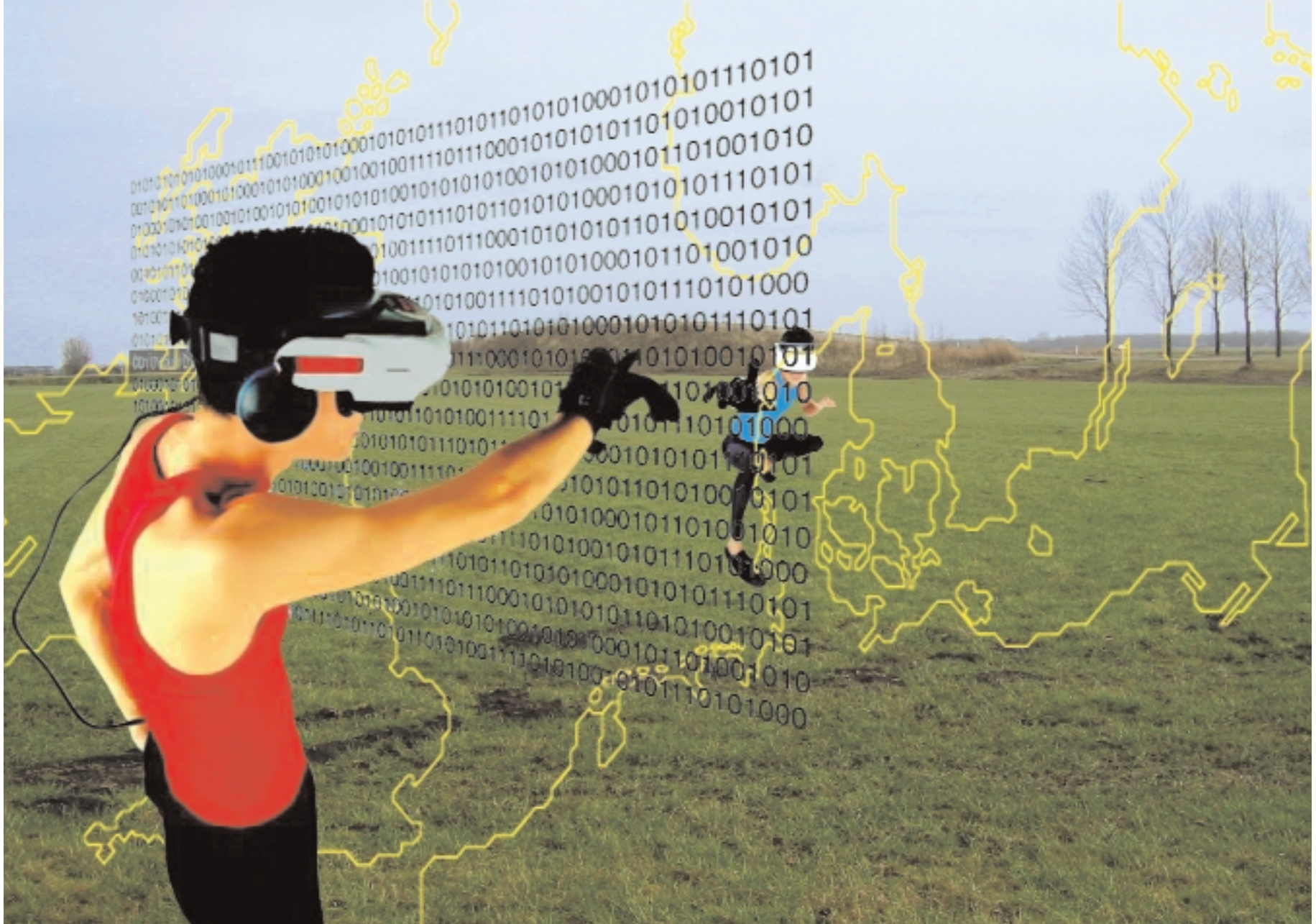
de Malediven of Indonesië staan als eersten voor de geweldige opgave om te leren leven met een rijzende zeespiegel. Dat zal succesverhalen opleveren, maar ook treurige berichten. Veel landen zijn te arm, te verdeeld om voldoende middelen en kennis te kunnen mobiliseren. Bijzondere landschappen, ecosystemen of oude steden kunnen worden bedreigd door het water en worden wellicht verzwolgen. De fysieke kusten kunnen vergaan, maar hun herinneringen en verhalen blijven over en ze worden net als op de vloedlijn, afgezet in het Hoge Oosten. Het Hoge Oosten is echter geen mortuarium, geen lugubere tentoonstelling van landen die worstelend ten onder gaan. Nee, dit landschap van herinneringen biedt een solidair motief, gericht op bewustwording. Hoe deze *zone des memoires* in te richten, is een ontwerpogave.

Wereldwijd voorzien wetenschappers de gevolgen van opwarming van de aarde. Over de oorzaken zijn de meningen verdeeld, maar de effecten worden nu reeds waargenomen. Door een geringe stijging van enkele graden Celsius veranderen weersystemen en verandert het verspreidingspatroon van planten en dieren. Sedert enkele jaren worden wereldwijd de effecten hiervan waargenomen. Gletsjers trekken zich bijvoorbeeld meetbaar terug, steeds meer exotische vissoorten verschijnen in de opwarmende Noordzee. Misschien wel het meest genoemde effect: de gemiddelde zeespiegel kan gaan rijzen. Klimaatmodellen berekenen een mogelijke rijzing van 15 tot 95 centimeter. De oorzaken: afsmelten van de landijskappen, bijvoorbeeld die van Groenland of Antarctica, maar vooral het thermisch uitzetten van het zeewater zelf. Er gaan zelfs geruchten dat,

wanneer al het ijs van de poolkappen smelt, het waterniveau van de **oceaan** zestig meter zal rijzen. Van Nederland blijven volgens zwartkijkers dan alleen de hoogste, droge delen van de Veluwe en de heuvels van Limburg boven water. Een ander huiveringwekkend gerucht: als gevolg van *global warming* zouden de Arctische wateren te veel opwarmen, waardoor grootschalige waterkringlopen in de oceanen zelf worden verstoord. De warme **golfstroom** die zorgt voor het milde klimaat van West-Europa, kan daardoor plots stilvallen, waarna, de opwarming ten spijt, een koud toendraklimaat het Avondland overvalt.

Het Hoge Oosten representeert een houding die ontspanning zoekt in dit ernstige klimaatdiscours. Het appèl op een acute interventie wordt omgebogen naar een kalme metamorfose. Klimaatveranderingen zijn niet nieuw in deze wereld. Ze kwamen vaker voor en waren drijvende krachten achter veranderingen in de ruimtelijke omgeving. Maar of het nu schommelingen betreft in een vast patroon, of een trendbreuk: klimaatverandering is iets van de lange termijn. Alleen al om dergelijke veranderingen te kunnen waarnemen, zijn lange meetperiodes noodzakelijk. Daarom kiest het Hoge Oosten een houding die eerder gericht is op oorzaken dan op symptomen, klimaat in plaats van het weer. De wereld van het Hoge Oosten is er een van rurale rust en terughoudendheid.

Het Hoge Oosten is manifest op de grens van hoogland en laagland, het gebied van beken en rivieren. Dankzij het vrije verval stroomt water hier nog uit eigen beweging naar zeeniveau. Nu het klimaat denkkelijk verandert, moet rekening gehouden



dynamisch systeem met getijdeninvloeden en zoet/zoutgradiënten, passend bij oorspronkelijk estuarium.

Griend, 1) eiland in Waddenzee>; heeft zich door eeuwen heen kilometers naar Noordoosten verplaatst; door wandelen van eiland en breder worden van Vlie, is welvarende stad Griend destijds ten onder gegaan; door aanleg stuifdijk> werd wandelen benomen; 2) binnen- of buitendijksgelegen, met wilgenbegroeide grond langs rivieren; 3) zwarte ~ (*Globicephala melas*): noordzeewalvis.

grote vaart (>vaart), het reizen, of de reis, per schip naar landen buiten Europa.

Grote Waard, voormalig aaneengesloten poldergebied in Zuid-Holland; strategisch gelegen tussen laagland van Holland en noorden van Brabant, met als belangrijkste steden Dordrecht en Geertruidenberg; ten onder gegaan in St. Elisabethsvloed>; naam leeft voort in huidige waterschap> de Groote Waard, dat echter op nominatie staat op te gaan in groter geheel.

Haarlemmermeer (ca 1.800 hectare), ooit het domein van de waterwolf die vrat aan randen van stad Amsterdam en stad Leiden; Leeghwater> ontwierp droogmaakplan, pas uitgevoerd midden 19e eeuw, waarna moeizaam gekoloniseerd; werd na sociografische studie voorbeeld voor latere IJsselmeerpolders; nu locatie voor vliegveldstad; door Atelier Naar zee! bestemd als natmakerij>.

Habitatrichtlijn, in 1992 door Europese Unie vastgestelde richtlijn met lijsten van te beschermen leefgemeenschappen, plant- en diersoorten; activiteiten die beschermingszone aantasten kunnen hiermee verboden worden; beschermde habitats zijn onder meer groot deel van Waddenzee>, 'permanent met zeewater van geringe diepte overstroomde zandbanken en estuaria' (wadden> en slikken>), diverse typen kustduinen en enkele soorten kwelders en schorren>; voor vogels geldt aparte vogelrichtlijn>.

haf, door strandwal, schoorwal of strandhaak

vrijwel geheel van zee afgesloten strandmeer waar rivier in uitmondt, ook wel 'etang' genoemd; heet wanneer er geen rivier in uitkomt 'lagune'; tegenwoordig vooral aan Oostzeekust te vinden; in Romeinse tijd was Holland nog haf.

haring (*Clupea harengus*), Noordzeevis bij uitstek; kurk waarop Hollandse visserij sinds Middel-euwen dreef; laatmiddeleeuwse Hollandse haringvloot was fraai staaltje van vroeg volkskapitalisme, gefinancierd door vele kleine aandeelhouders of partenhouders, vandaar term partenrederij; in Nederland vooral populair als gezouten 'maatje'; uitvinding van het haringkaken betekende revolutie in culinaire technologie; haringstand in Noordzee loopt sinds haringcrisis in jaren '70 nog altijd achteruit.

Haringvliet, als estuarium ontstaan zeegat, voortzetting van Hollandsch Diep; veranderde door afsluiting in 1970 in zoet binnenmeer, met daarin eiland Tiengemetem> dat onlangs is ingericht als natuurgebied; sluisen in Haringvlietdam gaan in nabije toekomst waarschijnlijk op kier, zodat oorspronkelijk brakke milieu in bescheiden mate terug kan komen.

helmgas (*Ammophila arenaria*), held der helden onder duinpioniersplanten; op menige zandopwaaing kwam, zag en overwon deze taaie rakker; werd en wordt veelvuldig aangeplant ter versterking van zeereep>, onderdeel van kustverdediging, of voor landaanwinning, bijvoorbeeld ter versterking van stuifdijk>.

Heyerdahl, Thor (1914 – 2002), Noorse zoöloog; één der beroemdste ontdekkingsreizigers van 20e eeuw; ondernam groot aantal expedities in met 5000 jaar oude technieken en materialen gemaakte vaartuigen; bekendste is tocht van Peru naar Polynesië in 1947 met balsavlot Kontiki; overleed op dag dat Atelier 'Naar zee!' zijn Grote Reis rond Noordzee begon.

Heijermans, Herman (1864-1924), een van vele kunstenaars die zich tijdens vorige eeuwen aangetrokken voelden tot prille sociaaldemocratische beweging, evenals dichter Herman Gorter>; bij beiden speelt de zee belangrijke rol in hun bekendste werk.

worden met meer en intensievere neerslag. De voorziene klimaatveranderingen confronteren dit tussen-gebied van hoog en laag Nederland met toenemende rivierafvoeren in het winterseizoen en juist lagere in het zomerseizoen. Daarom beschouwt het Hoge Oosten water als een logistieke opgave, kwalitatief en kwantitatief. Daarmee haakt het aan bij een wereldvraagstuk over de verdeling van met name schoon drinkwater. Niet in het minst omdat de overgang van laag naar hoog Nederland, van Holocene naar Pleistocene gronden, bijzonder geschikt is voor de winning van drinkwater. Hier borrelt en kwelt zuiver water op, dat ooit wegzeeg in de hoge zandgronden en eeuwenlang door die ondergrond heen sijpelde. De wegen die deze oude waterstromen kiezen, liggen verborgen in de bodem, onzichtbaar. Om te voorkomen dat zijn onschatbare waarde wordt verkwanselt, behoeft dit nog drinkbare grondwater zorgzame concepten, die een lange termijn durven agenderen.

Het landschap roept verhalen op, en het vormt zich naar die verhalen. De betekenissen die het Hoge Oosten ontlokt, in schrift, beeld en gesproken woord, worden verweven tot een digitale omgeving. De toegenomen mogelijkheden van de informatie- en communicatietechnologie zullen hun weerslag krijgen op de landschapsbeleving. Die beleving zal in het Hoge Oosten daarom sterk worden beïnvloed door ICT-toepassingen. De prikkelende vraag blijft hoe cyberspace – een mentale werkelijkheid – de fysieke werkelijkheid zou kunnen veranderen. Het is een gelijksoortige vraag als die naar de invloed van ruimtelijke concepten op de fysieke realiteit.

Historisch verdiept: kaarten en bakens Kerstavond 1593: op de rede van Texel gaan meer dan veertig schepen verloren, duizend mannen verdrinken. 1638: 35 schepen vergaan. December 1662: van de honderdvijftig schepen die op de rede voor anker liggen, vergaan er meer dan honderd. In 1683 verdaagt een Zweeds konvooi op de gronden, twaalfhonderd man verdrinken. Tal van andere schepen gaan in diezelfde storm ten onder. In de zeventiende eeuw houden stormen huis: het aantal scheepvaartbewegingen is echter zo toegenomen dat haast elke storm een ramp is. Niet voor de landman maar voor de zeeman.

Het Hoge Oosten is een denkbeeld dat een solidair landschap bepleit. Waarin het ene gebied steun betuigt aan het andere. Dat kan door fysieke ingrepen. Het nabouwen, kopiëren van een gedenkwaardig artefact dat elders staat, of verdwijnt of verdwenen is of nooit heeft bestaan. Het zijn beproefde middelen uit de vermaaksindustrie. Kusten kunnen in het binnenland herhaald worden, overdekt, gelijkmatig geconditioneerd. Oceandome in Miyasaki Japan is een voorbeeld; het is overigens slechts een paar honderd meter van de echte kust gesitueerd. Het kan discreter. Een subtiele verwijzing, een lichte hint, een Rijksstrandpalenlijn voor *Hinterland*. Kaarten verwijzen en hintten bij uitstek. Ze verhalen hier over daar, vooral om de vreemdeling de weg te wijzen. Kaarten zijn *portables*, verplaatsbare streken. Maritieme kaarten zijn draagbare kusten. Juist de Nederlandse kust, de Noordzee in ruimere zin, was een stimulans tot tal van cartografische innovaties. Hoe een onderwater liggende zandbank te tekenen die bovendien wandelt? Tegenwoordig is een bewegen-de kaart een eenvoudige opgave, kijk naar de weer-

kaarten die elke dag op televisie verschijnen. Maar in de tijd dat kustvaart grote vaart werd, die niet langer ter plekke met de situatie bekend was, en schepen onbekende oorden bezeiden, toen was dat moeilijk. Kaartenmakers zochten naar een sprong voorwaarts. De Zeeuwse delta en het waddengebied waren hun oefenterrein. Vooral de Waddenzee was een uitdaging. Die zee kende een ingewikkelde geografie, omdat men daar, van Amsterdam naar Hamburg bijvoorbeeld, zowel buitenom kon varen via Marsdiep of Vlie naar de echte zee, als ook 'binnenduins', onder bescherming van de eilanden, over wad en wantij tot voorbij Wangerooge. Het bodemreliëf was genuanceerd, het getijdenverschil veranderlijk en dus verraderlijk. Lange tijd voer men ook hier zonder kaarten, maar op een doordacht stelsel van bewegwijzering. Bakens en prikken die veel sneller dan kaarten, meestal door de plaatselijke bevolking aan de grillen van het geulenstelsel werden aangepast.

De eerste kaarten van het Waddengebied verschenen pas in de zestiende eeuw. Een van de oudste is de gewestkaart Frieslandt, gemaakt door Jacob van Deventer, verschenen in Antwerpen in 1559. Naar men nu vermoedt is de feitelijke opmeting dan al zo'n twintig jaar oud, maar omdat Van Deventer geen zeekaart maar een landkaart tekende, was dat geen bezwaar. Hij gaf de situatie weer van gemiddelde hoogwater – overigens met prachtige golfjes. Dat ontsloeg hem ervan platen en geulen te tekenen. Van Deventers kaart, opgedragen aan Maximiliaan van Egmond, Graaf Van Buren (1505-1548). kreeg, zo'n kwart eeuw later, een maritieme tegenhanger. In Leiden in 1584 verscheen de Spieghele der Zeevaert,

eveneens gemaakt door een buitenstaander, één van Enkhuizen, de 'pilot' Lucas Jansz. Waghenaer. Het perspectief van een stadhouder week voor dat van de zeehouder. Waghenaers zeemansgids was de eerste uniforme verzameling kaarten, aangevuld met pagina's tekst met routeaanduidingen en uitvoerige plaatselijke informatie. Niet alleen strikt nautisch, ook breder, haast etnografisch. Hij introduceerde een nieuw paradigma. Het was een zeeatlas die de kusten van Noord- en West-Europa beschreef, van Noorwegen tot aan Spanje, inclusief de oostkust van de Britse eilanden en de eilanden in de Baltische zee. Op het titelblad van de Engelse editie – *The Mariner's Mirror* – prijkte in het midden *Mare septentrionale* – Noortzee – als schakel in de Hollandse vaarwegen naar de Portugese en Spaanse kusten en de Indische oorden overzee. Alle kaarten hanteerden een oceanisch perspectief. Ook de kaart van het waddengebied is getekend vanuit zee: het vasteland aan de bovenrand, het noorden linksonder. Andere nieuwigheden: de kaart was een laagwaterkaart, bevatte dieptecijfers, fijn gestippelde platen, ankerplaatsen, afzonderlijke profielen van de eilanden met duinreliëf, torens en vuurboeten en kustcommentaar óp de kaarten. Ter hoogte van Breezand, precies halverwege de latere Afsluitdijk, een geeloranje gekleurde windroos, decoratief en praktisch. Ondanks deze innovaties, zijn kanttekeningen mogelijk. Geulen op het wad zijn te uniform om nauwkeurig te zijn. Wantijen ontbreken. Wist Waghenaer van het wantij? Toch gidst zijn atlas ons door deze veranderlijke streek. Een aantal nu vergeten eilanden brengen de dynamiek achteraf tot leven. Eyerland was destijds nog een eiland, en Bosch



Hinterland, land voorbij gebied dat vanuit zee in kaart was gebracht.

Hoge Oosten, denkbeeld van deltaficatie; één van drie, de meest symbolische; staat voor internationale solidariteit; stimuleert uitwaaien van mentaal zeeklimaat tot ver in *Hinterland*; gebruikt daartoe virtuele lijn die zeeniveau markeert; leidt tot laatbaar land; past binnen concept> deltaficatie, dat streeft naar meer ZEE!> en kust.

hokvast, ook wel honkvast, aan huis en haard gehecht zijn, ongaarne van plek veranderend; hokvast persoon is tegenvoeter van wereldreiziger: voelt zich niet thuis in *island society*> van Vrije Westen>.

Holland op zijn Langst, denkbeeld van deltaficatie; één van drie, de meest civieltechnische; promoot intense samenspan van stedenbouw- en weg- en waterbouwkunde, opgevat als publieke werken; bespeelt maakbaar water; kantelt ruimhartig zijn voorganger Holland op zijn Smalst, ooit typering van benepen, schraapzuchtig denken; soortverwant aan Hoge Oosten>.

Hollandse Waterlinie, in 1672 onder stadhouder Willem III aangelegd stelsel van inundatiewerken en versterkingen, bedoeld om westen van Nederland te verdedigen tegen militaire aanvallen.

Holy Island, rotsachtig eiland> in waddengebied voor Engelse oostkust, ten noorden van Bamburg; officiële naam is Lindisfarne; van oudsher was eiland alleen bij laagwater te voet bereikbaar; in 20e eeuw werd asfaltweg voor modern verkeer aangelegd, die bij vloed nog altijd onderwater loopt.

Hompelvoet, bevruchtingseiland in Grevelingenmeer>; was vroeger zandplaat die alleen bij eb boven water kwam, maar ligt door wegvallen van getij nu permanent droog; is daarom ook begroeid; één van vier Grevelingse eilanden (met Veermansplaat, Stampersplaat en Dwars in de Weg) die zijn aangewezen als natuurgebied.

Hondsbossche Zeewering, zeedijk in Noord-

Holland tussen Camperduin en Petten; 4,5 km lang, 140 m breed, +11,5 m NAP> hoog; oude kuststrook met aaneengesloten duinen werd in 14e eeuw onderbroken door aanleg drie dijken: de waker, slaper en dromer; deze bezweken bij St. Elisabethsvloed> toen stuifdijk> bij Petten doorbrak; daarna in sterkere vorm weer opgebouwd als Hondsbossche Zeewering, vernoemd naar verzwolgen dorp Hondsbos.

hoofd, 1) in zee vooruitstekende stenen krib of havendam 2) in zee uitstekend wandelhoofd; kustvormen worden vaak geduid in antropomorfische beeldspraak: landtong, Delflandse hoofden, Schiermonnikoog, Staart van Schieringshals, Hompelvoet>, Terneuzen.

Hoogovens, Koninklijke, ijzer- en staalbedrijf in duinen van IJmuiden, opgericht in 1918, omdat Nederlandse industrie minder afhankelijk wilde zijn van staalimporten uit buitenland; maakt tegenwoordig deel uit van Corus groep.

Hoogste terp van Nederland ligt op 8,80 m boven NAP>, in Friese plaatsje Hogebeintum; terp> werd grotendeels afgegraven aan begin 20e eeuw, om vruchtbare terpaarde als meststof te verkopen; op heuvel staat gaaf bewaard, deels turfstenen kerkje uit 12e eeuw.

Hordaland, district in Noorwegen, net onder Bergen; gebied van eilanden>, riffen> en besloten baaien>; archipel van kustgebied vormt beschutting tegen ruige en winderige Noordzee: drie eilanden beschermen als schilden achterliggende fjorden, waardoor klimaat hele jaar verrassend mild is; zuidwaarts is land meer overgeleverd aan invloeden van open zee.

horizon, vrije horizon, kim, einder, 1) lijn waar hemel en aarde elkaar lijken te raken; 2) grens van gebied dat geest kan overzien; gezichtseinder ligt bij helder weer op ca 30 km; besef aanwezigheid van (onzichtbare) wereld achter horizon roept vaak onverklaarbaar verlangen op.

Horumersiel, Nordseeheilbad annex toeristenoord in Duits Ostfriesland; één der vele *-siels* (zijlen) langs Duitse Noordzeekust; uniek door brede grasstranden; zoals overal langs Duitse kust

bij Rottum, Bant, Jordsand bij Sylt. Wagheners kijkwijze vond veel navolging. Zijn methode om beweeglijke kusten, om *wetlands* te tekenen, met een telkens wisselende noordpijl – en windroos – werd lange tijd de hydrografische standaard. De Spieghele der Zeevaart verscheen in veel opeenvolgende uitgaven, werd vertaald in het Engels, Frans en nog in het Latijn. Zo krachtig zette Wagheners de toon dat een zeeatlas nog lange tijd een *waggoner* heette.

Veel van de bakens en torens die op deze maritieme kaarten waren gebouwd, of werden onderhouden, met geld van elders. Zeegaande steden als Kampen en Amsterdam financierden dergelijke merktekens. De Brandaris, de vuurtoren op **Terschelling**, bijvoorbeeld en de toren van de kerk in het Texelse Hoorn stonden op rekening van Amsterdamse reders die zo een veilige uit- en thuisvaart trachtten te verzekeren. Ze betaalden voor loodsdiensdiensten, uitgevoerd door lokale deskundigen; “een volk dat kennis heeft van gronden, wind en baren”, schreef Vondel. Ze gaven opdrachten voor kaarten die als kostbare informatiedragers nu *collectors items* zijn, maar toen experimenteerden met een nieuwe leesbare taal van de zee. Vanuit die stedelijke centra werden activiteiten ontplooid die wij thans een beschavingsoffensief zouden noemen, gericht op de kustbevolking. Nog betrekkelijk kort geleden waren kusten voor hen die er ongelukkigerwijs strandden, erbarmelijk. De *locals* getroostten zich grote moeite om de lading van wrakken te roven. Schipbreukelingen werden aan hun lot overgelaten, waar nodig ter dood geholpen. Immers een schip waarvan geen levend wezen – ‘t zij man of beest –

aan wal kwam, werd als goed zonder eigenaar beschouwd. Langs tal van kusten – het is een wereldverhaal – werden vreemde schepen daarom opzettelijk tot stranding misleid. *Wreckers* hanteerden vuur en licht om verwarring te zaaien. Het duurde lang voor het geldend strandrecht solidaire trekken kreeg. In Europa, vanaf de twaalfde eeuw, tot de tweede helft van de achttiende eeuw, toen her en der verenigingen werden opgericht om ‘drinkelingen’ het leven te redden.

Een zware storm, op 14 oktober 1824 – overal langs de kust, op alle eilanden vergingen schepen – was de Ramp der Rampen op zee. Vooral het drama bij Huisduinen – redders verdronken – was urgent genoeg om in Amsterdam en Rotterdam zeewaartse solidariteit te wekken. Particulieren richtten reddingmaatschappijen op. Karakteristiek voor de nieuwe gastvrijheid die aan de kusten zijn beslag kreeg waren de reddingshuizen. Op onbewoonde eilanden, op de Vliehors, de Noordsvaarder, de Bosplaat en Engelsmanplaat bijvoorbeeld verzezen op het strand onderkomens op palen, van het type kleine bungalow. De deur staat open, binnen een bank, een deken en een kachel met hout. Ze symboliseren de omslag van vijandschap naar betrokkenheid: een warm welkom aan drenkelingen, vluchtelingen, en vreemdelingen, zoals toeristen honderd jaar geleden werden betiteld. Het Hoge Oosten kiest deze solidariteit nu dan landwaarts tot leidraad.

Visionair verrijkt: leesbare lijnen De hoogtelijn die verwijst naar het veranderende zeeniveau, is op dit moment nog vrijwel onzichtbaar in het landschap aanwezig. Dat gaat veranderen. In de toekomst kan

de lijn vrij gemakkelijk zichtbaar worden gemaakt als digitale lijn. Het zal niet lang meer duren of mensen zullen zich bewegen in een wereld waarin het virtuele en het reële zich verweven. De geweldige opmars van de mobiele telefonie is slechts een voorbode van mobiele elektronica in de toekomst. Waar vandaag de dag handzame toestellen reeds mogelijkheden bieden om te telefoneren, te interneren of nauwkeurig plaatsen te bepalen, maakt het Hoge Oosten gebruik van geavanceerde combinaties van *Global Positioning System*, internet en geografische informatiesystemen (GIS). De gecombineerde techniek die op dit moment slechts voorbehouden is aan militaire uitrustingen, zal te zijner tijd ook beschikbaar komen voor particulier gebruik. Dan wordt het mogelijk om met een lichte bril als beeldscherm een virtueel landschap te projecteren over het zichtbare fysieke landschap. Online wordt informatie doorgeseind over de objecten binnen de **horizon**. Het biedt de mogelijkheid om te dwalen, zonder te verdwalen. Om kennis op te doen van de ruimte met een digitale reisgids. De landkaart krijgt een nieuwe gedaante, wordt bijna tastbaar, cartografie leesbaarder dan ooit tevoren. Virtualiteit zal de beleving van de ruimte, van het landschap, ingrijpend veranderen. Dat ontsluit in de toekomst grote kansen voor een (nieuwe) virtuele esthetiek van de ruimte.

De relatieve traagheid van het Hoge Oosten wordt gesymboliseerd met een wandelroute. Langs de virtuele kust ligt het Zeespiegelpad, gemarkeerd met een nieuwe reeks **strandpalen**. Het slingert zich circa vierhonderd kilometer lang door het landschap. Van Antwerpen, langs Bergen op Zoom – zoom is

rand – het Brabantse Terheijden, langs de Meern en Maartensdijk, Staphorst, Oldeholtpade en Ureterp, Groningen, Winschoten en Nieuw Beerta. Elke tien jaar kiest dit lange afstandswandelpad een iets andere route, meebewegend met het zeeniveau: paden die in de tijd ook zélf wandelen. De wandelaars ontdekken langs de zone van het Hoge Oosten een typerende architectuur van strandpaviljoens en kustelijke plaatsaanduidingen, zoals standbeelden van peinzende vissersvrouwen. Alles verwijst naar zee dankzij subtiel gekozen materialen en kleuren in een bouwstijl die mobiel is en speelt met internationale motieven.

Het zijn verwijzingen naar kusten die ook van doen hebben met zeespiegelrijzing en kusten die wellicht worstelend wegzinken in het water. Want naar verwachting zullen er zeker kusten van de kaart verdwijnen. Het Hoge Oosten wordt een vluchtstrook, waar zusterkusten in nood symbolisch hun heil zoeken. Het wordt een solidair landschap, opgebouwd uit verwijzingen naar elders op aarde, leerzaam en een tikkeltje weemoedig. Oorzaak en gevolg van de rijzing van de zeespiegel en de bodemdaling, worden aan de dwaalgasten in dit landschap uitgelegd: Nederland waterland, onderwaterland. Op de plaatsen waar infrastructuur de zone van het Hoge Oosten doorsnijdt, verandert het aanzien van wegen, kanalen of spoorlijnen. De kruispunten zijn geschikte plekken om reizigers er bewust van te maken dat ze naar zee of juist tegengesteld bewegen. Een helder vormgegeven bewegwijzering, aansluitend op de typerende toeristische borden langs wegen elders in Europa, wordt het handelsmerk van het Hoge Oosten.



bezaaid met *Strandkorben*; voor badplaats gelegen wad valt bij eb grotendeels droog, waardoor aantal eilanden met zeehondenkoloniën te voet bereikbaar wordt.

hypo-actief, het hypothetisch actief zijn; vanuit huiskamer *Naar zee* gaan, op ieder moment van dag, naar elke gewenste plek, zonder moeite en inspanning maar met verbeeldingsvermogen; reizen op maat; dromend of ondersteund door technologische noviteiten zoals toer-unit>.

inundatie, doorgaans defensieve onderwaterzetting van terrestrische standplaatsen voor militaire doeleinden; is zo mogelijk zowel onbegaanbaar als onbevaarbaar; wordt ook wel officieel gebruikt om vijand te verdrijven; kan plaatsvinden met van elders aangevoerd oppervlaktewater, met neerslagwater of met uitdrendend grondwater.

island society, nieuwe kosmopolitane pionierscultuur die heerst in archipel van Vrije Westen>; wordt gedragen door uiteenlopende, avontuurlijke individuen en gezelschappen reizend of wonend op Noordzee>.

Jan Rasmus, volgens *Kleines Küstenlexicon* van Karl Lüders uit 1958: 'So nennt de seefahrende Küstenbewohner die Nordsee', alias Noordzee> (Nederlands), North Sea (Engels), Mer du Nord (Frans), Nordsjoen (Noors), Pöhjanmeri (Fins)...

Japanse oester (*Crassostrea gigas*), ook creuse, uitheemse nieuwkomer in Nederlandse wateren; werd in jaren 70 in Oosterschelde geïntroduceerd om oesterkweek, die na oesterziekte en strenge winter van 1962/63 vrijwel verloren was gegaan, te herstellen; soort nam sindsdien fors toe in Zeeuws estuarium, maar ook in Waddenzee; wordt inmiddels beschouwd als plaag, vanwege concurrentie met andere schelpdieren en bedreiging voor plankton; gekartelde, messcherpe schelp vormt tevens gevaar voor recreanten; maakt Zeeuwse wateren daarmee, versterkt door toename van blauwalg>, tot onaantrekkelijk zwembad.

jonge duinen, huidige duinen, ontstaan vanaf

jaar 1000; veel hoger dan oude duinen>; spelen belangrijke rol bij bescherming van Laag-Nederland tegen zee; hoogste duin is Radarduin bij Schoorl van 54 m.

jutter, ook strandjutter; zoekt op strand aangespoeld materiaal; tegenwoordig vooral liefhebber, in bezit van comfortabele 4 WD, die bij noordwester storm onrustig wordt; vroeger vormde juttten aanvulling op schaarse middelen van bestaan: schipbreuk betekende brood op de plank; in 1529 liet Karel V echter vastleggen dat strandrovers als dieven werden berecht; nog steeds komen gevonden goederen volgens strandvonderijwet toe aan strandvonder (op Waddeneilanden burgemeester) en rest jutter slechts vindersloon, althans in theorie.

kabeljauw (*Gadus morhua*), cabillaud (Frans), bacalhau (Portugees), bacalao (Spaans), torsk (Noors en Deens); Alan Davidson, auteur van legendarische *Oxford Companion to food*, betitelt hem tot '... one of the most important fish in the history of mankind'; ter bevestiging leze men, *Cod; a biography of the fish that changed the world*, van Mark Kurlansky.

kalkrijke en kalkarme duinen en duinvegetatie, 'De Verbrande Pan' in duinen tussen Egmond en Bergen (waar Herman Gorter> zijn laatste jaren doorbracht) vormt vegetatiegrens; zuidelijk is bodem kalkrijk, het duinroosje tiert hier welig; noordelijker gedijt de struikheide in relatieve kalkarmoede.

Kerf, sluffer> van Schoorl; in 1997 gegraven doorsnijding van duinenrij tussen Schoorl en Bergen; geïnitieerd door Staatsbosbeheer> om natuurontwikkeling te stimuleren en zee plaats in gebied te hergeven: van kalkrijk naar kalkarm, van nat naar droog en van zoet naar zout; twee maal per jaar, als zeewater boven 1,90 m komt, stroomt vallei onder: uiteindelijk zal zo krekensstelsel (>kreek) ontstaan.

Kinderdijk, groep van 19 poldermolens, rond 1740 gebouwd langs op Lek uitkomende watergang die diende voor bemaling van Alblasserwaardpolders; vernoemd naar legende van bij St. Elisabethsvloed> weggedreven kind in

Volgens het Hoge Oosten wordt energie gewonnen uit biomassaproductie, een alternatieve bron die de aardolie- en aardgaswinning op termijn kan vervangen. Dit draagt concreet bij aan een vermindering van de CO₂-uitstoot: minder verbranding van fossiele brandstoffen, meer bosgroei. Tegelijk biedt de exploitatie van alternatieve energiebronnen volgens het Hoge Oosten een risicovermindering in een wereld waar bezit van olie en gas nog steeds tot machtsmonopolies leidt. Grote arealen koolzaad leveren in het Hoge Oosten de plantaardige olie die als alternatief kan dienen voor dieselolie. Het landschap wordt zélf de generator van de mobiliteit daarbinnen. De akkerbouwer krijgt in dit denkbeeld een nieuwe rol, als teler van energie(gewas). Daar groeit een landschap dat behalve duurzaam hout en drinkwater ook biodiversiteit 'produceert'.

De teelt van plantaardige biomassa maakt het landschap bosrijk. Uitgestrekte bossen van hardhoutvervanger robinia, maar ook inheemse soorten als wilg, vliegden en berk zullen de tweede kustlijn markeren. Een mysterieus woud, soms breed uitwaai-erend, soms slechts tientallen meters breed, zal zich uitstrekken van Bergen op Zoom tot Delfzijl. In de kroonlaag kan een eekhoorn straks van Vlaanderen naar Duitsland klauteren zonder de grond te betreden. Het slingerende woud is een herkenbare grenszone voor ieder die naar zee gaat of zich weer richting *Hinterland* begeeft. De bossen groeien met een vergelijkbaar tempo als de zeespiegelrijzing. Bossen, die afhankelijk van de verschillende grondsoorten, klei, zand of veen, bestaan uit verschillende bostypen en boomsoorten. Het beheer ervan zal ook verschillen naar gelang van de beoogde opbrengst en het

gebruik: bijvoorbeeld productiehout, verduwaalbos, sprookjesbos of speelbos. Het bos zal vanuit de lucht goed zichtbaar zijn. Landvogels gebruiken de lijn in het landschap – korter dan de gebruikelijke route langs de kust – als trekroute.

Laatbaar land Het Hoge Oosten is het landschap van de trage beweging. Een antipode van de drukke netwerkmaatschappij [Holland op zijn Langst](#), die vol is van beweging. Deze streek is daarentegen niet

zozeer een netwerk, maar meer een mozaïek, soms zelfs een weefsel van enclaves. Hier heerst terughoudendheid, laatbaarheid. De overheden doen een stap terug om deze streek door collectieven vorm te laten geven. Op grond van verantwoordelijkheidsbesef en zelforganisatievermogen ontstaan op deze bijzondere plek in de delta zelfbewuste gemeenschappen die de ruimtelijke ontwikkeling gebruiken als expressie van cultuur.

De identiteit van deze streek wordt rechtstreeks ontleend aan de zee. Een zee die uitzet. In de eerste plaats ten gevolge van een doorwerking van effecten uit de ijstijden. Misschien ook door een aanstaande verandering van het klimaat. Een probleem of juist een kans? Te vaak wordt klimaatverandering tot bedreiging verklaard. Het narratief van het huidige klimaatdiscours is vooralsnog problematiserend. Vanaf de industriële revolutie heeft volgens dit verhaal de menselijke invloed sterk bijgedragen aan een versnelde opwarming van de aardse atmosfeer. Hierdoor zou onder meer de zeespiegel versneld gaan rijzen. Perioden met extreme neerslag of stormen zullen volgens dit discours voor tal van natuurrampen gaan zorgen. Welaan, een somber verhaal uit de twintigste eeuw. Het Hoge Oosten vertelt een verhaal van de eenentwintigste eeuw, in de vorm van een streek die doet denken aan de zee ver in het westen.

Met het Hoge Oosten kan op lange termijn de gradiënt van hoog en laag Nederland worden omgevormd tot een landschap dat een essentiële functie vervult in de delta: mensen worden er kustbewust. Onder voortdurende verwijzing naar de zee kan het de zone worden van drinkwaterwinning,

biomassaproductie en het verhaal van de klimaatveranderingen. Het fysieke landschap kan het virtuele versterken en andersom. Virtualiteit en realiteit vloeien hier samen. Het Hoge Oosten is een mentale verlenging van de kustlijn. Het is geen fysieke kustlijn van zee en land, maar heeft wel dezelfde hoogteligging. Dat Nederland naast een werkelijke kustlijn nóg een lijn op zeeniveau bezit, is met recht uniek in de wereld. Een krachtig motief voor de inrichting van het landschap ter plaatse.

Dromen [66](#) Veranderland [67](#) Drie kwartieren [66](#)
Drie keer meer [68](#) Denken en doen [68](#)

Het Kwelderspel

wieg dat zou zijn aangespoeld bij deze dijk; uitgeroepen tot UNESCO Werelderfgoed.

kitesurfen, recente innovatie van kustrecreatie; staand op soort surfplank worden voortgetrokken door parachute, daarbij hoge sprongen makend; verwant aan vliegeren, surfen en strandzeilen.

klimaatverandering, wijzigingen in klimaten op aarde; gedurende geschiedenis hebben zich er vele voorgedaan: glacialen (ijstijden) en interglacialen (warmere periodes), veroorzaakt door planetaire en solaire omstandigheden; aarde en zee warmen laatste 150 jaar weer op; velen zien uitstoot van extra broeikasgassen door mens als oorzaak; enkelingen waarschuwen juist voor begin van nieuwe ijstijd, onder meer door veranderingen in golfstroom>.

Knaus, Dina (Windroos, 2003-2005), kleindochter van caravanfabrikant Helmut Knaus, die mens toeristisch mobiel maakte; bouwde haar grootvaders vierkante oncomfortabele blok om tot flexibele, amfibische toer-unit, uitgerust met zeeclair>; mate van zeespektakel wordt uitgedrukt in grootte op schaal van Knaus.

Kniertje, hoofdperson in Op Hoop van Zegen: drama over sociale misstanden in (Scheveningse) visserij, van toneelschrijver Herman Heijermans>.

kom, laag gelegen kleigrond die afgezet is aan zijkant van rivieren; langs rivier ligt eerst hogere zandige oeverwal>; natte komgrond ligt verder van rivier af; werd vroeger vooral als hooiland gebruikt.

Kops, Jan (1765-1849), aanvankelijk doopsgezind predikant, later vooral actief als plant- en landbouwkundige; in zijn *Tegenwoordige Staat der Duinen van het voormaig gewest Holland* uit 1799 schetst hij desolate toestand van duinen, niet in laatste plaats schuld van verwaarlozing door grootgrondbezitters, jachtrechten en graaf- en knaagzuchtig konijn; in tweede deel, *Ontwerp tot vruchtbaarmaaking der duinen*, doet hij voorstellen waar 19e eeuwse ontginners, ontwateraars en bebouwers met wisselend succes op hebben voortgeborduurd; Kops'

streven past in fysiocratische denktraditie om landbouw als bron van alle rijkdom te beschouwen.

korrelgrootte, zand- en klei worden als volgt ingedeeld:

- grind: > 2000 mu
- grof zand: 200 – 2000 mu
- fijn zand: 50 – 200 mu
- leem: 16 – 50 mu
- slib: < 16 mu
- lutum (klei): < 2 mu

kraak, haast onmetelijk zeemonster met uiterlijk van inktvis; volgens oude zeemannen verhalen leek enorme met zand bedekte rug, wanneer hij boven water uitstak, op klein eiland waar dikwijls per ongeluk werd aangemeerd; bemanning verdween dan met schip en al in diepte; werd eeuwenlang als fabeldier gedoodverfd, maar heeft volgens huidige wetenschap tot zeker in 10e eeuw werkelijk bestaan; als dier dat onheil bracht verwant aan onverlaten als zeehonden-virus en paalworm>.

kreek, waterloop in kustvlakte, met stilstaand of langzaam stromend water; ontstaat als gevolg van erosie door getijdenstromen; naar zee stromend water zoekt weg langs laagste plek en schuurt stroombedding uit; verzameling heet krekenselsel.

Kreekrak (Creecke-Rack), oude zijtak van Schelde, vernoemd naar vroegere dorp Creecke in Verdrongen Land van Zuid-Beveland>; liep tussen Ooster- en Westerschelde> door; ontstond in 16e eeuw als noord-zuidverbinding tussen Schelde en Rijn als gevolg van overstromingen en landverschuivingen; werd echter door verlanding onbruikbaar voor scheepvaart en met aanleg van Zuid-Bevelandkanaal zelfs overbodig; werd daarom in 1868 afgesloten.

kreekrug, ook slibwal, lage zandige wal ter weerszijden van kreek>; vroegere krekenselsels (laagste punten in landschap) zijn door sterkere klink van omliggende klei- en veengrond nu soms weer zichtbaar als ruggen (hoogste punt in landschap); inversie.

kust, grensgebied van zee en land; alleen tastbaar

Dromen De wind ruimt naar het westen. Op de blinkerds, hoog boven zee, staat een straffe bries. Bronzen vissersvrouwen houden in linie de wacht over het strand, zoals ze dat doen aan alle kusten. Het lijkt of de beelden turen. Ontwaren ze ook de vloot aan de einder? Beneden, aan de vloedlijn zagen ze vroeger nog jutters op jacht naar strandgoed. Heel soms, na nacht en ontij, zijn er nog jutters die juttten. Dan staan ze met het Vrije Westen in de ogen op het stuifduin. Achter hun rug malen polderaars hopeloos het waterland ten onder. Maar in het verschiet, ver aan de horizon, verschijnt een archipel, soms nog in zeemist gehuld. En daar: kwelder-mensen. Ze deltaficieren: spelen met zand, wind en water. Het kwelderspel.

Geldt ons strategisch concept deltaficatie de delta als geheel, de drie denkbeelden staan voor drie verschillende geotudes, geografisch-specifieke handelingsperspectieven. Zeewaarts, landwaarts en langs de kust, speelt deltaficatie een beweeglijk spel met geo- en biofysische krachten; benut deltaficatie de archeologie van het water voor de cultivatie van het wateroppervlak; vertaalt deltaficatie de betekenis van de zee naar deze beneden zeeniveau gelegen delta. Het Vrije Westen, Holland op zijn Langst en het Hoge Oosten zijn beeldende verhalen die zich voortdurend bewegen tussen het voorstelbare en het onvoorstelbare, het voorspelbare en het onvoorspelbare.

Concepten en denkbeelden zijn mentale constructies, dromen over later. Of ze werkzaam zijn moet al doende blijken. Ook deltaficatie moet zich bewijzen. Hoe wordt die droom nu werkelijkheid, hoe wordt het denken doen? Een paradigmawending zal niet

van de ene op de andere dag, maar juist geleidelijk plaatsvinden. Wat te doen? Dit hoofdstuk handelt over het momentum van deltaficatie. Deltaficatie is afgeleid van deltaficieren, een werkwoord dat een episode markeert. De episode van het kwelderspel. Het stelt de kwelder tegenover de polder. Is de polder als waterstaatswerk tot symbool van een compromiscultuur verheven, de kwelder kan het symbool worden van een innovatiecultuur. Daarover dit hoofdstuk. Het slaat een brug tussen denken en doen. Het beschrijft hoe deltaficatie met kustlijnverlenging drie kustkwartieren verandert. Kustlijnverlenging blijkt één van de vele tactieken van het kwelderspel. Gezamenlijk vormen die de contouren van Veranderland.

Veranderland Het Vrije Westen, Holland op zijn Langst en het Hoge Oosten tonen netwerken, in de tijd veranderlijke composities van knooppunten, verbindingen met daartussen mazen. In het ruimtelijk discours worden dergelijke mazen – ‘eilandjes’ – vaak afgeschilderd als probleemgebieden. Het creëren van eilanden is zelfs vaak een taboe. Deltaficatie ziet het eiland juist als een ruimtelijke kans voor nieuwe sociale en mentale verhoudingen. Het blijken niet zelden de broedplaatsen en creatieve brongebieden voor onvoorziene ontwikkelingen. Metamorfoses bijvoorbeeld van weiland via eiland naar zeiland. Zulk soort verandering ligt in de aard van de delta. Het is een Veranderland.

Deltaficatie ziet deze beweeglijke ruimte, of het nu om steden, bossen of landbouwgebieden gaat, onderscheiden in drie interfererende dimensies: fysieke ruimte, sociale ruimte en mentale ruimte.

Fysieke ruimte is de wereld van de tastbaarheid, van driedimensionale objecten met hun kleuren, vormen en materiaaleigenschappen. Voor de delta is reliëf het meest cruciaal. Is het hoog en droog of laag en nat? De sociale ruimte is abstracter, bestaat uit de menselijke relaties, gedrag, ook economisch. Zee- en kustgemeenschappen blijken kosmopolitisch, een merkwaardige mix van global en local. Dit deltalandschap maakt deel uit van een Noordzeecultuur met havens als de brandpunten. Contacten met reizigers van verre en met andere gebruiken vormt de modus vivendi. Hun mentale ruimte bestaat uit de ideeënwereld van symboliek en betekenisgeving, van concepten en visies op de zee. Zee en kust vormen bij uitstek een mentale ruimte. Vrijwel ieder koestert herinneringen aan en verlangens naar de zee. Niet alleen de omwonenden, ook toeristen of verstekelingen, zelfs vluchtelingen.

Drie kwartieren De Nederlandse kustlijn bestaat uit drie landschappen: een Zuiderkwartier, met het Zeeuwse estuarium, een Middenkwartier met een gesloten strandwallenkust en een Noorderkwartier met wadden, zandplaten en kwelders. De geografie van deze driedelige laaglandkust kreeg gestalte door specifiek handelen van zijn bewoners.

In het Zuiderkwartier van de Nederlandse kust ligt een gebied met riviermondingen, estuaria en wadden. Hier reikt de zee ver het land in en vermenigen zich het zoute en het zoete water. De grote havensteden Antwerpen en Rotterdam lokken zeeschepen en omljsten het Zeeuwse estuarium met een beweeglijk kader.

De kust van het Middenkwartier strekt zich lang

uit. Ook hier een duinenrij, maar langgerechter en breder. Tien procent van de Europese duinen in een smalle richel. De toegangswegen staan hier haaks op de kust zodat het toerisme zich concentreert in badplaatsen. Het zijn enclaves in een rivier van zand. Landinwaarts sluimert de binnenduintrand, bosrijk, gelardeerd met buitens en landgoederen. En verder naar het oosten een metropool van steden en dorpen, bewegende mensen, goederen, informatie.

In het Noorderkwartier schittert de Waddenkust. Deze binnenzee, een haf genoemd, wemelt van het leven. In de bodem, onder, op en boven het water vinden talloze diersoorten een plek. Dit zilte, dynamische gebied herbergt een rijkdom aan levensvormen die vergelijkbaar is met die van tropische wouden. Vissers, boeren en zeelieden die deze contreien bevolken, zijn eiland- of kwelderbewoner. De huizen staan er op terpen, de populieren gekromd in de zeewind. Boeren telen aardappels. Aan de trillende horizon spiegelen zich de Waddeneilanden van zand, omringd door platen en slikken.

Met de drie kwartieren beschikt de Nederlandse kust over een aantal specifieke kustvormen. De morfologie wordt bepaald door zandbanken, duinen, estuaria, kwelders. Er bestaan nog tal van andere soorten kustlijnen. Zo zijn er franjeriffen, riaskusten, kiezelstranden, atollen, baaien, kapenkusten, grillige en rechte kusten, hooggelegen en vlakke. Teruggebracht tot basisvormen, eendimensionale lijnen, verklaren zeven variabelen, als genen, de kustlijn. Lees de lijnen twee- en driedimensionaal; het zijn denkbeeldige kustlijnen, het zijn de blauwe contouren van de horizon, de omtrekken van zon en maan, rooilijnen van pier en haven. Met deze kleine

daar waar water strand raakt; alle 'kust' buiten deze lijn bestaat bij gratie van interpretatie; is dus persoonsgebonden en afhankelijk van beleving>.

kustfundament, aanduiding voor deel van waterkering dat onderwater ligt; van 20 m diepte tot landinwaartse dijkteen of binnenduin; uit langjarige monitoring blijkt dat hier zich meeste kustdynamiek voordoet.

kustlijnverkorting, tactiek voor afname van kustlengte; ook verarming van kust: minder lang, minder vitaal, minder betekenis; was credo in episode van deltafixatie>; kortere kust strookt volgens Atelier 'Naar zee!' echter niet langer met toekomstige zee- en kustbeleving; nieuwe tactiek is gewenst: kustlijnverlenging>.

kustlijnverlenging, tactiek> voor toename van kustlengte; ook verrijking van kust: langer, vitaler, veelbetekend; tekent nieuw paradigma van deltafixatie>; staat symbool voor hernieuwde inzet van vergeten ruimtelijke tactieken als verzanden, verwateren, verzouten en verhogen.

kustrivier, uitstroming van door rivieren getransporteerd zoet water in zoute zee; door stroming blijft deze waterkolom (drijvend op zoute water en variabel in breedte) aan kust kleven; getransporteerde sedimentdeeltjes dragen bij aan opbouw en delicate evenwicht van zachte delen van kust (>zandrivier).

kusttoerisme, burgerij in 17e eeuws Nederland ontdekte ruim een eeuw eerder dan elites in omringende landen verlangen naar kust; eerste toeristische strandontsluiting, haaks op kustlijn, is aanleg van – geheel geplaveide, voor die tijd een unicum – Scheveningse Weg, van hofstad 's-Gravenhage naar vissersdorp Scheveningen>; eerste daad van toeristische ruimtelijke ordening aan Nederlandse ZEE!>.

kustverdediging, bescherming land tegen inwerking waterkracht van zee; geschiedde vroeger vooral door bouw van dijken en strekdammen; tegenwoordig is zandsuppletie meest gebruikte methode; buitenste duinenrij, zeereep>, vormt natuurlijke kustverdediging.

kustvormen, fjordenkust, riaskust, kustvlakte, terraskust, deltakust, koraalkust, vulkaankust; estuarium>, riviermond, kwelder>, baai>, hoofd>, klif, klip, rots, schiereiland, eiland>, bank, strandwal>, lagune, zwin>, mui>, plaat, schor>, slik>, pier>, boulevard>, scheer, haf>, sebkha, duin>.

Kwade Hoek, 379 ha groot dynamisch getijdengebied op kop van Goeree; pleisterplaats voor trekvogels zoals kramsvogel; vroeger 'kwaaien hoek' genoemd, vanwege verraderlijke stroming; wanneer Haringvlietsluizen (>Haringvliet) vanaf 2005 geleidelijk opengaan zal deel van Kwade Hoek door Noordzee verzwoegen worden.

kwelder, wat in Groningen en Friesland kwelder is, heet in Zeeland schor, in Zuid-Holland gors, en in Noord-Holland koog; begroeid deel van buitendijks land langs zeekust of zeearm, met duidelijke zonering in vegetatie; komt alleen bij hoge waterstanden onder water te staan, waardoor meegevoerde zand- en slibdeeltjes kunnen bezinken; in Nederland grotendeels verdwenen; doet in proces van deltafixatie zijn herintrede; staat symbool voor kwelderspel>.

kwelderspel, proefondervindelijke, op innovatie gerichte intentie; schenkt weer aandacht aan, in poldermodel> veronachtzaamde relatie tussen denken en doen; bepleit voortdurende aanmaak van concepten en denkbeelden in wisselende coalities, neemt daarvoor de tijd zoals bij langzame aangroei van fysieke kwelder>; is typerend tussenspel van allianties die deltafixatie> beogen.

laagste punt van Nederland, ligt bij Nieuwerkerk aan de IJssel, op 51°59'13" noorderbreedte en 4°38'9" oosterlengte; ontstond bij drooglegging van Zuidplas in 1841, waarna bodem van polder door inklinking daalde; in 1995, met 6,74 m onder NAP>, door Rijkswaterstaat tot laagste punt uitgeroepen.

Lauwersmeer, zoetwatermeer in West-Groningen; vroeger Lauwerszee, inham van Waddenzee>, maar in 1969 omdijkt; NO-deel is militair oefenterrein Marnewaard, resterend deel is Nationaal

schaalvrije kustgenetica legt de zee een wonder van variatie aan de dag. Variërend op zijn eigen golfbeweging slingert deze lijn zich langs het oppervlak van minieme zandkorrels via klippen van graniet en de rafelranden van hele continenten tot de grootse kromming, die van de globe. De zee scheidt op elke schaal het fractaal Escher-achtig meesterwerk: kust.

Het kwelderspel met die rekbare kustlijn kan voor de bewoners van Veranderland een bron van genoeg vormen. Dat spel vereist kunde in het aanwenden van geografisch passende tactieken. Daarin is de winst vergeven aan hen die het oeuvre van de vorige generaties kunnen vertalen naar nieuwe vormen, nieuwe betekenissen van cultivatie. Zee en kust stimuleren een herijking van oude technieken als vervenen of vergraven. Deltafixatie kleurt die oude werkwoorden opnieuw. Kan de wind bijvoorbeeld inspireren tot het 'verwaaien' van een landschap, of een eiland tot 'vereilanden'? Is 'verzonnen' wellicht verwant aan 'verhalen' en 'verlanden' aan 'verzanden'?

Drie keer meer Deltafixatie wenst dat vermeende ruimtefuncties als 'natuur', 'recreatie', 'industrie' of 'wonen', geen ruimte claimen maar aanbieden. Geen ruimte uitgedrukt in hectares, maar als een vierdimensionale delta. Een ruimtescheppende ontwikkeling is gestoeld op hypothesen, gericht op innovatieve **ontwerpen**. Naast fysieke ruimte bewerkt het ook sociale en mentale ruimte. In het concrete geval van zee en kust: een reeks samenhangende concepten, een geëngageerd gezelschap van zee en kustliefhebbers en een tastbare verandering van het landschap. De noodzakelijke proef op de som.

Kustlijnverlenging past in een lange traditie van kustuitvindingen. Het blijken bouwstenen van de zee- en kustbeleving. Engeland pronkt met de pieren van Brighton, Frankrijk heeft de Boulevard zoals in de parels van de Franse westkust Honfleur, Trouville, Deauville. Duitsland toont in bijvoorbeeld Heiligendam het Kuhraus en de Riviera importeert het Palmenstrand. Ook het **haringkaken**, de strandtram, de surfplank, de badweg, de **zeecontainer**, de strekdam en de haven zijn gewichtige innovaties van zee en kust. De toekomst zal nieuwe vondsten voortbrengen, met kustbeleving als lonkende opbrengst. Deze beleving dient met zorg te worden gecomponeerd: thematisch, zintuiglijk multisensorisch en bovenal gedenkwaardig.

Deltafixatie kiest drie pilots om het denkbeeldige te beproeven. In de drie kustkwartieren schuilen drie meren: het **Slochterenmeer**, het **Haarlemmermeer** en het **Grevelingenmeer**. Hun metamorfose verbeeldt de kansen die Veranderland biedt. De terp van Hogebeintum, de **stuijdijk van Texel**, de **Honds-bossche Zeewering**, de **Kerf** van Schoorl, Beemster en **Ringvaart**, de Veenweides van de Ronde Venen, **Maasvlakte**, Kanaal van Gent naar Terneuzen en de ringdijk van Goeree: ze staan elk voor een verschillende omgang met het landschap. Een spectrum van cultivatie dat geleidelijk is verbleekt.

Het is zaak om met die tactieken, aangevoerd door verlengen, een spel aan te gaan met het geo- en biofysisch krachtenveld. Dit noopt tot een grondig veldonderzoek – 'Naar zee!' betekent immers 'op reis!'. Te zoeken naar de variaties in de veldsterkte van natuurkrachten, naar de overgangen waar de kust van karakter wisselt, naar de hotspots van zee-

cultuur. En om dan te reageren, te anticiperen, te interveniëren in dit veld van krachten. In de volgende hoofdstukken volgen, met de drie meren als casus, achttien steekproeven, handelingsmodellen met één oogmerk: **Meer zee meer kust**.

Denken en doen De **polder** is een fysieke constructie van **vaarten** en gemalen, peilen en molengangen. Maar het is ook een sociale constructie, een **waterschap**. Het verenigt mensen, ingelanden. Ze delen hetzelfde belang: droge grond, ze betalen voor het gezamenlijke beheer en hebben daarmee zeggenschap. Dat waterschap is naar verluid de oudste vorm van democratie in deze waterige contreien. En inderdaad vergt waterbeheersing een intelligente vorm van samenwerking. Behalve als fysieke en sociale constructie bestaat de polder als mentale, symbolische constructie. De polder werd geleidelijk geassocieerd met een type overlegcultuur. Polderen betekende in vroeger dagen nog: éérs vergaderen en dan pas iets veranderen, een peil verlagen bijvoorbeeld. Het in later dagen gestileerde **poldermodel** zegt alleen nog: niets doen dan vergaderen. In de overmatige beleidsproductie die daaruit volgt zijn het denken en het doen van ondergeschikt belang. Polderen betekende ten slotte: zó lang vergaderen dat alle oorspronkelijke gedachten geëgaliseerd zijn.

De ruimtelijke metafoor die de polder is, staat ook symbool voor de verarming van zee en kust. Zee en kust zijn het domein geworden van ongeïnspireerde overleggrondes tussen 'probleemeigenaar' overheid en een keur aan belangenbehartigers. Ze vergaderen over regelgeving, verkaveling, vergunningverlening. Dit is de mentale **kustlijnverkorting** waar hoofdstuk

één over spreekt. Het poldermodel kan de **patstelling** van zee en kust niet oplossen. Het oceanisch **perspectief** biedt een uitweg: het kwelderspel.

Het kwelderspel schenkt weer aandacht aan de veronachtzaamde relatie tussen denken en doen. In het kwelderspel wordt de beleidsmachine gecomponeerd tot een wendbare, meer op **coaching** gerichte **overhead**. Moet de productie van beleid afnemen, zo niet het denken. De aanmaak van concepten, denkbeelden, hypothesen mag toenemen, zegt het kwelderspel, mits ze voortdurend onderwerp zijn van polemiek. Tegelijkertijd dienen deze gedachten met proeven getest te worden. Het kwelderspel verbindt denken met doen. Dat is deltafixeren: een vorm van veranderingsgezind denken, gericht op proefondervindelijk doen. Kwelderen gaat niet snel; het neemt waar nodig als een schaaospel de tijd, bedenktijd. Het is net als een fysieke wadkwelder: nu eens een houten scherm plaatsen, afwachten, kijken wat er gebeurt, denken en weer eens een paaltje verzetten. Het kwelderspel is een tussenspel. Het kan een episode markeren, bijvoorbeeld van tweehonderd jaar. Al denkend en doende ontstaat dan een landschap, van lieverlede door de zee zelf geschonken.

Aan de randen van de Noordzee groeien nu al kwelders. Vernuftig geplaatste beschoeiingen vangen het verse slib van de vloed. Met elk hoogwater zet zich een nieuw laagje af op de aanpalende slikken. En als dit jonge land de vloed ontstegen is, wortelen er planten die het zout beminnen: **zeekraal**, lamsoor, zeebies. De kwelderwerker hoeft slechts weinig te doen: hier bouwt de zee zelf het land. Meewarig denkt deze palenzetter terug aan

Park (4.617 ha) met vooral gras- en rietlanden.
Leeghwater, Jan Adriaensz. (1575 – 1650), deze zoon van zekere Adriaan uit De Rijp (naam Leeghwater werd pas later geadopteerd) werkte als timmerman en molenmaker mee aan grote Noord-Hollandse droogmakerijen> als Beemster, Purmer en Schermer; minder bekend is aandeel aan drooglegging van zompe gronden rond Den Bosch tijdens beleg van stad in 1629, waarmee 'de Moerasdraak' tenslotte op zijn knieën werd gedwongen; is dankzij *Haarlemmermeerboeck*, waarin pleidooi voor drooglegging, geschiedenis ingegaan als auctor intellectuelis van latere drooglegging van Haarlemmermeer>.

Lely, Cornelis (1854-1929), waterbouwkundige en drie keer minister van Waterstaat; ontwerper van plannen die basis hebben gevormd voor uiteindelijke uitvoering van Zuiderzeewerken; o.a. Lelystad> (Flevopolder), Lelygemaal (Medemblik) en station Lelylaan (Amsterdam) zijn naar hem genoemd; in Lelystad en bij Afsluitdijk> staan zijn standbeelden.

Lelystad, in 1951 opgerichte hoofdstad van 12e en jongste provincie van Nederland: Flevoland; bedoeld als economisch, sociaal en cultureel middelpunt van gehele poldergebied; nu vooral forensenstad, met inwoneraantal van slechts rond 65.000; sinds 1980 tevens gemeente; thuisbasis van omstreden zuil van Lely>.

lexicon, opsomming van trefwoorden, lemmata, vaak op alfabetische wijze, het abc van een professie, beknopte weergave van zijn grondbeginselen; van lexikos, woord betreffend, ook wel woordenboek, encyclopedie; eindigt steevast met zet, bijvoorbeeld van ZEE!>.

litorale zone, zone tussen laag- en hoogwaterlijn.

Lonstrop, klein vissersdorp in noorden van Denemarken; elk jaar slaat Noordzee> aantal meter van steile kustklippen af, waardoor afgrond steeds dicht bij dorp komt; enkele graven van Marupkerk zijn al van klifrand afgestort.

Maasvlakte (ca 3.000 ha), eind jaren '60 als

uitbreiding van Europoort aangelegd in Noordzee>, om nieuw bedrijventerrein te creëren; Rotterdam was daarmee lange tijd grootste haven ter wereld; nu vooral transformatiegebied van 'mainport' naar 'brainport'; veel betwiste aanleg van Tweede Maasvlakte zou tot verstoring van Oostatlantische trekvogelroute en onherstelbare beschadiging van zeebodemorganismen leiden.

Markermeer, afgedamd zuidelijk deel van IJsselmeer>; Houtzagersdam, lopende van Enkhuizen tot Lelystad, was bedoeld als begin van inpoldering van Markerwaard; door belang van gebied voor watervogels en schelpdier 't Nonnetje is plan echter nooit uitgevoerd.

merkwaardige geografische namen langs Nederlandse kust: Moordenaarsbraak, Vrijheidsplaat, Bankje van Zoutelande, Oude Zeug, Doode Hond, Onrust, Walvischestaart, Schaar van Vuilbaard, Gat van Kikvorschkil, Dronkennel, Malotedel, Smeriggat, Stoombootengat, Doodemanshoek, Rak van Scheelhoek, Schor van Baalhoek.

Meyendel, natuur-, recreatie-, en waterwingebied langs kust van Den Haag en Wassenaar; militair oefenterrein sinds Bataafse Tijd; standplaats NAVO radar; archeologische vindplaats voor overblijfselen uit prehistorie, Romeinse tijd en Koude Oorlog, o.a. van Atlantikwall>; in 19e eeuw grootscheepse agrarische ingrepen onder koning Willem I en bouw van villa's; na WO II onteigeningen t.b.v. Haagse gemeentewaterleiding.

mobiliiteitsafname, minder verkeer, als gevolg van efficiënter omgaan met wonen, werken en andere activiteiten of keuze voor duurzamer, bescheidener leefstijl; kan ook door nood geboren, vanwege terrorisme, vliegende virussen of onbetaalbare brandstof; uitstoot van broeikasgassen zal hierdoor vrijwel zeker verminderen, waardoor geen extra opwarming van aarde en wellicht een geringere klimaatverandering> en rijzen van ZEE!>.

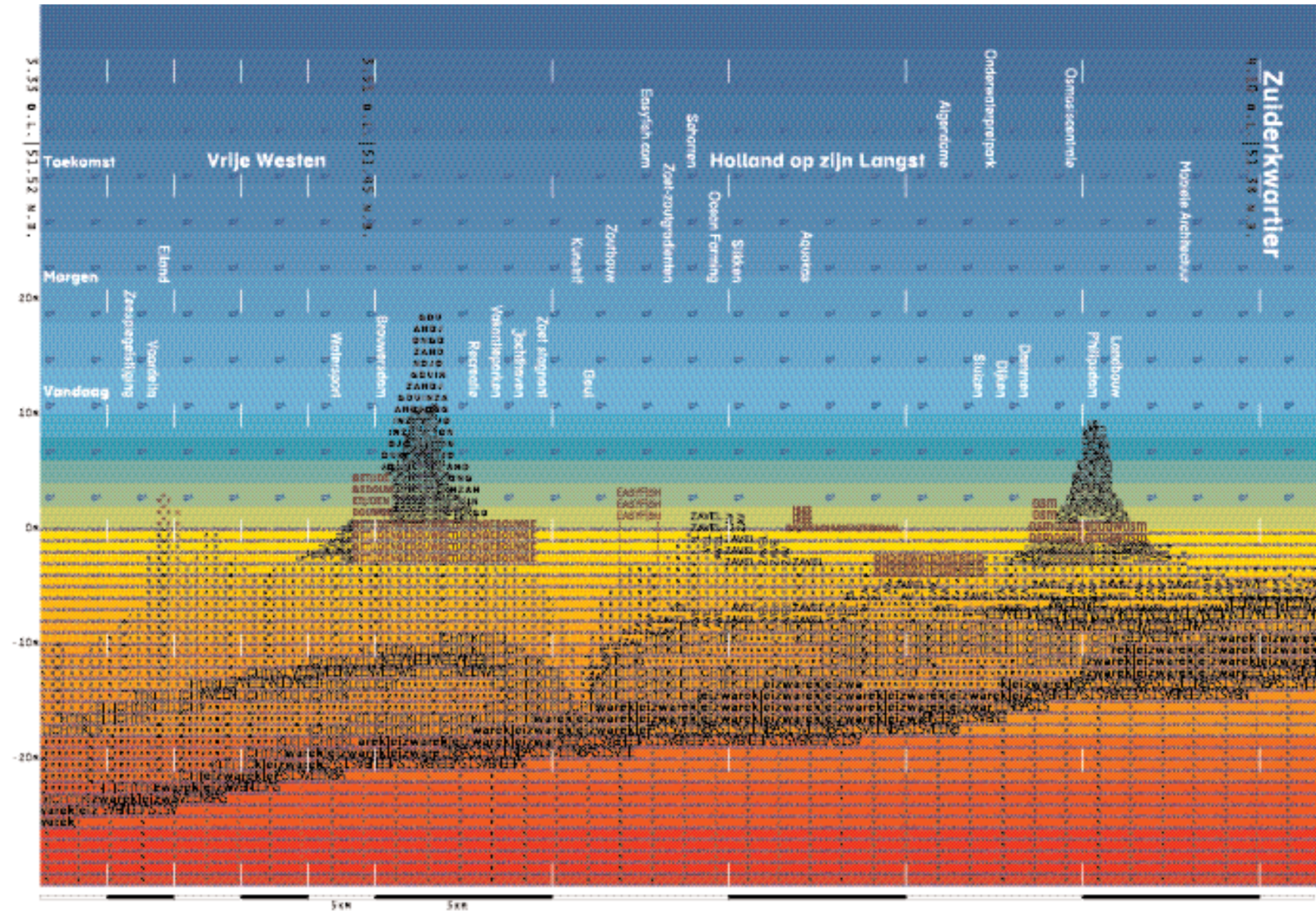
Moby Dick, legendarische witte walvis> beschreven in gelijknamige boek over walvisvaart van

zijn voorgangers, de jutters. Zij verzamelden slechts het strandgoed van de vloedlijn, maar wie het kwelderspel speelt, ontlokt actief de zee zijn schatten. En zelfs als straks de poldermensen weer komen,

die sloten graven en dijken bouwen, ook dan weet de kwelderbouwer dat hij terug zal keren. Om het poldermodel van verstarring te verlossen heeft hij de troef in handen: het kwelderspel van deltaficatie.

Het Zuiderkwartier [73](#) Verzouten [75](#) Verbouwen [77](#)
 Verhalen [79](#) Verslikken [81](#) Vervullen [83](#) Vermaken [85](#) Epiloog [86](#)

Meer Grevelingenmeer



Herman Melville; walvis wordt achtervolgd door kapitein Ahab, maar bewerkstelligt tenslotte ondergang van diens schip; Moby Dick personifieerde het zeemonster; naar verluidt worden er nog steeds mysterieuze monsters waargenomen op zee, ook op Noordzee.

mobytick, dwangmatige neiging naar zeespektakel en ervaringen; wordt gevoed door nieuwe technieken die uitnodigen tot reëel en virtueel beleven van zee; met mobytick besmette reiziger beweegt zich via elektronische, intermenselijke en geografische netwerken voort; vaak laat hij zich daarbij sturen door kundige navigoloog.

morfologie, vorm van land; door erosie, sedimentatie, inwerking van zee en rivieren, zon en wind voortdurend in verandering; vorm van onderwaterlandschap van Noordzee, zandbanken, onderwaterduinen, dieptes en vlaktes, is evenzeer in beweging; wordt pas zichtbaar bij regressie; wanneer Noordzee zich terugtrekt van haar bodem.

morfodynamiek, aard van verandering in landschapsvormen; wordt veroorzaakt door geoen biofysische processen, belangrijkste zijn: erosie, sedimentatie en vegetatieontwikkeling.

mui, opening of geul in zandbank waardoor zwinnen; laagtes voor en achter deze bank, met elkaar verbonden zijn; bij laagwater loopt zwijn via mui leeg; muistromen zijn verraderlijk voor nietsvermoedende zwemmers.

NAP, Normaal Amsterdams Peil, gemiddelde vloedstand op IJ bij Amsterdam toen Zuiderzee nog niet afgesloten was; waardevolste schat die Nederland bezit, archimedisches nulpunt voor hoogtemeting waarmee samen met triangulatie gehele aardoppervlakte is bemeet; peilstand is aangegeven met koperen spijker in kelder van Amsterdamse Stadhuis, moderne variant is geautomatiseerd peilvlak, vastgelegd in netwerk van bakens; wereldwijd worden verschillende systemen voor hoogtemeting toegepast.

natmakerij, door opgevoerd waterpeil weer natgemaakte droogmakerij; biedt betere mogelijkheden aan huidige samenleving voor wonen, recreëren en aquacultuur dan droogmakerij;

Het Zeeuwse estuarium in het Zuiderkwartier: een streek van rivieren, slikken, schorren, stromingen en getij. Het land is hier vergaand door de zee beïnvloed. Met het rijzen en dalen van de zeespiegel was soms de zee overheersend, dan weer de afstroom van water vanaf de hogere gronden van Brabant en Vlaanderen. Door de lage ligging was het gebied aan het begin van de jaartelling erg drassig. Geleidelijk vormde zich een veenlaag, het Hollandveen. Naarmate het veen aangroei, kreeg het gebied een meer bosachtig aanzien. Rond de Romeinse tijd verdrong het grootste deel van het veen. De bossen stierven af en een weids schorrenlandschap ontstond. Getijdenkreeken, zoals 't Zwin, sleten zich in. Het gebied raakte onbewoonbaar. Daarna daalde de zeespiegel weer. Bovendien kwam het gebied door opslibbing steeds hoger te liggen. Omstreeks de zevende eeuw keerde de mens terug. Om droge voeten te houden, wierp hij woonheuvels op, vliedbergen, verwant aan de Friese terpen en Groninger wierden.

Tussen 1000 en 1150 werd de streek geteisterd door overstromingen. Voor de bewoners was dit aanleiding om het land met dijken tegen de zee te beschermen. Gedurende de Middeleeuwen werden steeds meer schorren en slikken bedijkt en ingepolderd. De hooggelegen schorren transformeerden tot eilanden met ringdijken, het oudland. De eilanden waren van elkaar gescheiden door brede getijdenkreeken. Tot in de twintigste eeuw is deze landaan-

winning doorgegaan. Door de inpolderingen groeiden de eilanden naar elkaar toe, en op de duur aan elkaar vast. Met de uitvoering van het Deltaplan in de tweede helft van de vorige eeuw en de regulering van de afstroom van rivierwater, verdween de turbulentie van eb en vloed. Door de aanleg van stuwen, dammen, sluizen en de stormvloedkering gingen aanzienlijke delen zoet, brak en zout intergetijdengebied verloren. Vergaande verarming van de natuur was het gevolg.

Midden in dit van zee ontdane en berooide gebied ligt het Grevelingenmeer, het grootste zoutwatermeer van Zuidwest-Europa. Vroeger was het een open zeearm waar Rijn- en Maaswater zich mengde met dat van de Noordzee. In 1971 werd het als onderdeel van het Deltaplan afgesloten van zee. De getijdenbeweging verdween en het waterpeil werd vastgesteld op twintig centimeter beneden NAP. Ondiepe gedeelten die voorheen alleen bij eb droogvielen, bleven daardoor voorgoed boven water liggen. Het ecosysteem takelt af.

Het zuiderkwartier lijkt toe aan deltaficatie. Door het getij in het bekken weer toe te laten, keren de vruchtbare overgangen van zoet naar zout water terug. Het vernieuwde meer kan zich dan gaan profileren als een productielandschap, dat zijn zeese eigenschappen ten volle benut. Zoutteelt, energiewinning, biomassa-productie, waterberging, natuurbouw en waterrecreatie zijn de belangrijkste ingrediënten.



Atelier 'Naar zee!' stelt Haarlemmermeer> ten voorbeeld.

natuur, hier opgevat als omvattend krachtenveld van geologische, biologische en fysische processen; is voortdurend in samenspel met levenloze materie en levende have; wordt binnen delta-ficatie bespeeld, ter verrijking van zee en kust.

naviloo, reisleader op zee, aangesloten bij de VVZ>; navigeert toeristen naar plekken waar ZEEI> hoogtepunten beleeft en loodst ze weer terug naar veilige haven; kent coördinaten en onberekenbaarheid van het zoute nat van buiten.

Nehalennia, inheemse kustgodin, pre-Romeins vereerd; was beschermvrouwe der zeevarenden die haar met altaartjes dankten voor behouden oversteek; schonk haar faam aan Domburg nabij Schelderivier, en route naar overzee; was lange tijd vergeten tot storm in 1647 tempelresten ontblootte; gevonden votiefstenen tonen haar beeltenis met waakzame hond, inscripties verhalen over handel in wijn, zout en vruchten; sindsdien koestert ze haar welverdiende plaats in geheugen der zee.

Noordzee (57.500.000 ha), zandige, druk bevaren randzee van Atlantische Oceaan, met gemiddelde diepte van 94 m; ook wel Mare Germanicum; staat in verbinding met Het Kanaal door Nauw van Calais en met Oostzee door Skagerrak en Kattegat; benut voor o.a. winning van olie en aardgas en voor visserij; ecosysteem wordt bedreigd door vervuiling en overbevissing; het 'Noord' in Noordzee is afkomstig van Indogermaanse stam 'nrt (r) o': onder(wereld); 'links' is andere betekenisafleiding: op oude oostwaartsgerichte kaart ligt noorden aan linkerhand; naam 'Noordzee' is ook wel gebruikt voor zee ten noorden van isthmus van Panama, oftewel de Caribische.

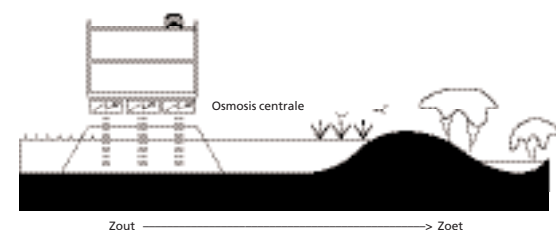
ocean, van Griekse held Okeanos>, Mare Oceanum op oudste wereldkaarten; goeddeels onbekend water dat alledrie toen bekende werelddelen (Azië, Europa en Afrika) rondom zou omspoelen; kennis van zilte nat reikte vanaf 8e eeuw voor Chr. al wel iets verder

Verzouten is de eerste tactiek die wordt ingezet bij de transformatie naar een krachtiger deltalandschap. De Zeeuwse kust wordt elastischer. Via de deltawateren mag de zee wederom het land binnendringen. Zeeland kan zich straks opnieuw met recht het land van de Zee noemen. Een centrale rol daarin krijgt het Grevelingenmeer. Dit meer is al zout, maar door zijn harde scheidingswanden is het wel star en onflexibel. Na de sluiting van het zeegat leek het meer lange tijd gezond. De waterkwaliteit gaat echter gestaag achteruit. De helderheid van het water is gezakt van vijf naar twee meter. Het **zeegras**, voedselbron en kraamkamer voor vissen en vogels, is uit het meer verdwenen. Door overdadige algenbloei treedt zuurstofloosheid op.

Een dynamisch systeem, dat past bij het oorspronkelijke estuariumlandschap, zal een ris aan zoet-zoutgradiënten scheppen. De diversiteit in zoutgehalten kan worden ingezet voor een gevarieerd en lucratief landschap. Een ontmanteling van de Deltawerken is niet het oogmerk. De gewrochten behouden hun trotse gedaante. Wel kunnen openingen in de dammen worden aangebracht. In de **Brouwersdam** zit al een doorlaatsluis. Die kan

worden verbreed en gecombineerd met een getijdencentrale. Ook in de Grevelingendam kunnen doorgangen komen. Naar het noorden, zodat de Grevelingen weer verbonden wordt met het Krammer-Volkerak en de **Haringvliet** (zoals geopperd in het plan voor de Scharrezee). En naar het zuiden, zodat permanente uitwisseling met de **Oosterschelde** mogelijk wordt. Tussen de bekkens, zoals in het Mastgat, kan nieuw intergetijdengebied ontstaan: brakwatermoeras met brede oeverzones.

Op plaatsen waar de grens tussen zout en zoet juist hard is, kan in de toekomst energie worden opgewekt, door middel van osmosis. Door het zoete en zoute water, gescheiden door een membraan, langs elkaar te laten stromen, treedt ionenuitwisseling op. Als gevolg hiervan ontstaat elektrische stroom. Het bijproduct is schoon, brak water. Op de bestaande dammen en dijken tussen zoet en zout, zoals de Philipsdam, kunnen dergelijke osmosiscentrales worden gebouwd. De omvangrijke centrales bieden, behalve energetische opbrengsten, ook kansen voor de introductie van multifunctionele landschappen van formaat.





westwaarts dan Straat van Gibraltar en daar gelegen Phoenicische kolonie Tingis (Tanger, later Marokko): aan huidige Spaanse zuidwestkust lag eveneens Phoenicische kolonie Gades (Cadix) en nog even westelijker Griekse handelsfactorij Tarsis>; beide nederzettingen hadden handelskontakten met kust van huidige Cornwall in Engeland (tin- en kopermijnen).

ocean farming, anglicisme voor verschillende vormen van maricultuur; hoe in, op en uit zee te oogsten.

ochtendgymnastiek, bewegingskunst, ooit als lichamelijke opvoeding deel van zedelijke, verstandelijke en esthetische vorming: van origine als Griekse gymnastiek (gymnasium) bedreven op strand.

oeverwal, langgerekte, brede zandrug langs rivier in rivierkleinlandschap; wanneer waterloop overstroomt bezinkt zwaarder materiaal en ontstaat oeverwal; rug wordt len genoemd; lage delen tussen oeverwallen zijn kommen>.

Okeanos, kosmische oerfiguur uit Griekse mythologie, zoon van Ouranos (hemel) en Gaia (aarde), vader van drieduizend dochters, grootvader van Prometheus; Okeanos' rijk was nog niet sectocratisch verkaveld, hij was heerser van alle zeeën, alle rivieren en alle beken.

omtoor, visserman die op zeilbeuger kabeljauwse koppen en kieuwen wegsnijdt en aasbakken aanvoert.

ontwerp, beraamd en welomschreven voorstel, schets; meestal gevisualiseerd; maakt gebruik van concepten> en strategieën>.

Oosterschelde, 35.000 ha groot estuarium>; Nationaal Park in oprichting; behield na aanleg van stormvloedkering> gedeeltelijk zijn getijdenkarakter, maar natuurwaarden namen dessalniettemin fors af; in ZO-hoek ligt slikkengebied Verdrongen Land van Zuid-Beveland>.

Oostzee, ook Baltische Zee; 25.000.000 ha grote zee in NW-Europa, randzee van Atlantische Oceaan; staat in verbinding met Noordzee>; belangrijke scheepvaartroute sinds Middeleeuwen; gemiddelde diepte is 50 m; heeft klein getijdenverschil en door geringe verdamping

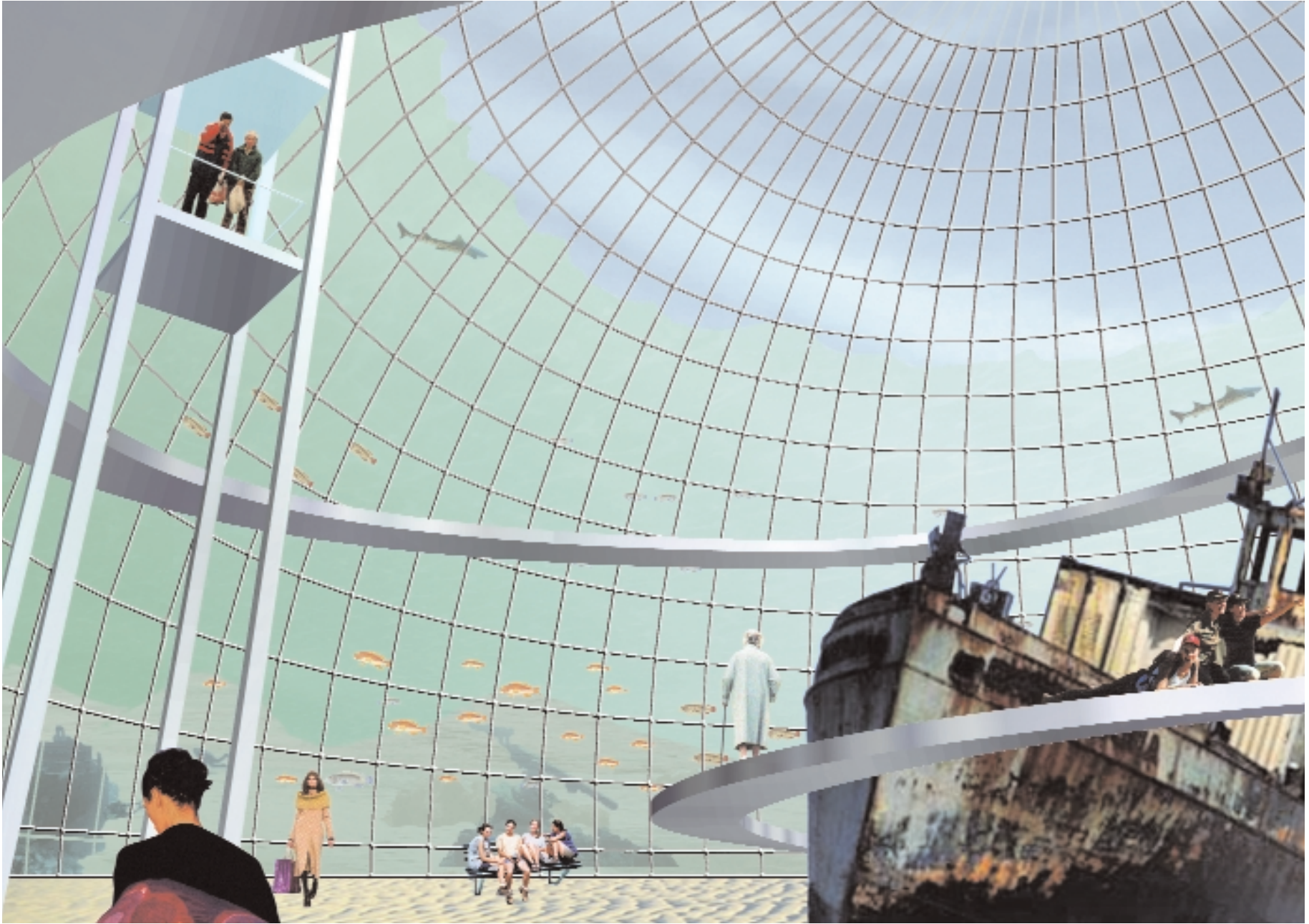
De beoogde veranderingen in de regio kunnen worden ingezet voor de ontwikkeling van een nieuwe maricultuur. Omdat de strikte scheiding tussen zoet en zout verdwijnt en het waterpeil meer fluctueert, ontstaan mogelijkheden voor uiteenlopende teelten. De verzilting van de bodem is al in volle gang. De zeespiegel stijgt en de deltabewoners pompen zichzelf naar beneden. Hierdoor ruikt de zouttong, zout grondwater, steeds verder op. Dit heeft nadelige gevolgen voor de huidige manier van landbouw bedrijven. De zoetwaterbehoefte kan worden gereduceerd door de boeren te laten overschakelen van bulklandbouw en traditionele teelt op nieuwe gewassen, die beter bestand zijn tegen het zoute water en die de specifieke eigenschappen van de ondergrond benutten. Meer dan ooit zullen hoogteligging, bodemsamenstelling en grondwater bepalen welke gewassen geschikt zijn voor welke plek.

Rondom de Grevelingen verschijnen nieuwe biofarms van zoutbouwproducten. Rondom drijvende

woningen in het meer worden **zeekraal** en andere **zeegroenten** geteeld. Natuureilanden en vogelbroedplaatsen liggen naast zandbanken waar de oesters zijn teruggekeerd. In het meer bevindt zich een **ocean farming** eiland, **EasyFish.com**. Een verslept boorplatform voorziet in de nodige studien- en monitoringruimtes voor de vis- en schelpdierenkweek, maar herbergt ook een ecohotel. Het gehele systeem, van kweekvis tot hotelgast is een gesloten systeem, waarbinnen duurzame energie wordt gebruikt en afvalstromen tot nul zijn gereduceerd.

De tactiek 'verbouwen' duidt hier niet slechts op het verbouwen van gewassen. Verbouwen is ook veranderen. Zeeland is op het water veroverd. Het was een strijd met vele nederlagen. De talloze dijkdoorbraken en dijkvallen in de voorbije eeuwen, getuigen hiervan. Het was een voortdurend proces van versterken, verbeteren, verleggen en verdedigen. De verbouwing van het land zet zich voort. De mens blijft verbruiken en opwekken, de zee scheppen en verzwellen.





en grote aanvoer van rivierwater tevens laag zoutgehalte.

opmerkelijke zeefauna en -flora in Nederland: gekromde zeeborstel, doorschijnende zeevinger, brakwater pok, gestippelde dieselreinworm, afgeknotte gaper, groene zeedonderpad, harig spookkreeftje, michelinmannetje, gewimperde zwemkrab, glanzende tepelhoren, paarse geleikorst, blauwe haarkwal, darmwier, dodemansduim, wulk, zeedruif, trapgevel, wenteltrap, druipzakpijp>, gorgelpijpknotslak, plompe knuppelslak.

opwas, of opwaspolder, eerste bewoners in delta-gebied vestigden zich op platen die zover waren opgeslibd dat zij nog maar zelden bij hoog tij overstroomden; dijken> en terpen> zorgden voor droge voeten; deze eerste opwaspolders zijn herkenbaar aan ronde of ovaalronde plattegrond; landwinst van later aanslibsel, zogeheten aanwassen>, worden gekenmerkt door langere vormen.

oude duinen, strandwallen>, ontstaan rond 5000 jaar geleden; waren ongeveer 4 tot 5 m hoog; liggen tegenwoordig meer landinwaarts, overstoven door jonge duinen; meeste oude duinen zijn afgegraven (>geest).

paal 0, eerste paal van dijkenrij langs kust; wordt naar verluidt bij Nieuwe Statenzijl voorafgegaan door paal -1 welke feitelijk eerste paal is; naast dijkenpalen zijn er strandpalen; uitvinder van strandpalen was Jan Blanken>; zijn eerste paal, paal 1, staat bij Huisduinen waar het Hollandse strand begint; reeks loopt zuidwaarts op; strandpalen op Waddeneilanden tellen noordwaarts op; bij elk eiland begint telling opnieuw, behalve bij Vlieland waar telling van Texel doorgezet wordt.

paalworm (*Teredo navalis*), grootste ramp die Nederlandse dijken ooit heeft getroffen; tweekleppig schelpdier dat in 18e eeuw in Nederland arriveerde met houten schepen uit Azië; ruïneerde in snel tempo alle houten dijkbeschoeiingen langs kust door met schelpgangen in hout te boren; tijdens storm in 1731 brak groot aantal aangevrotten wierdijken af;

Een gedeltaficeerd landschap vertelt beter dan ooit de verhalen van voorbije tijd: het verklaart, verbeeldt en verrast. Al reizende leert de toeschouwer over de geschiedenis van het veranderende land. Hij ontdekt verwijzingen, vermoedt oude legenden en verlangt naar heldhaftig relaas. De verhalen ontvouwen zich niet alleen boven water. Ook het onderwaterlandschap wordt beleefbaar.

De Zeeuwse **voordelta** behoort, samen met de **Waddenzee**, tot de belangrijkste gebieden in Nederland voor onderwaterarcheologie. Gedurende ijs-tijden lag de Noordzee verschillende malen droog. Op het steppelandschap liepen grote zoogdieren rond. De vele botten die nog in de zeebodem verborgen liggen, vormen een bewijs van hun bestaan. In, maar vooral na het Weichselien, zo'n 110 duizend tot tienduizend jaar geleden, was het Noordzeegebied ook geschikt voor menselijke bewoning. Waar nu zee is worden de overblijfselen van jagers en verzamelaars teruggevonden. Daarnaast is de zeebodem bezaaid met scheepswrakken. Alleen al op het Nederlands **Continentaal Plat** liggen er zo'n vijftien-duizend. Een groot deel bevindt zich in het Zuiderkwartier. Het onderwatererfgoed is van grote betekenis voor het ecosysteem van de Noordzee. Op een harde, reliëfrijke ondergrond komen andere

soorten voor dan op een beweeglijke zand- of slibbodem. Op wrakken blijken tweehonderd tot zevenhonderd keer zoveel organismen te leven als op de omringende bodem. Ze zijn onder meer begroeid met zeeanemonen, (druip)zakpijpen en mosselen. Wrakken vertellen bovendien veel over de handelscontacten en technologie van een samenleving in een bepaalde periode.

Wrakken, pijlstaartroggen, **zeehonden** en nieuwe attracties, zoals een onderwaterhotel of kunstrif vormen de ingrediënten voor een leerzaam onderwaterpretpark: een onderzeese enclave die zowel droog als in duikpak te bereiken is.

Verhalen wordt ook geïnterpreteerd als in 'van verhalen'. Via de deltaxwateren komen overzeese goederen en kennis het land binnen: een land van scheepvaart en handel, met grote havens, waar duizenden schepen worden onthaald en 'verhaald'. Culturen vermengen er tot een gedeelde Noordzeecultuur. Van ver kwamen ooit ook de terugkerende ontdekkingsreizigers, vol verhalen over hun expedities en wereldveroveringen. In een veranderlijk deltaficalandschap, waar eilanden ontstaan en weer verdwijnen, waar land aangroeit en verdrinkt, herleeft het domein van ontdekkers en verkenners.





komst van worm werd gezien als straf van God voor zedenloos gedrag van Nederlandse bevolking; om herstel van aangevreten dijken te bekostigen werd zogeheten paalgeld als belasting opgelegd aan in- en uitgaande schepen; was voorloper van ongewenste exoten, zoals druipzakpijp>, die momenteel ecologisch evenwicht in Nederlandse wateren verstoren.

Pampus, op zandplaat in Het IJ aangelegd kustfort, onderdeel van Stelling van Amsterdam>.

Panorama Mesdag, (van Grieks *pan* alles, *horama* gezicht); schilderstuk van zeeschilder Mesdag (1831-1915); is rondom bevestigd aan wand zodat illusie van vergezicht wordt opgewekt; Mesdag verhief massa-attractie panorama tot kunst, met zijn gezicht op Scheveningen>; was aanklacht tegen teloorgang van authentieke Scheveningse vissercultuur door groeiend toerisme>, evenzeer tegen hotelbouw die blanke toppen der duinen bezoedelde.

paradigma, latijn, voorbeeld, denkvorm, denkmal, epistèmè>; gemeenschappelijke vakwetenschappelijke theorieën, filosofische vooronderstellingen, waarden en exemplarische voorbeelden van wetenschappelijke groep; begrip werd ontwikkeld door wetenschapsfilosoof Thomas Kuhn (1922) die stelt dat geregeld paradigma's optreden, vaak gevolgd door paradigmawending.

parnassia (*Parnassia palustris*), wettelijk beschermde alpen- en duinplant (houdt dus van zowel bergen als zee) met elegante witte bloem; symbool van regeneratie biotoop van vochtige duinvalleien en als zodanig troetelkind van huidige generatie natuurontwikkelaars; naam van één van grootste instellingen van geestelijke gezondheidszorg in Nederland (Den Haag).

patstelling, 1) schaakterm; stelling waarbij één van beide spelers 'pat' staat, d.w.z. geen zet kan doen zonder eigen koning schaak te zetten, 2) situatie waarin elkaar bestrijdende partijen tegenover elkaar staan zonder stap te kunnen zetten; ontsnapping is slechts mogelijk door paradigmawending (>paradigma); in starre

De Hollandse delta bestond oorspronkelijk uit enkele vertakte estuaria met uitgestrekte watervlakten vol schorren en slikken. Slikken zijn onbegroeide stukken land die bij elke vloed onder water liggen. De schorren worden alleen bij hoge waterstanden overspoeld. De dynamiek van het getij en de invloed van de rivieren hielden het brakwatergebied in stand. Karakteristiek waren de ecologisch unieke overgangen tussen diep en ondiep, zoet en zout, zandig en slikkig. Met het wegvallen van de getijdenbeweging verdween de kracht die eeuwenlang nieuw land had gevormd. Vele slikken en schorren vielen permanent droog. Omdat nu geen aanslibbing meer plaatsvindt, kalven ze geleidelijk af, soms tot wel twee tot vijf meter per jaar. Uitzondering zijn de schorren van het Verdronken Land van Saeftinghe, ooit verdrongen, nu één van de hoogstgelegen delen van Zeeland. Het land groeit hier nog, omdat de Westerschelde nooit van de zee werd afgesloten.

Een heropend Grevelingenmeer zal een einde maken aan de afkalving. Het landschap mag zich

weer verslikken. Oude landbouwgronden worden omgevormd tot brakwatermoeras, bezinkvelden worden aangelegd. Zo kunnen de randen van oude schorren weer met verse klei worden bekleed. Grootschalige slik- en schorverdedigingswerken zijn evenwel niet nodig. Met de herintrede van het getij, keren de slikken en schorren door natuurlijke erosie en aanwas vanzelf terug in het landschap. Bij elke omslag van vloed naar eb laat de zee een laagje slib achter, waardoor ze geleidelijk ophogen. Soms vindt als gevolg van storm en veranderende stromingen afbraak plaats. Schorren en slikken verschijnen, verrijzen en verdwijnen. Een natuurlijk evenwicht ontstaat.

Het verslikte landschap van het Zuiderkwartier is soms wadachtig, dan weer vol water. De natuur is er rijk en gevarieerd. De belevingswaarde is hoog. Het lokt nieuwe bewoners en recreanten, gepassioneerde belevers van de delta. Er is echter minder ruimte voor onwrikbare elementen. Vast programma dient zich te verdrijven of te verpalen.





situatie aan Nederlandse kust, waarin niemand wil toegeven, kan deltaficatie> uitweg uit patstelling bieden.

Peazemerlannen, voormalig landaanwinningsgebied (480 ha) in oosten van Friesland, waarvan groot deel zich opnieuw heeft ontwikkeld tot kwelder als gevolg van doorbraak van zomerdijk in 1973; voorbeeld van spontane teruggave van land aan zee.

perspectief, oceanisch; oogpunt waarmee ruimtelijke opgaven met gevoel voor zee worden doorzien; cultureel, oftewel: historisch verdiept, maatschappelijk verbreed en visionair verrijkt; poogt ruimtelijke opgaven meerdimensionaal te zien; flexibeler dan continentaal perspectief.

pier, in zee stekend staketsel op poten; om over te flaneren en met schip aan te meren; maakt het mogelijk om naar horizon> te wandelen; werd 19e eeuws verlengstuk van boulevard>, maar raakte in onmin in 20e eeuw; verviel daarna veelal tot pretobject dat met zee niets uitstaande heeft; bekende pieren: Brighton, Scarborough, Scheveningen.

pionier, koploper, baanbreker, wegbereider; is heldhaftige eerste van mensen, planten of dieren die later volgen; beschikt over inventieve technieken om te overleven waar anderen versmachtten; bekende plantaardige kust- is helmgras>; menselijke kust- is avonturier van Vrije Westen>.

plan, ruimtelijk plan, voornemen ter realisatie van ontwerp; gedetailleerd en stapsgewijs beschreven procedure met schaalgetrouwe kaart(en); bevat concept>, ontwerp>, strategie> en tactiek>.

polder, oorspronkelijk van pol; door aanslibbing gevormd land, inham van zee; nu door waterscheidingen begrensd stuk land waarbinnen waterstand wordt beheerst; afwatering van regenwater en via dijken> binnenkomend kwelwater (samen waterbezwaar genoemd) geschiedt via sluisen of gemalen; is in Suriname plantage; woord werd in vele talen overgenomen.

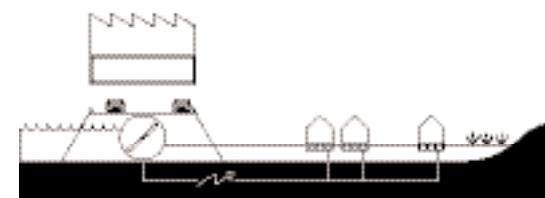
poldermodel, op consensus gerichte overleg-

Het nieuwe Grevelingenmeer kan een veiligheidsfunctie vervullen. **Klimaatverandering** versterkt niet alleen de dreiging vanuit zee, maar ook die vanuit het achterland. De rivierafvoeren krijgen een grilliger patroon: hoger in de winter en lager in de zomer. Piekafvoeren met hoge waterstanden zijn het gevolg. Door de Deltawerken is het estuarium niet langer de natuurlijke afvoer van de grote rivieren. Rijn en Maas stromen alleen nog via de Nieuwe Waterweg en het Haringvliet naar zee. Als extreme rivierwaterafvoeren zouden samenvallen met storm en **springtij** op zee – de Maeslantkering in de Nieuwe Waterweg is dan gesloten – wordt afwateren onmogelijk en dreigen overstromingen. Door de deltawateren als berging te gebruiken worden de mogelijkheden om water vast te houden verruimd. Een dynamisch watersysteem met verbindingen tussen de verschillende deltabekkens is dan noodzakelijk.

Voor het Grevelingenmeer, nu even zout als de Noordzee, betekent dit een herintrede van zoet water. De planten en dieren in de zee-arm zijn echter ingesteld op een zoute omgeving. Een plotselinge zoetwaterhoos zou grote schade aan de natuur aanbrengen. Het gebruik van het meer als waterberging is daarom alleen verantwoord als ook onder

normale omstandigheden rivierwater wordt ingelaten. Permanente doorstroom zal de waterkwaliteit waarschijnlijk juist ten goede komen. Door de compartimentering stagneerde het water en verlengde de verblijftijd. In de diepere delen van de Grevelingen is daardoor gebrek aan zuurstof ontstaan en vervuild rivierslib neergeslagen. Regelmatige verversing van het water verhelpt dit probleem. Zachte overgangen vergroten bovendien de biodiversiteit, omdat verschillen in hoogte, zoutgehalte, temperatuur en voedingsstoffen meer variëren.

Voor de veiligheid is het eveneens van belang dat alternatieven voor voortdurende dijkverhoging worden geïntroduceerd. Immers: hoe hoger de dijk, hoe groter de gevolgen van een dijkdoorbraak. In plaats van verhoogd, kunnen waterkeringen worden verbreed. Uitgestrekte schorren als voorland van de dijken, verlagen de golfhoogtes. Het tijdelijk openstellen van **polders** kan uitkomst bieden als lange termijn remedie voor de bodemdaling rondom het meer. Door **sedimentatie** hogen de polders vanzelf op en groeien ze mee met de zeespiegelrijzing. De nieuwe of verstevigde bestaande keringen worden gecombineerd met andere functies, zoals de voorgestelde getijdencentrale op de **Brouwersdam**.





cultuur; Nederlandse vorm van democratie via geïnstitutionaliseerde belangenvertegenwoordiging met overheid als hoeder van algemeen belang; heeft polder> als symbool: ieder moet zich schikken in algemeen belang, dat van droge voeten; leidt zonder kwelderspel> tot versterking in overmatige beleidsaanmaak en regelgeving.

potpolder, naam voor kombergingsgebied in België (langs Schelde), dient om bij extreem hoogwater landinwaartse gebieden te beschermen tegen overstromen door tijdelijk water op te potten.

potvis (*Physeter macrocephalus*), tot 18 m lange tandwalvis; dwaalgast in ondiepe Noordzee, die soms dramatisch op strand aan zijn eind komt, vaak vergezeld door soortgenoten: belangrijk en spectaculair 'evenement' in kusttoerisme>, zowel ten tijde van Nederlandse Republiek als tot op dag van vandaag.

priel, kleine, ondiepe stroom (bijvoorbeeld in Waddenzee>) waarin zeewater heel rustig beweegt; haarvat van geulensysteem.

Pythagoras, van eiland Samos (Griekenland), beweerde dat hemellichamen om elkaar draaien en zo muziek voortbrachten, geestelijk vader van Stelling van $a^2 + b^2 = c^2$, basis voor driehoeksmeting en daarmee cartografie.

quarantaine-eiland, eiland waar schepen met hun bemanning in quarantaine moesten ter voorkoming van epidemieën; in VOC> tijd was Wieringen zo'n eiland: lag afgelegen en was overlaadstation op route naar Amsterdam, Hoorn en Enkhuizen, aangezien Zuiderzee niet diep genoeg was voor zwaar beladen schepen; ook Tiengemeten> was tot eeuw geleden als quarantaine-eiland in gebruik.

quotum, vangstquotum, per vissoort wettelijk vastgelegde, maar veelvuldig ontbroken maximale vangsthoeveelheid; beoogt bepaalde vissoorten op peil te houden voor voortbestaan van vis en vissers; leidt tot slepende interpretiestrijd tussen visserijbiologen en vissers; sinds 1990 helpen Nederlandse vissers om Engelse tong- en scholquota vol te maken, daartoe

Ook vermaken is een tactiek op de weg naar deltaficatie. Vermaken is: fabriceren. Dit betekent een doorlopende vernieuwing en verfraaiing van het landschap. Vermaken is ook plezieren, laten genieten. Deltaficatie vergroot de belevingswaarde. Bezoekers van het nieuwe Grevelingenmeer kunnen de onvoorspelbaarheid van de delta ervaren, aanschouwen telkens een ander verleidelijk landschap.

Een dynamisch systeem waar polders worden opengesteld als overloopgebied, heeft als consequentie dat een aantal gronden in de Grevelingenregio braak zal komen te liggen. Ecologisch is dit een gunstige uitgangssituatie. Tegelijkertijd kan het terrein worden benut voor recreatie, voor 'vermaak'. Voor de kuststrook geldt: geen permanente bebouwing in de 12-mijlszone. Een soortgelijke maatregel kan ook hier uitkomst bieden, door in de overloopzones tijdelijk ruimtegebruik toe te staan. Ligt het droog, dan kan er worden gewandeld, gevliegerd en gespeeld. Ook kunnen er manifestaties, festivals en evenementen plaatsvinden. Verlaten gebouwen in de jonge aanslibbingpolders krijgen nieuwe tijdelijke functies. Gedurende de droge zomermaanden kunnen leegstaande gebouwen worden vermaakt

tot kampeerboerderij, *indoor*-speeltuin, discotheek of skatepark.

Op het meer zélf profiteert de recreatievaart van een verbinding van de deltawateren. Het Grevelingenmeer is openbaar Rijkswaerwater. Het beschikt over tien jachthavens met gezamenlijk 3750 vaste ligplaatsen. Door het toenemende scheepvaartverkeer kan over tien jaar filevorming in het estuarium optreden. Die wordt dan vooral veroorzaakt door de lange schuttijden bij sluisen met een zoet-zoutscheidingssysteem, zoals die in de Grevelingendam. In deze enige toegangssluis tot het meer, bij Bruinisse, passeren jaarlijks zo'n vijftigduizend boten. Wanneer de scheiding niet langer nodig is, kan sneller worden doorgevaaren, door een meer gevarieerd landschap.

Onder het wateroppervlak kunnen kunstriffen een grote bijdrage leveren aan zowel het onderwatermilieu als aan de waterrecreatie. Met zogenaamde *reefballs* wordt het natuurlijk rif nagebootst. Deze holle betonnen structuren vormen een geliefde woonplaats voor tal van planten en dieren. Zo worden aantrekkelijke sportvis- en duikplaatsen gecreëerd.



worden schepen 'omgevlagd' en onder Brits gezag gesteld.

Rabjerg Mile, omvangrijk 'drijvend' duin onder Skagen> in noorden van Denemarken; verplaatst zich ieder jaar 5 tot 20 m vanaf Noordzee> richting Oostzee>; in midden van zandwoestijn heeft zich klein zoetwatermeer gevormd; staat als beweeglijk landschap model voor denkwijze van Atelier 'Naar zee!'

Razende Bol, grote zandvlakte, met beginnende duinvorming, ook wel Noorderhaaks genoemd; ligt ten westen van Marsdiepgeul tussen Texel> en Den Helder; ontstaan doordat opkomende vloed vanaf Noordzee> stuit op water dat bij eb uit Marsdiep stroomt, waardoor zand bezinkt; verplaatst zich met zo'n 100 m per jaar; zal uiteindelijk misschien aan Texel vastgroeien; voor Nederland uitzonderlijke plek, want waterstaatkundig ongerept; vormt inspiratiebron voor gedachtegoed van Vrije Westen>.

regressie, afname, krimp; tijdens regressiefase neemt invloed van zee in kustgebied af door relatieve zeespiegeldaling; tien keer minder zee en kust; tevens kan bevolkingsomvang afnemen waardoor zee ook sociaal en mentaal terugschrijdt; kust wordt dan verlaten woestijn, er is sprake van verarming van badplaatsen en mobiliteitsafname>.

rif, langgerekte materiële massa in zee die bij laagwater boven waterspiegel kan komen; opgebouwd uit door koraalriffen afgezet kalkmateriaal (koraalrif) of uit bezinkingen van zand en gruis.

ringvaart, kanaal rondom polder> of droogmakerij; met weggegraven materiaal werd ringdijk (>dijk) aangelegd; is in hernieuwde vorm bruikbaar instrument voor Holland op zijn Langst>.

Roompot, krachtigste en breedste stroomgeul van Oosterschelde> ter hoogte van stormvloedkering>; gelijknamige BV is grootste aanbieder van vakantieaccommodaties in provincie Zeeland; exploiteert resorts met bungalows,

stacaravans, appartementen, landhuizen, kampeerplaatsen en strandstudio's.

Rubjerg Knude, oude vuurtoren van Rubjerg in Denemarken; verdwijnt langzaam achter reusachtig zandduin; niet meer zichtbaar vanaf zee en daarom jaren geleden stilgelegd; nu belangrijke toeristische trekpleister; aantal gebouwen rondom vuurtoren is inmiddels (deels) bedekt door vluchtzand; ook toren zelf zal uiteindelijk onder zand verdwijnen: vergankelijkheid als aantrekkelijke beleving.

Ruyter, Michiel de, (Vlissingen, 1607-1676) gaat voor het eerst naar zee in 1618, klimt op in rang en wordt in 1665 'chef en opperhoofd' van Nederlandse vloot; richt met Johan de Witt Korps Mariniers op; maakt in Tweede Engelse Oorlog met vlaggenschip Zeven Provinciën Engels vlaggenschip Royal Charles buit; sterft na Slag bij Etna en laat 36 scheepsjournaals na met rijke 17e eeuwse woordenschat: stootende -, verheeye -, grove -, bequame -, groote hooge -, groote rollende -, levende -, redlyke -, slechte -, onstuyrige -, holle -, kappelende -, knabbelyge -, knabbelde -, seer obolge -, vlacke see ... 'soo dat wy nu volcomentlyk clae syn om see te keysen'.

saltspray, op wind meegevoerd zout zeewater dat met neerslag op land neerkomt; invloed van saltspray neemt landinwaarts af, maar kan in Nederland tot wel 50 km reiken; beïnvloedt vestigingsfactoren van planten; maakt haren stug en lippen zout; culinair extraatje voor paviljoenhouders van Vrije Westen>.

Scheveningen, ontstond in 13e eeuw als bloeiend vissersdorpje; aan die tijd herinneren niet alleen drie vissershavens, maar ook beeld van vissersvrouw aan boulevard die ongerust einder aftuurt naar schepen en in wie menigeen onwillekeurig figuur van Knierkje> zal zien; floreerde daarna, door aanleg van o.a. Schevingseweg (1665) en oprichting Kurhaus, als badplaats; nu één van bekendste en meest bezochte stranden van Nederland; ook vaak geroemd om zijn lelijkheid; kerk die nu aan boulevard staat, stond ooit midden in dorp, minstens 179 woningen

Epiloog De toekomst van het Grevelingenmeer krijgt met het kwelderspel van deltaficatie een nieuw aanzien. Het Zuiderkwartier verslakt en verzout. Mensen en landschap worden vermaakt. Nieuwe teelten worden verbouwd. Evenals de waterkeringen. Schepen worden verhaald. Verhalen worden verteld. Het meer vult zich met zowel zoet als zout water. De behoefte aan veiligheid wordt vervuld.

Alle genoemde ingrepen creëren gezamenlijk een leerzaam landschap. Een landschap van de toekomst dat de deltabewoners vertelt over de schoonheid van osmosis-, wind- en getijdenenergie, de veelzijdige smaak van zoutbouwproducten en de invloed van een wisselend tij op de natuur. Meervoudig ruimtegebruik, in ruimte en in tijd, is daarbij leidraad. Een voorbeeld is de aanleg van een *Algendome*: een multifunctioneel centrum waar grote hoeveelheden algen worden gekweekt voor voedselproductie, voor de visserij en voor het opwekken van biomassa-energie. In een aangrenzend kuuroord kunnen mensen in de zilte zeelucht genieten van de helende kracht van algen.

Het toelaten van getijverschil in het Grevelingenmeer leidt naast luisterrijke kansen tot een aantal praktische problemen. Brughoogten, steigers en sluizen aan het water zijn afgestemd op het huidige constante waterpeil. Dit vraagt om creatieve aanpassingen aan de constructies. Betreurenswaardiger is wellicht de teloorgang van een aantal natuur-

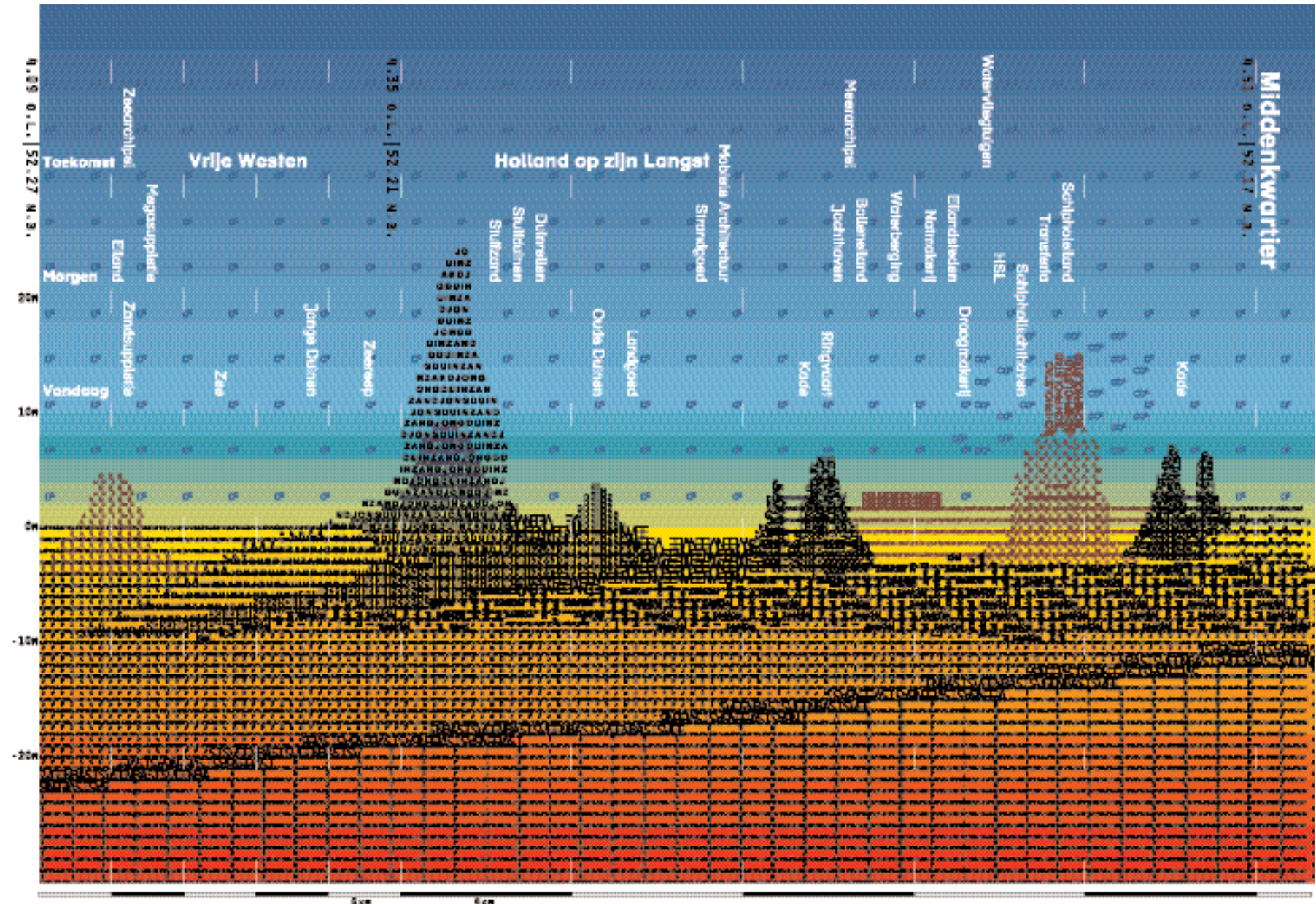
waarden, door de rentree van eb en vloed. Bedacht moet worden dat een hernieuwde estuariene natuur op de overgang van de rivieren naar zee uiteindelijk waardevoller is voor een land als Nederland, dat gedomineerd wordt door zoetwaternatuur. Ook internationaal gezien draagt een zeldzaam brakwaterlandschap bij aan een grotere verscheidenheid in natuurwaarden.

Een intensivering van de delta maakt Nederland bovendien weerbaarder. Weerbaarder en tegelijk ook Nederlandse. De Zeeuwse Deltawerken staan al symbool voor 'Nederlandsheid'. Ze waren het typisch Hollandse antwoord op de dreiging van de zee. De constructies vertellen over vroeger; ze maken een *statement*. In het nieuwe beweeglijke gradiëntenlandschap blijven ze bestaan. Als onverwoestbare *landmarks* zijn ze van verre zichtbaar. De transformatie naar een zachtere kust toont een andere kant van het Hollandse landschap, die van de oorspronkelijke dynamiek. Het contrast draagt misschien wel de kern uit van een écht Nederlandse delta, soms log en onverzettelijk, dan vloeiend, veranderlijk en subtiel, maar in ieder geval altijd open voor verandering.

Als overkoepelende term zou gesproken kunnen worden van een 'verlichting' van het meer. Volgens de dikke Van Dale betekent verlichten: minder zwaar of lastig maken, met licht beschijnen en kennis en ontwikkeling bijbrengen. Dat is precies wat meer Grevelingenmeer beoogt.

Het Middenkwartier [89](#) Verwateren [91](#) Verzanden [93](#)
Verstuiven [95](#) Verdichten [97](#) Verbinden [99](#) Versterken [101](#) Epiloog [102](#)

Meer Haarlemmermeer



zijn sindsdien door duinafslag op strand gevallen en weggespoeld.

schoorwal, ook haakwal genoemd; landtong opgebouwd vanuit kaap of eiland door afzettingen uit zeestromen; hierdoor gedeeltelijk afgesloten stuk zee wordt haf of lagune genoemd.

schor, kwelder.

SCUBA, *Self Contained Underwater Breathing Apparatus*, een of meer flessen met samengeperste lucht op rug duiker; prototype (aqualong) werd door Jacques-Yves Cousteau en Emile Gagnan ontworpen.

sedimentatie, een van belangrijkste geologische processen; afzetting van gesteente en ander materiaal op aardoppervlak, zoals van door rivieren meegevoerde deeltjes langs kust en delta.

Skagen, vissersdorp in top van Denemarken; noordelijkste punt van Europees continentaal plat; Noordzee en Oostzee ontmoeten elkaar hier; opmerkelijke zonlicht van duinlandschap, het beroemde skagenlicht, is populair bij kunst schilders en toeristen.

slik, ontstaat, net als schor, in beschutte kust- of deltagebieden door aanslibbing vanuit zee; valt bij elk laagwater droog en is daarom onbegroeid, wordt in noorden van Nederland wadplaat genoemd.

slikkslee, houten voertuig om mee over slikken of wadden te glijden; één been rust op kniesteen, andere stept; hiermee werd vroeger bij eb visvangst uit netten gehaald.

Slochterenmeer, nu geen meer, maar laaggelegen gaswinningsgebied in provincie Groningen; kan in toekomst in kader van deltaficatie noordelijk waterrijk worden; gedachte is bodemdaling te benutten om reguliere waterhuishouding te veranderen; ingrepen alhier kunnen programmatische omslag bevorderen.

slufter, zoute of brakke duinvallei, door geulen in open verbinding met zee; komt geregeld onder water te staan; tevens welhaast ironische benaming voor baggerdepot op Maasvlakte, waar giftig slib wordt opgeslagen, trekt

Onlangs is in de Haarlemmermeerpolder een oude boom geveld. Deze Es op een boerenerf stond symbool voor Hollandse daadkracht. Voor vastberaden polderbouwers, die de landbouwruimte bewerkten tot graanschuur van Amsterdam. De 150 jaar oude boom, zo oud als de polder, moest wijken voor de aanleg van een Hogesnelheidslijn. De boom keek met zijn kruin juist boven de ringdijk uit. Te zeer boven het maaiveld vond men kennelijk: Holland op zijn Smalst.

Verpoldering vraagt verbroedering. Slechts door eendrachtig te werken kan de vitale ketting van dijken intact blijven. Er is geen ruimte voor solospel. Dit is het poldermodel *avant la lettre*. Geleidelijk wordt de polder geassocieerd met het zouteloze compromis. Maar het maaiveld dat benepen geesten zo na aan het hart ligt, bestaat dankzij flamboyante voortrekkers. De idee polder welt op in de gedachten van op zee georiënteerde lieden. Ze worden daarbij gesteund door een intellectueel klimaat in de grote steden als Haarlem en Amsterdam. Politici in die dagen zijn vaak tevens ondernemer en onderzoeker. De bevlogenheid van deze vakmensen kenschetst een **kwelderspel** (van kwellen, opborrelen), de basis van het succesrijke poldermodel.

Eén van die zilte lieden is Jan Adriaansz. **Leeghwater**. Hij begint met de inpolderingen, ver voordat de Es een sprietje is. De polder is dan nog **Haarlemmermeer**, met zeebodem. Gelegen tussen Haarlem, Leiden en Amsterdam, verbonden met duizend

andere plassen. De Hollanders doorkruisen dit waterland per zeilschip of trekschuit. "Als het golft, dan golft het goed", zingt de Nederlandse popgroep De Dijk, en dat gaat zeker op voor het oude meer. Vele schepen vergaan in dit steeds groter wordend 'Scheepshol'. Onder aanvoer van de **wind** brokkelen de zachte veenoevers langzaam af en breidt het meer zich uit in noordoostelijke richting, tot gevaarlijk dicht bij de steden. Dan wordt een vermetel plan gesmeed om dit grootste meer droog te leggen.

Reeds in 1641 rekt Leeghwater voor hoe hij met 116 windmolens de zeebodem kan droogleggen. Zijn gedurfde **plan**, gepresenteerd in het 'Haarlemmermeerboek', is te riskant, vindt men op dat moment. Pas met een nieuwe vinding, het stoomgemaal, wordt het een haalbare kaart. Overstromingen in de winter van 1836 vormen de laatste druppel. Het meer moet droog en de 'Vratige Waterwolf', die reeds aan de poorten van Amsterdam loert, wordt op een zwarte lijst geplaatst. Van een Habitatrichtlijn heeft men dan nog geen notie. Met drie stoomgemalen, Cruquius, Leeghwater en Lijnden wordt de klus in 1852 geklaard. De oude zeekeibodem ligt droog, de waterwolf is verjaagd. Nu kan de vlakte van 18.100 hectare per liniaal worden verkaveld en in cultuur worden gebracht. De gerooide boom die het allemaal heeft zien gebeuren, had ervan kunnen verhalen. Maar deze laatste van een generatie **pioniers** is niet meer. Een nieuw tijdperk breekt aan. De polder gaat veranderen.



overigens wel veel planten en dieren aan.

SONAR, *Sound Navigation And Ranging*, apparaat voor onderwaterverkenning; maakt gebruik van weerkaatst geluid of supersonische golven; veel gebruikt door vissers om scholen te vinden; werkte overbevissing door trawlers in de hand (>quotum); techniek is afgekeken van dolfijnen en vleermuizen.

Sont (*Ore Sund*), even smalle als strategisch belangrijke zeestraat tussen Deense hoofdeiland Sjaelland en uiterste zuidpunt van Zweden, tussen Noordzee en Oostzee; archieven van Sonttollen zijn kardinale historische bron over Oostzeehandel of Moeder-negotie, zo genoemd omdat dit handel was waarmee Amsterdam in 15e en 16e eeuw groot was geworden.

sprekende zeevogelnamen in Nederland: duinpieper, witgatje, kneu, griel, witsuisbarmsijs, kortbekzeekoet, krombekstrandloper, ruigpootbuizerd, paapje, dodaars, vaal stormvogeltje, grauwe vliegenvanger, kleine burgemeester, grote trap, drieteenmeeuw, strandplevier, baardmannetje, kuifaalscholver, rosse grutto en Iberische tjiftjaf.

springtij, vindt paar dagen na volle of nieuwe maan plaats; zon, maan en aarde staan dan in rechte lijn; aantrekkingskracht van zon werkt versterkend op die van maan waardoor hoog- en laagwater extremer zijn dan normaal; vertraging komt door weg die getijdengolf aflegt vanaf zuidelijk halfrond, waar oceanen met elkaar in verbinding staan en getijdenbeweging ontstaat, naar Noordzee.

spronglaag, overgangslaag tussen warm water en dieper zuurstofloos koud water; ontstaat op Noordzee in zomer; voedingsstoffen zakken gedurende seizoen weg onder spronglaag en raken onbereikbaar als voedingsbron; gelaagd water wordt door herfststormen weer gemengd, zodat er in voorjaar weer voldoende voedsel is.

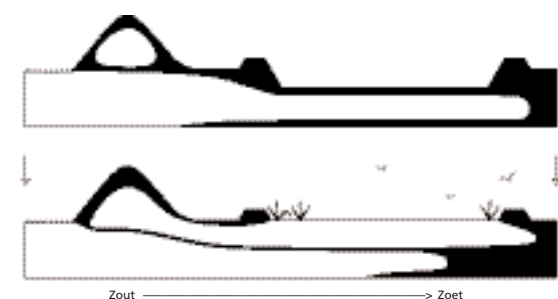
Staatsbosbeheer, Nederlands grootste groenbeheerder; beheert en ontwikkelt al meer dan 100 jaar natuurgebieden en verzorgt voorzieningen zoals wandel- en fietspaden,

Het klimaat verandert en de waterwolf waart weer rond, rammelt aan de sluizen. Een wild dier dat vraagt om bewegingsruimte en houdt van een natter klimaat. Nu reeds valt de neerslag buigig en stelt hiermee de delta vaker op de proef. Na langdurige regenval moet soms zelfs gemaal Cruquius op zijn oude dag weer meepompen om het water naar zeeniveau te tillen. De polder met zijn nog zilte en golvende zeebodem vindt zichzelf terug in het centrum van een verdrinkend laagland.

Wat zouden Leeghwater en zijn companen vandaag doen, als ze nog leefden? Hun kundige **concept**, de polder, verbeterde de veiligheid en de voedselvoorziening. Dit **Grand Projet** was niet alleen geldbelegging. Het was bovenal een sociaal project. Water naar de zee brengen was nog rendabel. Maar hoe meer er wordt gemaal, des te meer zakt het land beneden zeeniveau. Het wordt tijd om deze

vermoeiende bezigheid te staken. Om niet eerst het water, maar het land op zeeniveau te brengen. De droge delen te kiezen, het vastgoed te concentreren op een eiland, Haarlemmereiland. En om daarna te verwateren en van deze polder weer een binnensee te maken.

Was de **droogmakerij** ooit de vondst om welzijn en welvaart te vergroten, nu kan met de **natmakerij** hetzelfde worden nagestreefd. Daartoe past een zelfde intentie; denk aan **Holland op zijn Langst**. Het landschap van het Middenkwartier verwaterd. Er ontstaan nieuwe plassen die de rijkdom van de delta vermeederen. Verwateren noopt tot veiereilanden, de kust verlengen. De tactiek biedt bergingsruimte voor een wateroverschot, als een schat voor droge zomers. Stedelingen worden verleid om zich amfibisch te vestigen, te varen, te toeven aan de waterkant, drijvend voedsel te verbouwen.





routemarkering en dagkampeerterreinen; speelde kardinale rol in bebossing van duinen met naaldhout (den>) in eerste decennia van 20e eeuw.

Stelling van Amsterdam, inundatiestelling (>inundatie): ring van forten, vestingen, kust-batterijen en onderwaterzettingen; opgebouwd tussen 1880 en 1920 door Departement van Oorlog; omgeving van Amsterdam werd bij aanval onderwater gezet en hoger gelegen gebieden werden met behulp van forten verdedigd; door komst gevechtsvliegtuigen werd idee van Stelling achterhaald; nu gekoesterd als cultureel erfgoed; kreeg onlangs status van Wereld Erfgoed toegekend door UNESCO.

Stevin, Simon (1548-1620), Vlaams wiskundige naar het noorden uitgeweken; ingenieur in leger van Prins Maurits; ontwierp vestingwerken en sluizen; uitvinder van strandzeilwagen; pleit-bezorger van Nederlandse taal> contra het Latijn.

stormvloed, verhoging van gemiddeld vloedniveau als gevolg van storm (>wind).

stormvloedkering, zwaar geconstrueerde, beweegbare constructie in zeearm of riviermonding, die bij extreme omstandigheden gesloten kan worden om achterliggende dijken en land te beschermen; bekendste zijn keringen in Oosterschelde> (1986) en Nieuwe Waterweg (1997).

strand, glooiend stuk land aan rand van water; bestaat meestal uit zand, soms uit stenig materiaal (kiezel, rots) dat door rivieren is aangevoerd; aan zee is strand gebied tussen zeewaterlijn en duinvoet; extreem milieu voor plant en dier; in trek bij badgast>; breedste strand van Noordzee is op eiland Rømø in Denemarken; ~recht, ~stoel, ~tent, ~vonder.

strandpaal, houten paal op strand; ijkpunt om strandbreedte te meten (>paal 0).

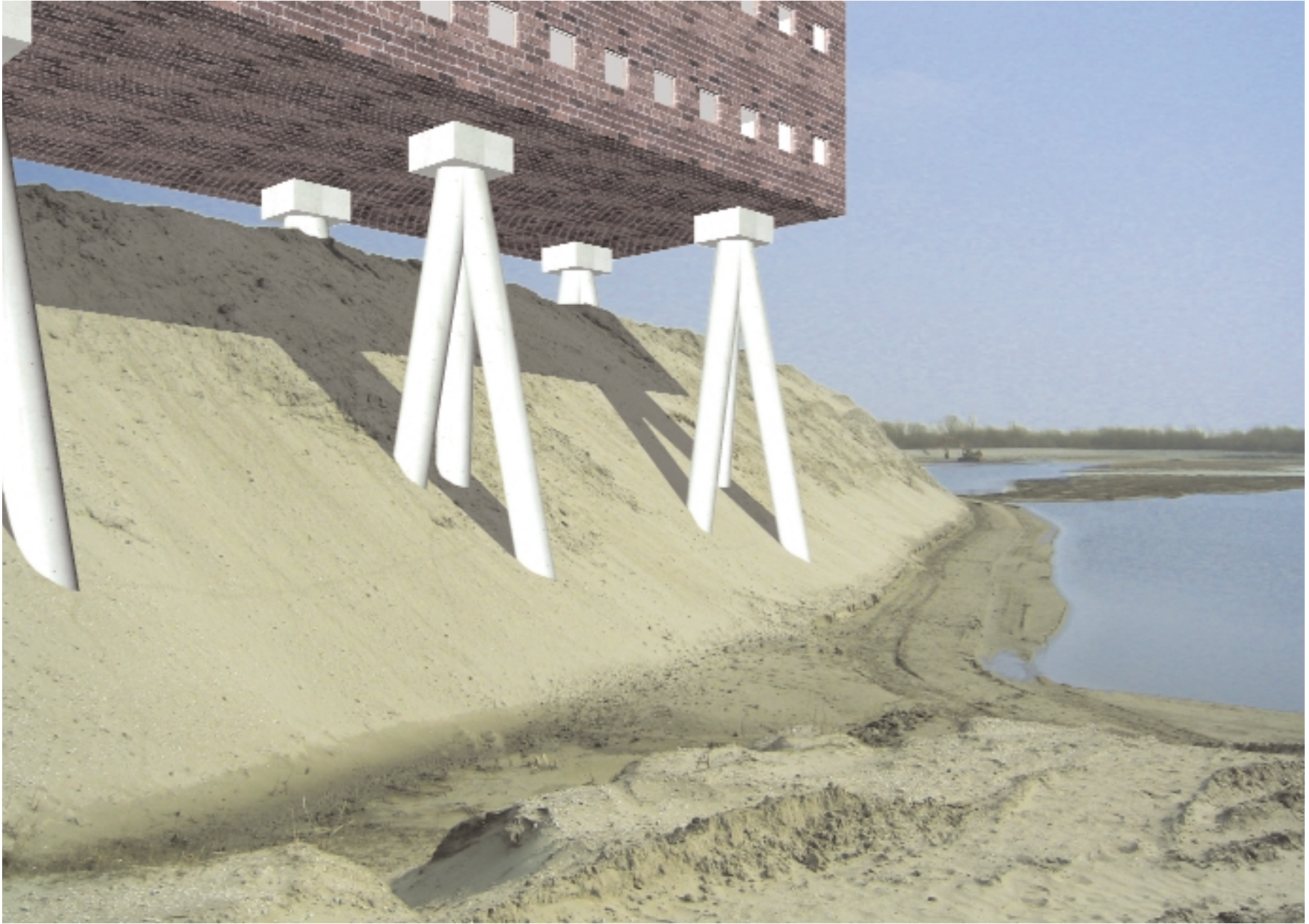
strandwal, langgerekte zandbank, zo'n 5000 jaar geleden ontstaan; vormt als groep de oude duinen die herinneren aan tijd dat kust verder oostwaarts lag dan nu; vroeger vestigingsplaats

Ten westen van de Haarlemmermeer ligt de holle kustboog van Holland, een uitgestrekte baai. Sinds 1990 wordt de voorraad zand van die kustlijn op een vast saldo gehandhaafd. Want de rijzende zee heeft honger en neemt geregeld grote happen uit het waterkerende duin. Na elke storm, als de zeereep te smal is geworden, vult de Staat het tekort weer aan. Deze zandsuppleties vinden voornamelijk onder water plaats, op de vooroever van de kust. Daar wordt het zand deel van de zandrivier en verplaatst het zich met de stroom mee. Suppletie is in feite versnelde artificiële geologie.

Het nut van zand is evident. Maar zand in al zijn verschijningsvormen, kleuren en eigenschappen kan ook belevenis zijn. Waarom niet een schepje er bovenop? Door in plaats van zuinig te suppleren een megasuppletie aan te wenden zal de zee zelf een levende archipel bootsen van ondieptes en eilanden. Door te verzanden wordt het energerende sedimentatiespel weer zichtbaar. Er verschijnen en verdwijnen zandbanken, platen aan de horizon. Zand wordt speelzand.

Ook het opslibingsproces is geleidelijk door mensen overgenomen. Ze versleepten reeds miljoenen tonnen Noordzeezand voor wegen, spoorlijnen en woonwijken. Half Nederland woont op een archipel van opgehoopte zeebodem. Verzanden ageert tegen het cliché dat Nederland plat is. Te zeer gehecht aan dit denkbeeld worden alle nieuwbouwwijken gefundeerd op saaie plakken ophoogzand. Verzanden brengt daarentegen reliëf aan in de stedebouw en spreekt uit dat dit deltaland nooit een vlak land is geweest. Veeleer zijn de kleine hoogteverschillen hier te lande crucialer dan voorbij het Hoge Oosten. Ze bepalen of plekken juist boven of onder water liggen. Met verzanden worden woonplaatsen in het Middenkwartier – zoals Hoofddorp – droge heuvels, veilige donken in een zompig ommeland. Verzanden verleidt tot vergraven, verslepen, vercomparteren. Zij het een kostbare tactiek, de opbrengst is kostelijk en kustelijk.





bij uitstek; veelal afgegraven ten behoeve van bollenteelt; uniek van Nederlandse delta> is dat strandwallenkust niet door deltaverschijnselen, maar door aan zee werkende krachten werd opgebouwd; Atelier 'Naar zee!' streeft naar spontane (of gestuurde) vorming van nieuwe strandwallen en duinenrijen.

strategie, ruimtelijke strategie, oorspronkelijk militaire term, strijdplan voor lange termijn en grote schaal; vertrekt vanuit bepaald perspectief> en maakt gebruik van scenario's; delta-ficatie> is strategisch want vertrekt vanuit oceanisch perspectief en heeft gehele delta> inclusief kustzee op het oog; (>tactiek).

stuifduin, duin dat door wind wordt verplaatst; alleen droog zand met weinig kleiachtige bestanddelen is stuifzand; biestarwegras (pionier) en helm (opvolger van biestarwegras in successiereeks) vinden vers eolisch (>Aeolus) zand heerlijk en houden dit vast; zandaanvoer en vegetatie zijn in morfologisch spel verweerd; landschappen veranderen gezwind.

stuifdijk, dijk> die wordt gevormd door aangevaaid zand dat blijft liggen tegen voor dit doel geplaatst schut; ooit ontwikkeld om zeegaten tussen eilanden te dichten; in 1629 aangelegde Texelse stuifdijk maakte van oude kern Texel> en Eijerland één geheel; ook Terschelling>, Schiermonnikoog en Rottumeroog hebben stuifdijken.

Sylt, één der Duitse Noordfriese eilanden, direct onder Deens-Duitse grens; beide koppen van eiland bestaan uit kale duinen>; was in WO II submarine basis en herbergt daarom vele bunkers> en ondergrondse tunnels; wordt vooral in zomer overspoeld door welvarende spa- en saunabezoekers; enige Noordfriese eiland dat per trein bereikbaar is.

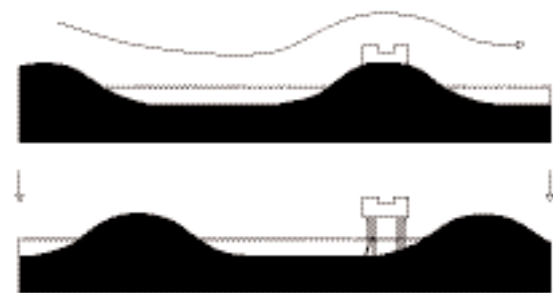
taal, Nederlandse taal, volgens Stevin> helder uitdrukingsmiddel met veel éénlettergrepige woorden als dijk>, dam>, duin>, sluis, brug en stad; rond Noordzee> is taal bouwsteen van gedeelde cultuur, vooral door handelsbetrekkingen; ook door visserij uitgewisseld, denk aan zeemanstaal.

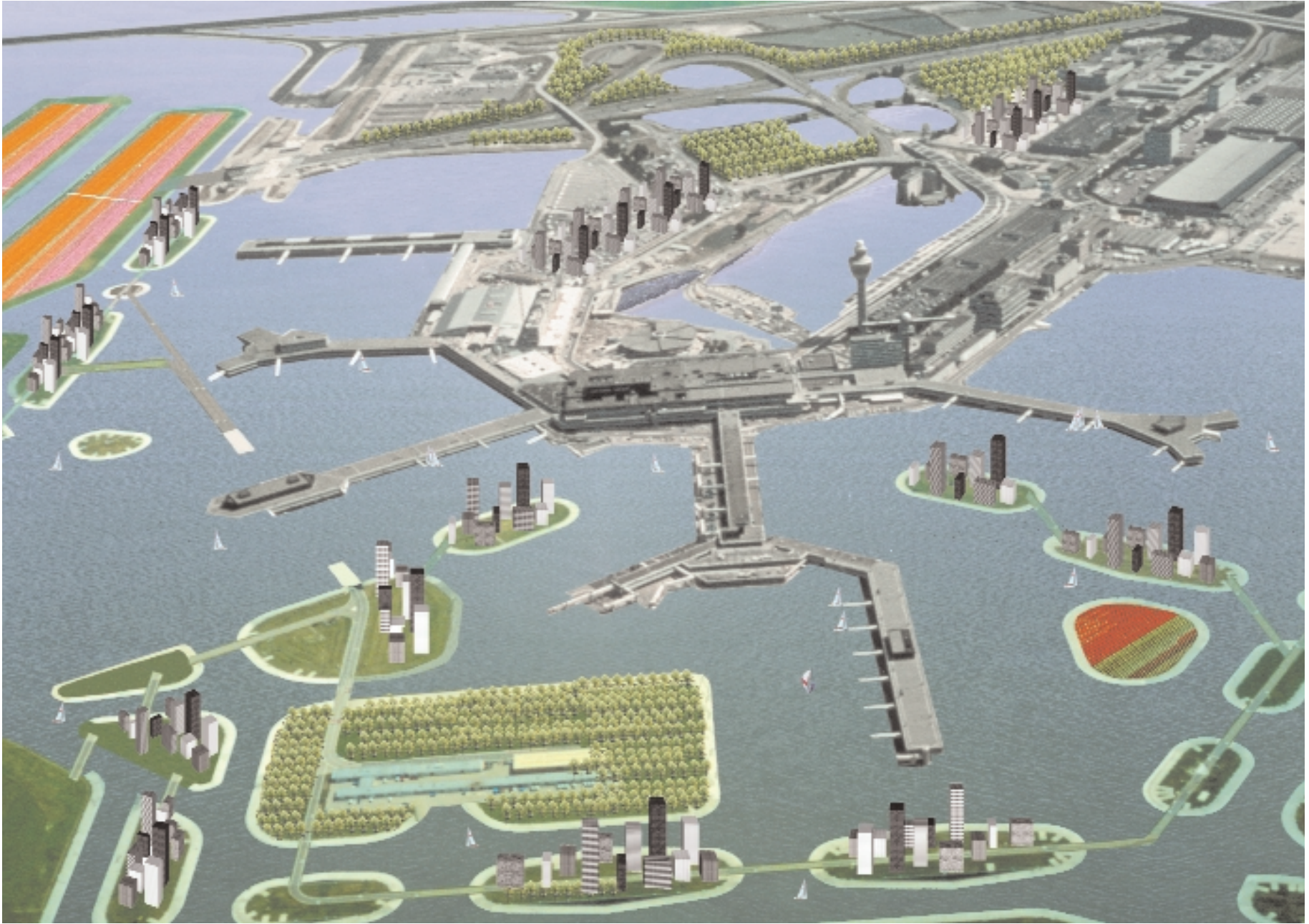
Als in de dertiende eeuw het klimaat verzuigt, marcheren jonge, hoge **stuifduinen** richting binnenland. Daar bedelven ze de oude lage duinenrij. Tot in de negentiende eeuw blijft het duinzand in beweging. De **wind** blaast diepe dellen uit tot aan het zoete grondwater en zweept het lichte zand tot grote hoogte op. Daar tuimelt het en zweeft het langs de beweeglijke kammen van sikkel- en paraboolduinen. Het blonde duinzand van de hoogste koppen is tot ver in het binnenland zichtbaar. Blinkerds worden die stuifduinen genoemd. Complete dorpen en de aardappelkaktjes van de povere bewoners verdwijnen onder het zand.

Rond 1850 wordt een einde gemaakt aan het stuiven in het Middenkwartier, door het binnenduin met Corsicaanse **dennen** te beplanten. Het hout wordt, net als dat van de Veluwe, gebruikt voor het stutten van de kolenmijnen in Limburg. Er blijft weinig over van de glorieuze blinkerds, de gouden bergen van het lage land. Wie het fenomeen van deze stuivende reuzen nog wil zien, reize naar **Rubjerg Knude** in Denemarken. Daar wandelen

de laatste der stuifduinen nog elk jaar een twintigtal meters. Ze zijn onderdeel van de trage rivier van zand langs de Noordzeekust.

Waar duinen mogen stuiven, bloeien plant en dier weer op. Dat is de uitdaging om te komen tot mobiele stedebouw. Want waar het substraat dynamisch is, past een mobiele architectuur. Het veranderlijke kustlandschap vraagt steeds weer om een herschikking van gebouwen, straten en pleinen. In plaats van onwrikbaar gefundeerd ruimtegebruik wordt de plattegrond vluchtig in de tijd. Niet slechts het zand, maar ook de stad 'verstuift'. Het Middenkwartier wordt een onvermoede wereld van duintuinen, kustkastelen, wisseldorpen en stuifsteden. Verstuiven betekent: leven van de wind, '*vento vivimus*'. De deltabewoners verheugen zich op wind. De delta is voorbestemd om te verstuiven, te verwaaien als door klimatologische verschuivingen de stormfrequentie toeneemt. Dan staan windmolens klaar en zijn kustplaatsen mobiel. De Noordzee-cultuur wordt weer eolisch.





tactiek, ruimtelijke tactiek, oorspronkelijk militaire term; kunstgreep, handelswijze of techniek om ruimtelijk te handelen; verschillende tactieken passen samen bij bepaalde strategie>; binnen strategie deltaficatie> vormen technieken als vernatten, verstuiven en verkwelleren tactieken.

Tarsis, geldt in Bijbelboek Jona als uiterste grens van beschaafde wereld; daarheen wil onwillige profeet vluchten om zijn plicht te ontlopen zondige burgers van Nineve wacht aan te zeggen; maar Jaweh/Allah/DE HEERE steekt daar stokje voor; Jona/Joenoës komt terecht in buik van vis: 'DE HEERE nu beschikte over een groten vis, om Jona in te slokken [Jona 1 vers 17: Statenvert.] 'Toen slokte de vis hem op, laakbaar als hij was' [Koran, 37e soerat: vers 142; vert. Fred Leemhuis]; in volksverhalen van noordwest-Europa is vis uit mediterrane heilige boeken walvis> geworden: grootste zeedier dat men in Noordse wateren kent.

Ter Heijde, in jongste jobstijding der waterstaatingenieurs gebrandmerkt als één van twee zwakste schakels in Nederlandse kustverdediging>; verarmd vissersdorp dat zich gedwongen zag visserij medio 19e eeuw vaarwel te zeggen; tijdens interbellum werd verkommerd kluitje huizen vervangen door frisse nieuwbouw; deel daarvan werd voor aanleg Atlantikwall> weer afgebroken; thans gaan stemmen op om ter versterking van zeewering ten derde male slopershamer te hanteren.

terp, ook woerd (Groningen) of vliedberg (Zeeland); door mensen opgeworpen heuvel van aarde en vaak ook afval, waarop huis en haard veilig was tegen overstroming; huisterpen groeiden soms aaneen tot dorpsterpen; verschijnt vanaf Romeinse tijd veelvuldig in noordelijke provincies en in rivierengebied.

Terschelling, langste van vijf bewoonde waddeneilanden van Nederland; ooit kruispunt van internationale scheepvaartbewegingen, gaandeweg tot uithoek vervallen; pas in tweede helft vorige eeuw, dankzij toerisme> economisch opgeklommen; thans daarvan

Als Holland bestaat uit riet- en hooiland is de Haarlemmermeerpolder nog een meer. Het landschap is weids, vol plassen, doortrokken van **vaarten**. In de tijd van de droogmaking zien schilders als Charles-Francois Daubigny en Claude Monet nog een arcadisch landschap. Deze buitenlanders dromen over een utopisch proper Holland. In die droom leeft de voornamelijk agrarische gemeenschap in pittoreske dorpen. Amsterdam, Leiden, Delft, Den Haag liggen als eilanden in het groen. Maar vanaf het droog-vallen van de polders, groeit de bevolking van de kuststreken. De stadsuitbreidingen verschijnen aan elkanders horizon. De steden groeien naar elkaar toe.

West-Nederland krijgt aan het begin van de twintigste eeuw de aanduiding 'bandstad', maar wordt allengs gezien als een Randstad die een centrale open ruimte omsluit: het Groene Hart. Het worden twee ruimtelijke concepten die zeer op elkaar betrokken raken en steeds meer als tegenpolen worden uitgelegd. De concepten worden geleidelijk tot ding verklaard, gematerialiseerd en krijgen een eigen leven. Ondertussen loopt, zoals vaker, de werkelijkheid onder het denkbeeld vandaan. De Randstad

is niet zuiver stad, maar blijkt de weerslag van een stedelijk krachtenveld. Het Groene Hart is niet zuiver 'groen', maar dooraderd met stedelijk denken; een stedelijke notie. Dit stadslandschap krijgt metropolitane trekken. Maar vergeleken met wereldmetropolen blijft het westen van de delta een diffuus patroon, vaag en eenvormig. Aarzelend met hoogbouw blijft Hollandstad steken nabij het maaiveld.

Deze creatieve streek vraagt om kritische massa. Dat kan door te verdichten. De Haarlemmermeerpolder kan een eilandstad Schiphol zijn, als een nieuw Nieuw-Amsterdam aan het weidse meer dat plein geworden is. Als vliegtuigen elders landen, krijgen de **pieren** een nieuwe bestemming: ze worden nog meer pier. De stad zonder inwoners, Schiphol, transformeert langzaam van luchthaven-terrein naar jachthavenstad. Verdichten is woekeren met ruimte, meervoudig gebruiken van oppervlak, verhogen van gebouwen, efficiënt de leegstand vullen. Verdichten is ruimte scheppen, juist door elders te verdunnen. Daken worden tuinen en deze waterrijke kuststreek weerspiegelt trots de ambitie van wie durft te kiezen.





gelijk de andere eilanden voor zo'n 75 % afhankelijk.

Texel, grootste der Nederlandse waddeneilanden, slechts enkele kilometers van Den Helder; wat kustbescherming betreft duurste stuk van Nederland; vanaf Rede van Texel (bij Oudeschild) vertrok menig handelsschip op Grote Vaart naar 'de Oost' (>VOC); berg van Texel is geijkt als vast scharnier in overigens beweeglijke kustlijn van Nederland.

Tiengemeten, klein eiland in Haringvliet; oorspronkelijk niet meer dan tien gemeten (6 ha) groot; was tot 1908 als medisch quarantaine-eiland in gebruik; heeft op nominatie gestaan om vliegveld te worden, maar momenteel staat natte moerasnatuur op programma.

toerisme, reizen om tijdelijk ergens genoeglijk te toeven zonder daar geldelijke beloning voor te ontvangen; wellicht afgeleid van *Grand Tour*, de grote reis van 17e eeuwse jeugdigen: tocht om 'wijzer van te worden'; toer kan ook stammen van toren, uitkijkplaats, of van *travail*: reizen als werken; bijzondere vormen: maritiem toerisme, kusttoerisme, ramptoerisme.

toer-unit, flexibel, uitklapbare vervoermiddel met uniform casco; opvolger van caravan; organische en veelvormige trekdoos die zich zowel op land als op zee kan voortbewegen; is ook in virtuele werkelijkheid te bewonen; werd ontwikkeld door Dina Knaus.

transgressie, landwaartse verschuiving van kustlijn door relatieve zeespiegelstijging; oorzaak van sedimentatie met klei en zand; transgressiefasen worden afgewisseld door regressiefasen (>regressie); laatste grote transgressiefasen zijn Atlanticum (8000-5000 jaar geleden) waarin veel zeeklei werd afgezet en Subatlanticum (vanaf 3000 jaar geleden met Middeleeuwen als hoogtepunt) waarin jonge duinen ontstonden.

trekvaart (>vaart), gegraven waterweg, na 1630 veelvuldig in Holland aangelegd; werd in 17e en 18e eeuw druk bevaren door trekschuit: voor die tijd efficiënt, comfortabel en betrouwbaar vervoermiddel, superieur aan moeizame verkeer met karren over onverharde landwegen; leverde

De netwerksamenleving manifesteert zich al in de Gouden Eeuw. VOC-wereldhandel, het Europese Hanzeverbond en logistieke verbanden tussen landbouwsectoren en Hollandse steden, raken sterk verknoopt. Het landschap wordt een weefsel van dijken en ringvaarten, van lintdorpen en inundatie-stellingen. Een hogesnelheidslijn vormt de nieuwste lijn in dit verhaal.

Vandaag is de nog maar 150 jaar oude Haarlemmermeerpolder een cruciale schakel binnen de Delta-metropool. Het knollenveldje waar de Fokkers hun cultivatie van het luchtruim begonnen, is nu een wereldluchthaven. De bedrijvigheid rond deze logistieke knoop vormt een stad op zich. Een stad zonder inwoners, maar met een miljoen reizigers. Deze polder is als geen andere plek in de delta verbonden met de wereld. Maar de pieren van Schiphol missen iets: de zee.

Voor de toekomst is het vitaal om de stroombanen van een groeiende netwerkmaatschappij met elkaar te verbinden. Verbinden is: functionele ketens schep- pen, wegen maken voor mens en dier. Verbinden betekent ook: elders scheiding maken. Door te

verwateren, te verzanden, te vereilanden, ontstaan talrijke oevers, nieuwe verbindingen voor mens en dier, soms bewust aangebrachte barrières. Verbinden, door de Amsterdamse grachten te verknoopen met een nieuw waternetwerk van jachthavens, met de Nieuwe Haarlemmermeer als schakel. Nieuwe mobiliteitsvormen als watervliegtuigen en draagvleugelboten brengen forenzen van binnen- duinrand naar Schipholstad of kust.

Tussen de westrand van het nieuwe meer en de Noordzee liggen strandgoederen. Aan de oostzijde, gekeerd naar de waternetwerkstad met een transferium als nieuw type landhuis. Aan de westkant gemarkeerd met een Noordzeepaviljoen. Twee werelden, één van snelheid één van verstillig, cultuur en natuur, worden onderling verbonden door het sublieme uitzicht. Waar de Italiaanse architect Palladio zijn villa nog centraal stelde, als een triomferend cultuurbeeld over zoiets als natuur, is het hart van dit nieuwe landgoed – het strandgoed – een duintop. Strandgoederen vormen een nieuwe lustwarande tussen polder en zeereep.





belangrijke bijdrage aan Nederlandse welvaart, maar werd na opkomst spoorwegennet symbool voor stilstand en achteruitgang; vormt in nieuwe gedaante als netwerk onderlegger voor Holland op zijn Langst>.

uiterwaard, buitendijks gelegen strook land langs rivier, begrensd door kades, dijken> of hoge gronden; deel van winterbed; vult zich bij hoogwater.

vaart, 1) grote snelheid; 2) kanaal 3) het voortbewegen van schip op water.

Valkenburg, in Romeinse tijd startte Tiberius veldtocht tegen Germanen bij fort Valkenburg; later vliegveld voor Koninklijke Marine, koninklijke familie, regering en leden van Staten-Generaal met ca 400 vliegbewegingen per jaar; al 20 jaar discussie over opheffing; diende volgens Vijfde Nota Ruimtelijke Ordening rond 2010 beschikbaar te komen voor woningbouw.

Van Dixhoorndriehoek, ook Van Dikshoorn-driehoek; in 1970 opgespoten zand (20 miljoen m³) aan kust van Hoek van Holland; strand ligt hierdoor ca 800 m verder van dorpscentrum af; vernoemd naar verantwoordelijke waterstaatsingenieur.

veen, sponzige, met water verzadigde bodem van dikke laag afgestorven, maar niet volledig verteerde plantenresten; ontstaat doordat stagnatie van water zuurstofgebrek in bodem veroorzaakt; op grond van ligging ten opzichte van grondwaterspiegel wordt laagveen en hoogveen onderscheiden; afgestoken en gedroogd veen levert turf, wat lange tijd belangrijke brandstof was.

Veen, Johan van (1893-1959), geestelijk vader van Deltaplan>, ook wel 'meester van de zee' genoemd, *master of flood*; geboren in noordelijkste boerderij van Holland aan rand van toekomstige Slochterenmeer>, in a *windswept and flat country*, zei hij zelf.

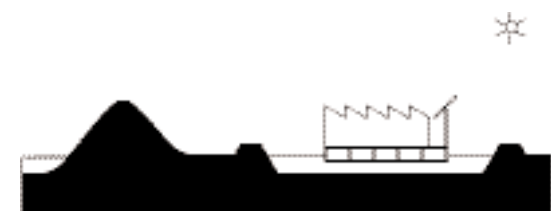
verdroging, Nederland vernat zeggen velen, maar klimaatveranderingen betekenen voor dit land ook drogere en hetere zomers, extreem lage rivierafvoeren, indringing van zoute kwel vanuit zee; wanneer delta verdroogt kunnen

De **Stelling van Amsterdam** is een cirkelvormige waterlinie die rond de hoofdstad is aangelegd tussen 1874 en 1920. Versterkt met fortificaties, inundatiegebieden, bastions en kazematten moest het de laatste van de waterlinies zijn, die Amsterdam en daarmee de trots van Nederland diende te beschermen. Forten als Abcoude, Rijnauwen, Honswijk of Nieuwersluis en ook het **Forteiland IJmuiden** en dat van **Pampus** behoren tot de linie. De verdedigingswerken werden opgebouwd met reusachtige hoeveelheden duinzand uit Schoorl. De grootte van de 135 kilometer lange Stelling was zorgvuldig bepaald: binnen de kring moest voldoende graan worden verbouwd om de bevolking van Amsterdam gedurende een belegering te voeden. De Stelling is recentelijk weer in de aandacht gekomen en behoort thans tot het Wereld Erfgoed.

De versterkingen rond Amsterdam tonen aan dat een beweeglijke delta ook solide onbeweeglijke gebieden kan omvatten. Gebieden en objecten die versterkt zijn tot **bolwerk**. De lange liniedijk die schuin door het hart van de Haarlemmermeerpolder

gaat, is als artefact een voorbeeld. Hij vertelt van een zekere onverzettelijkheid ten opzichte van het landschap. De waarde van het Amsterdamse vastgoed bleek een voldoende motivatie om zich te weer te stellen tegen een al te grote veranderlijkheid. Ook als in de toekomst het Haarlemmermeer opnieuw meer wordt, zullen er gebieden veiliggesteld worden van deltaïsche transformaties. Het worden omdijkte enclaves, tot de laatste snik te verdedigen tegen water en getij.

De liniedijk leert ook dat een toegevoegd programma het bestaande landschap kan verrijken. Verrijkt, in de zin van vernieuwd, zoekend naar nieuwe vormen, nieuwe materialen, nieuwe gewassen; hogere duinen, drijvende eilanden, drijvende kassen. Een streek van onderling verbonden plassen die plaats biedt aan nieuwe vormen van architectuur, mobiel en amfibisch. Nieuwe duinen en nieuwe oevers in andere materialen geven cachet aan deze woonbelevens. Een netwerk van jachthavens aan zee en landwaarts in de kust maakt een lang toeristisch seizoen mogelijk.



stof- en zandstormen nieuwe landvormen scheppen, zoals stuifduinen>.

Verdronken land van Saeftinghe, grootste aaneengesloten brakwatergetijdengebied dat Zeeland rest; op eenzelfde manier ontstaan als dat van Zuid-Beveland>, maar dan aan Zeeuws-Vlaamse oever van Westerschelde>; jarenlang bedreigd door Baalhoekkanaal: nimmer ingeloste hartenwens van snel expanderende haven van Antwerpen, die vanuit gebied dreigend aanwezig is aan horizon in gedaante van koeltorens van kerncentrale bij Doel.

Verdronken land van Zuid-Beveland, gebied ten oosten van Yerseke; ontstaan nadat St. Felixvloed, één der meest dramatische stormvloeden in Nederlandse geschiedenis, in 1530 stad en land van Reimerswaal verzwolg, na verwaarloosde dijkdoorbraak bij dorpje Lodijke.

VOC, Verenigde Oost-Indische Compagnie, Nederlandse handelsvereniging die tussen 1602 en 1799 monopolie bezat op handel met Azië; ging om producten als katoen, zijde en zilver en kostbare specerijen als kaneel, nootmuskaat en foelie; opgericht op initiatief van Johan van Oldenbarnevelt (1547-1619), mede als wapen tegen de Spanjaarden en Portugezen; uiteindelijk ten onder gegaan aan toenemende concurrentie van Engeland en Frankrijk; in 1799 overgenomen door Staat.

Vogelrichtlijn, in 1979 door Europese Unie vastgestelde regeling die tot doel heeft alle in wild levende vogelsoorten op grondgebied Europese Unie te beschermen.

volle zee, juridische term, zee buiten EEZ> waar deze niet wordt begrensd door zones van buurlanden; begint in elk geval op 200 zeemijl> gemeten vanaf basis(kust)lijn>.

Voordelta, ondiep gedeelte van Noordzee>; getijdengebied met zandbanken en geulen, ontstaan nadat zeestromen hun koers door aanleg deltadammen verlegden; rijk aan bodemleven en belangrijk als mariene kraamkamer voor vis, zeehonden> en kust- en zeevogels; langs kust treedt nu kustaanwas en

slikvorming op waardoor veiligheid van Zuid-Hollandse en Zeeuwse eilanden is toegenomen.

vrije horizon, normatief concept, stelt dat horizon> vrij zou moeten zijn van (permanente) bouwwerken, want zo'n lege horizon is schaars goed in Nederland en essentieel onderdeel van Noordzeebeleving (>beleving); Atelier 'Naar zee!' stelt dit concept ter discussie.

Vrije Westen, denkbeeld van deltaficatie; één van drie, de meest experimentele, risicovol en kansrijk tegelijk; streeft radicaal naar proef-ondervindelijke omgang met zee- en kust-knede krachten; wordt vormgegeven als eilandenrijk; wenst niet geormerkt te worden als landaanwinning; streeft naar zelfredzame zee; soortgenoot van Holland op zijn Langst>.

vrije zee, Mare liberum 1609, welhaast poëtisch pamflet van Hugo de Groot, over vrijheid van handel op grond van verheven leuze 'vrijheid van de zee'; maakt deel uit van veel groter nooit uitgegeven, *Iure praedae* (Over het recht op buit); de Groot stelt: 'de zee is van niemand', Atelier 'Naar zee!' stelt: 'de zee is iederszee'.

VVZ, Verenigde Vrienden van de Zee, genootschap dat tevens reisgenootschap is; per dag, reis en bestemming anders van samenstelling; leden delen fascinatie voor zee; op gezette tijden verenigen zij zich en bundelen fysieke, mentale en sociale krachten; reis kan zowel actief als hypo-actief> zijn.

Vijfandenpunt, unieke locatie op Noordzee>; gebied, geen punt, waar vijf Noordzeelanden bij elkaar komen; symboliek en magie van plek lokken uit tot bijzondere behandeling, daarbij gebruikmakend van instrumenten als DSL>, GOOS>, GPS> en SONAR>.

wadden, onbegroeide zandige of kleiige platen op grens van land en zee die evenwijdig aan kust> lopen; doorsneden door stelsel van geulen en prielen>; vallen bij laagwater droog; bewoond door kokkels, mosselen en wadpieren en daarom rijk foerageergebied voor vogels en kreeftachtigen.

Waddenzee (1.000.000 ha), binnenzee tussen Waddeneilanden en kust van Nederland,

Epiloog Ontginning – het woord stamt van 'beginnen' uit de dertiende eeuw – wordt op zeker moment *booming business*, geldbelegging en voedselvoorziening tegelijk. De eerste vonk van deze 'veenbrand' ontstaat in 1799, kort na de Franse Revolutie met de plannen tot vruchtbaarmaking van de duinen. Onder leiding van Jan **Kops** wordt namens de Commissie van Superintendentie een grondige inventarisatie gemaakt van het Hollands duingebied. Uiteindelijk leidt het voorwerk tot niets. Er komen ook geen kolonisten met weeskinderdjes zoals bedacht, maar de toon is gezet. Na 1850, als de lage landen voor het eerst nauwkeurig in kaart worden gebracht, nemen de plannen tot vruchtbaarmaking van water en woeste grond een hoge vlucht. Cartografie maakt voor het eerst de omvang van de woeste gronden zichtbaar. Met de drooglegging van de Haarlemmermeer (1839-1852) wordt een magische grens doorbroken, de ontginningsbarrière. Er heerst een klimaat van ondernemingslust na het rampjaar 1848, de tijdgeest staat naar *Grand Projets*, een zeeklimaat. Door het stoomgemaal kunnen vanaf midden negentiende eeuw ook de grootste meren worden drooggemaakt. Als sluitstukken volgen de Zuidplaspolder, Prins Alexanderpolder en de kroon op het Hollandse droogmakingwerk: de Haarlemmermeerpolder, grootste van alle.

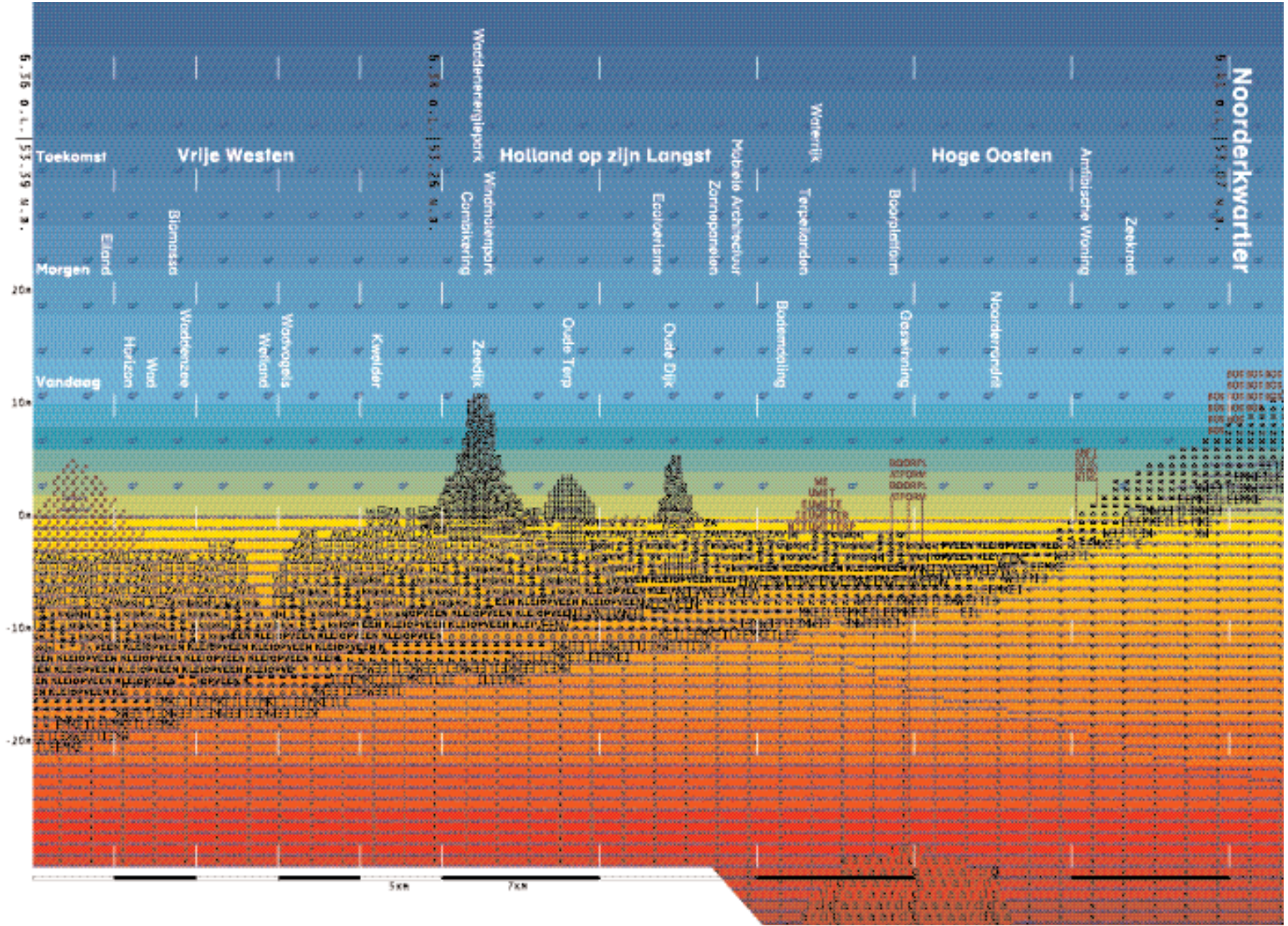
In een wenkende toekomst voor het Middenkwartier vervult de Haarlemmermeerpolder een dubbelrol: die van waterberging en van belangrijke

schakel in Holland op zijn Langst. Een fors deel van de diepe droogmakerij wordt verwaterd. Gunstig neveneffect is dat zoute kwel wordt tegengegaan door tegendruk te bieden met zoet water. Er blijven ook delen van de droogmakerij intact. Juist daar mag de zoute kwel een brak landschap vormen. De akkers verbrakken en verkwelden. Zilte landbouw vervangt op termijn de huidige.

Het op wisselende waterpeilen ontworpen meer zal in periodes met intensieve neerslag veel water opnemen om West-Nederland droog te houden. Het meerpeil kan dan wel een meter stijgen. De bewoners in het gebied zijn er aan gewend. Hun huizen drijven of staan hoog en droog op palen of terpen. Op de brede oevers is het goed toeven. De westrand van het meer is gelardeerd met strandgoederen. Het bollenland blijft een attractie. Wel wordt efficiënter gebruik gemaakt van de grond die nu nog maandenlang braak ligt. Er ontstaat een hoogwaardig wooneiland; Haarlemmerland, het mini-Manhattan van Nederland, ruim boven zeeniveau, goed voor tienduizenden woningen. Hier ontmoeten de HSL-lijnen en zodoende de rest van de EU, en Holland op zijn Langst elkaar. Het gebied wordt in de toekomst, mocht Schiphol een zeeluchthaven worden, één van Nederlands meest geavanceerde waterknooppunten. Maar ook als Schiphol blijft – de complete Haarlemmermeerpolder wordt dan Schipholstad – ontstaat een meer met mogelijkheden voor water-vliegtuigen, watertaxi's en amfibisch wonen.

Het Noorderkwartier **105** Vertrekken **107** Vervormen **109**
Verzakken **111** Verhogen **113** Verwisselen **115** Verwachten **117**
Epiloog **118**

Meer Slochterenmeer



Duitsland en Denemarken: loopt van Den Helder tot aan Esbjerg; deel van Noordzee>; getijdenlandschap dat bij eb deels droogvalt; paaiplaats voor vele vissoorten en woongebied voor o.a. zeehonden>; door bedijking, inpoldering en industrie gefixeerd; daarom werd Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee opgericht; beroemd is de leus 'Wees wijs met de Waddenzee'.

walvis (*Baleanoptera*), laat zich zelden in Noordzee zien, maar leeft voort in literatuur, beeldende kunst en architectuur: menige 17e en 18e eeuwse gevel in Waterlandse en Zuiderzeese dorpen en stadjes herinnert aan vergane glorie en rijkdom van walvisvaart; neef potvis> spoelt per abuis nog weleens aan op Nederlandse stranden.

wantij, op diverse plekken in deltagebied voorkomend toponiem, ondermeer nabij Dordrecht; wantij is plek waar twee getijdenstromen op elkaar botsen, tot stilstand komen en verraderlijke kolken en draaiingen teweeg brengen.

watergeuzen, groep van opstandelingen tegen Spaanse gezag in de Nederlanden; waren tevens tegen rooms-katholieken; in 1566 voortgekomen uit verbond van lage adel; veroverden in 1572 Den Briel; naam geuzen was verbastering van uitspraak graaf van Berlaymont: 'Ce ne sont que des gueux' (Het zijn maar bedelaars) die tot erenaam werd.

waterschap, overheidslichaam met uitsluitend waterstaatkundige taken; ook gebied waarin deze taken worden uitgeoefend; heet in westen van land (hoog)heemradschap; oudste democratische bestuurslichaam, geïntroduceerd in de 13e eeuw; sinds 1814 bij vorming van Koninkrijk der Nederlanden in grondwet verankerd; voorzitter is dijkgraaf of watergraaf; hoofdtaken zijn waterkering, waterbeheersing en soms ook waterzuivering.

werelddelta's, tussen delta's> in wereld bestaan grote verschillen: ligging van Rijndelta is vrijwel stabiel; Rhonedelta groeit met ongeveer 20 m per jaar en Wolgadelta groeit met zo'n 170 m per jaar; deltagebied in Nederland wordt vaak beschouwd als dat gebied van Zeeland dat niet

Het Noorderkwartier bestaat uit vasteland, zo'n vijftig eilanden en daartussen de Waddenzee; inbegrepen is een deel van de Noordzee, ook die van Denemarken en Duitsland. Het Waddengebied is jong. Het is circa zeventuizend jaar geleden gemaakt, eerst door de zee, later door mensen. De eersten ontdekten over water de vruchtbare kleigronden; vooralsnog waren ze zomergasten. Ze leefden van landbouw, aangevuld met visvangst en handel over zee. Landwinst wisselde met landverlies; vaak was het monnikenwerk, later ook werkverschaffing. Het resultaat was een streek bespikkeld met terpen, toonbeeld van een intelligente vorm van gekte. Hier vestigde zich immers een samenleving, afgedaald vanuit hoge, veilige regionen, die wenste te wonen als drenkelingen. Later, eigenlijk pas recent, werden ze jaarrond bewoners, jaarrond werkers. Ze maakten een cultuurlandschap van formaat. Het werd een leesbaar landschap. Het vertelt én dat ondoordachte cultuurtechniek geen zegen is én dat menselijk ingrijpen, mits intelligent beraamd, een zinnige liefhebberij is.

Dit landschap met zijn bewoners heeft buitenstaanders vaak bevreemd. Dagelijks rees de zee, en daalde hij ook weer. Het was er zilt, een smaak die tot diep in de vroegmoderne tijd angst inboezemde. Besef dat er nog steeds wereldburgers zijn die hebben gehoord van eb en vloed, maar het getij nog nooit met eigen ogen hebben gezien, laat staan geproefd. Juist hier, in het relatief reliëfloze wadlandschap is het waterspel van zon en maan in al zijn

pracht te aanschouwen. De wijze waarop de mens dat spel kleurde, dát is identiteit. Wadse streekeigenheid, gevat in wantij en kwelder. Beide tonen souplasse. Ze zijn leestekens van het nog prille verleden van dit zo gedacht lege landschap. Zo gedacht, want wantij – wan staat voor leeg, ijdel, gelijk waan – is gewaand tij. Uiteraard is het 'natuur', maar het is vooral infrastructuur. Wantij is een weg over het wad, echter alleen op gezette tijden. Het ontsluit, maakt openbaar en legt zo de grondslag voor een lange traditie van wadbewerking. Wantij is cultuur. Kwelder staat voor: mens gemaakt aanwaswad, gestage opslibbing, handig geholpen door kaarsrechte rijshouten kunstwerken, die schitterend eenvormige bezinkvelden omlijsten.

Het Noorderkwartier biedt ruimte aan een ietwat lege mix van de drie denkbeelden. De wens naar Meer zee meer kust wordt in deze streek vooral opgevat als: meer wad. Hier wordt een soepele vorm van 'stedebouw' bedreven, als een versie van cultuurtechniek die harde dijken niet afzweert maar ze aanvult met een contrasterend patroon van zachtwelvende werken. Geen nostalgische hang naar behoud van 'onze laatste wildernis', wel een houding die dit landschap nog meer schoonheid wenst toe te dicht. Meer Slochterenmeer bespeelt de krachten die reliëf voortbrengen: bodemrijzing, bodemdaling, opkomend en afgaand tij. En dat in een verder vlakke streek waar elke ribbel, elke kleine klif, elk wantij een schone hoogte is.



aan Noordzee grenst: bestaande uit eilanden, zeearmen (Oosterschelde>, Westerschelde>) en meren (zoals Grevelingen>); volgens definitie van Atelier 'Naar zee!' is dit kleinering van delta (>deltafixatie); voorstel is om heel Nederland als delta op te vatten (>deltafixatie).

Westerschelde, laatste open estuarium> van Zeeland dat nog ongehinderd met zee in verbinding staat; trechervormige zeearm gaat bij Belgische grens over in riviermond Schelde; drie hogere gedeelten van Westerschelde zijn belangrijke natuurgebieden.

Westland, kustgebied in Zuid-Holland tussen Den Haag en Hoek van Holland; bekend om grote areaal glastuinbouw, dat hoofdverantwoordelijke is voor wateroverlast en vervuiling oppervlaktewater in regio; zeevering van Westland bestaat slechts uit smalle, kwetsbare duinenrij ('zwakste schakel' bij Ter Heijde>); kust is er afgelopen eeuwen flink afgekalfd, daar hebben Delflandse hoofden (>hoofd) wel iets, maar toch te weinig tegen kunnen doen; kustuitbreiding staat hier al enkele decennia met wisselend succes op programma.

Whitby, beroemde estuariene havenstad in Engeland, aan mond van rivier de Esk; ruïne van Whitby Abbey (13e eeuwse abdijkerk) torent vanaf hoge klif boven zee uit; hier begon wereldberoemde ontdekkingsreiziger Captain Cook>, toen achttien jaar, in 1746 zijn maritieme carrière; alledrie zijn reizen ondernam hij in *Whitby Cats* schepen.

wind, beweging in atmosfeer door stroming van lucht van hoge naar lage druk; is grote landschapsvormer van kust, door zand te verstuiwen (>stuifduin); schept tevens golvenlandschap op zee, beschreven door Beaufort> in zijn windkrachtschaal; vroegere Hollandse delta leefde dankzij zeilvaart van wind; toekomst wordt vanwege windmolens en wandelende eilanden> opnieuw eolisch (>Aeolus).

xerofobie, angst voor droogte; slechts een letter verwijderd van xenofobie, wat angst voor al wat vreemd is betekent.

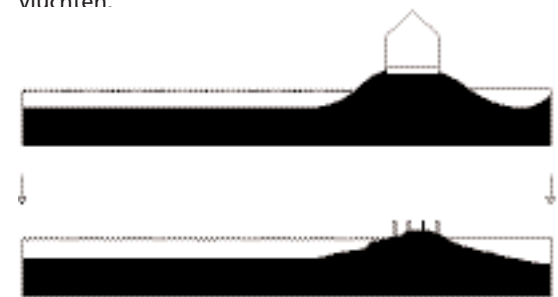
xyloglyptiek, houtgravure techniek waarmee in

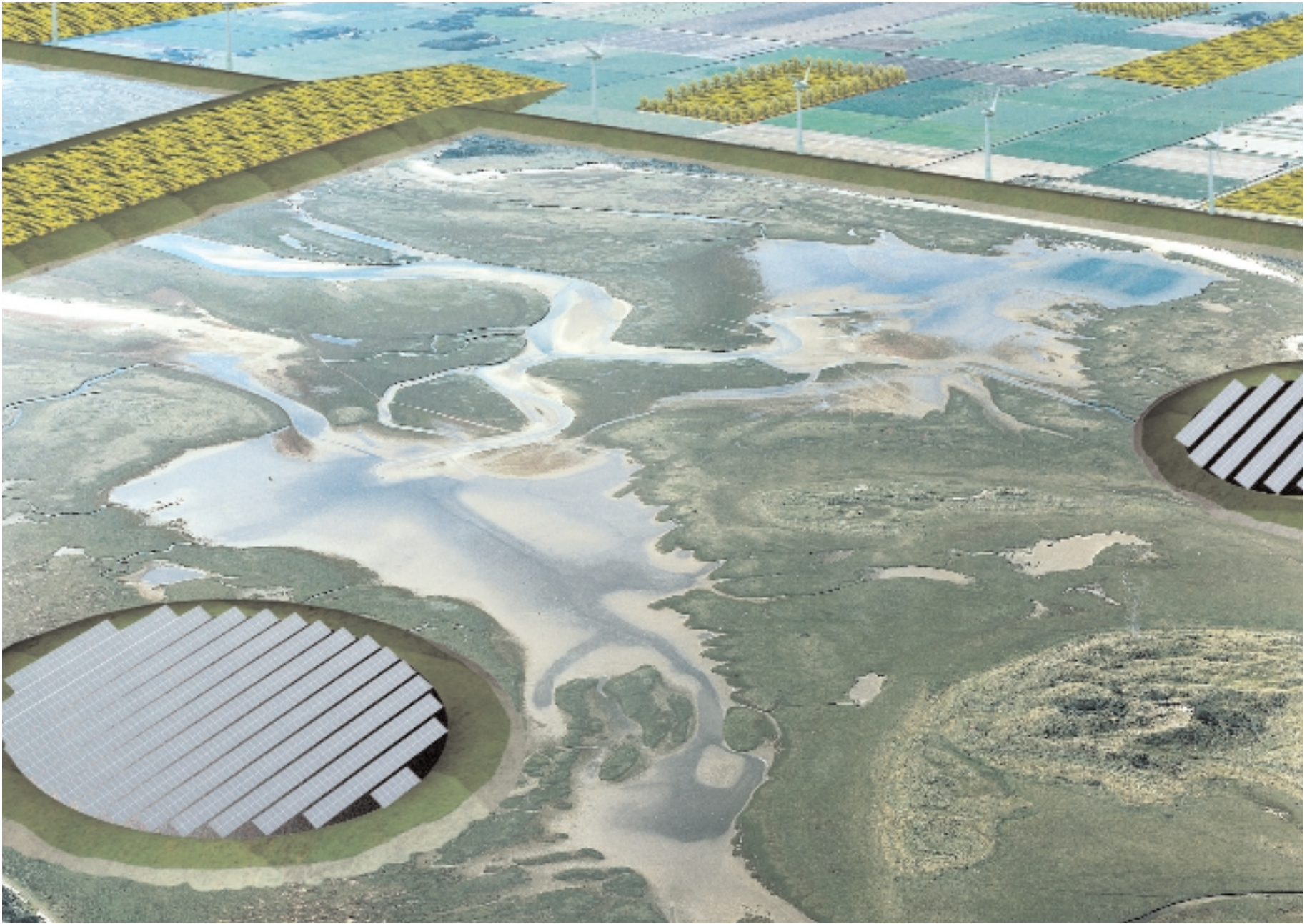
De eerste bewoners die zich in het Noorderkwartier vestigden, waren zomergasten. Slechts in rustige tijden was het doenlijk te bouwen aan een bestaan. Tegen de winter vertrokken ze weer. Bij terugkomst in de lente ontdekten ze dat het landschap nauwelijks nog blij gaf van hun eerdere leven en streven. De exodus, de uitweg, is dan ook elementair in het geheugen van de streek. Laten we niet vergeten dat een deltaïsche cultuur vooral het verhaal vertelt van worstelen, kwijtraken en betreuen. Dorpen zoals Westerend op Vlieland, Wolmerum op het wad bezuiden Terschelling, zijn door het water overspoeld. Op het eiland Griend stond een stevig klooster: het is niet meer.

Dijken braken, elk jaar. Gehuchten verdronken. Sommige zijn verstoven onder het zand. Het weerwerk van hun bewoners: stuifschermen van stro, als zandvangsers gebouwd, helm- en bosaanplant. Het was cultuurtechniek van hoog experimenteel niveau, maar vaak baatte het niet. Bewoners verloren huis en haard. Wonen aan de kust was een daad van overmoed, zo vertelden geestelijken. God zond rampen om tot nederigheid te manen. Of hield de duivel huis, samen met zijn trawanten? Joeg hij, met een horde

heksen, de mens weer weg van zee, terug de bergen in? Boosaardiger nog dan zee en zand waren de giftige dampen die aandreven uit zee. Ziekte, dood en 'tussenpozende koortsen' heetten ingeblazen door de slechte adem van de ongezonde zee. Overigens, later werd de boosdoener ontdekt: de malariamug.

Handhaven klinkt flink, vertrekken is slim. Dat dient dus met zorg gefaciliteerd te worden. Vertrekken biedt lucht, relateert een al te strikt veiligheidsbesef. Het maakt plaats voor tijdelijke huizen en wegen, in samenhang ontworpen. Ooit bood de trap naar zolder een uitweg, het vlothuis. Ingeval een stormvloed werd zolder vlot. Reddend dreef het weg naar hogere oorden. Vertrekken vergt een rampenplan dat, op de wijze van het vlottende huis, wijken en blijven combineert. Het dijkleger van weleer biedt hulp als mobiele brigade. Het militair, amfibisch transportsysteem levert, dankzij het individuele communicatienet, maatwerk. Vertrekken levert een stelsel van wegen en paden op, dat niet alleen dient om gebieden te ontsluiten, ook om ze te ontvluchten.





vroegere tijden kaarten werden gemaakt.

yacht, nautische term voor kajuitzeiljacht; wordt ook in Nederland gebouwd, van eenvoudig pleziervaarttuig tot miljoenschip: op scherpst van snede balancerend tussen luxe, comfort en techniek; behoeft marina om gezien te worden door mede-yachteigenaars: veelal middelbare stellen met bootschoenen en gestreepte polo-shirts, geen sokken.

IJsselmeer, ondiep, zoet binnenwater, van groot belang voor waterbeheer, waterrecreatie en watervogels; restant van voormalige Zuiderzee> dat na eeuwenlange strijd tegen zee definitief werd getemd door aanleg Afsluitdijk>; IJsselmeer verzoette geleidelijk en werd verder verder verkleind door aanleg van reeks polders> en Houtzagersdam, waardoor Markermeer> ontstond.

zand, minerale deeltjes met korrelgrootte> van 0,05 - 2 mm; ook wel: 63 tot 2000 micron (mu); heeft tal van tinten, van rood tot wit: Hollandse kust is in zuidelijk deel oranjegeel (blond) en in noorden geelwit (blank); kan scherp zijn (hoekig) of afgerond; zeezand is meestal rondgesleten.

zandhagedis (*Lacerta agilis*), ook duinhagedis, heiligste der heiligen voor duinnatuurbeschermers; draakje is schrik van planologen en projectontwikkelaars; heeft ondanks zijn uiterst bescheiden afmetingen al menig bedrijventerrein, woonwijk en weg tegengehouden; koestert Habitatrichtlijn> en andere natuurwetten als dierbare reddingsboeien.

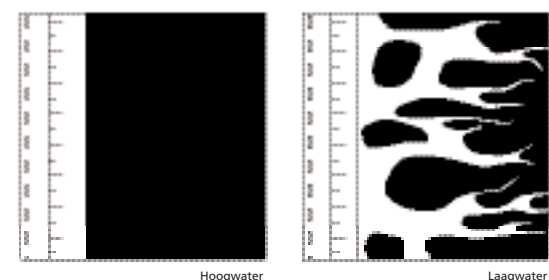
zandloopkever, samen met bijenwolf en mierenleeuw het roofdier onder insecten van warm duinzand; beduidend agressiever en martialer dan menselijke evenknie de zandhaas: plichtsgetrouwe bewoner van militaire kustlandschap.

zandrivier, morfodynamisch concept, netto sedimenttransport van zeereep> en duinzand langs zandige Noordzeekust; vaste bebouwing en andere obstakels verstoren dit mobiele proces; kustlijnverlenging beoogt ruimte en benutting van deze morfodynamiek: waar water stuurt op land, daar stuurt zand op zee.

Het landschap ter plekke wordt getekend door een enkele krachtige lijn. Van Huisduinen bij Den Helder tot aan Nieuwe Statenzijl voorbij Delfzijl strekt zich het langste waterbouwwerk van Nederland uit. Het is de Waddendijk, zo'n 165 kilometer in lengte, langer dan de Stelling van Amsterdam. Landwaarts daarachter herinneren oude dijken aan de zeewaartse tred van de aanwinning van vruchtbare landbouwgronden. Haaks op die lineaire dijken: kaarsrechte wegen en sloten, die de richting wijzen van de kolonisatie. Aan gene zijde van de massieve dijk: de kweldergronden, gaandeweg verhoogd in een slimme alliantie tussen mens en slik, mens en water. Daarachter: het waddengebied met zijn slenken, prielen en kreken. Een vertakt meanderlandschap dat zich tweemaal daags tot in de kleinste watervaten vervormt. Het wadlopen, de vrijetijdsbesteding die hier plaatsvindt, intensiveert als geen ander de ervaring van deltaïsche dynamiek. De tocht over het wad – inmiddels gelimiteerd, want populair – is een versie van mobiliteit voor langzame genoegens.

De uitkomst van het werkzame spel van eb en

vloed, de zomp waar de lopers zich mee meten, stemt tot denken. Kan een landschap opzettelijk vervormd worden, dag in dag uit? Kan hier stede-bouw bedreven worden, waarin stede 'plek' betekent en niet 'stad', indachtig oude vormen van occupatie? Eens vervuilde een terp de horizon. De kerktoren daar weer bovenop was een volgende smet, net als een molen, een borg, een hoogspanningsmast. Nu zijn deze smetten erfgoed. Iets minder benaauwdheid is daarom gewenst. De toekomst laat een scala zien aan verkavelingspatronen, waarin het vaste raster contrasteert met kronkels, slingers en kluwens: *land art nouveau*. Dat werk hoeft geen handarbeid te vergen. Hetzelfde stoere machinepark dat de harde dijken bouwde, kan ingezet worden voor die plastische vormen. Een einduitkomst bestaat niet. Vervormen is en blijft een esthetisch spel dat eindeloos duurt. Eens wint de smaak van recht, dan weer die van krom. Maar wat blijft, is de idee van cultuurlijke natuur, cultuur, dat is neonatuur die wordt gemaakt.





zandsuppletie, sinds 1990 door Rijkswaterstaat verzorgde compensatie van kustafslag door opspuiten van zeezand op Nederlandse stranden; ook onderwater wordt gesuppleerd; tussen 1990 en 2000 werd elk jaar zo'n zeven miljoen m³ zand verplaatst; vanwege verwachte zeespiegelrijzing zal hoeveelheid tenminste moeten verdubbelen; Atelier 'Naar zee!' zoekt daarom naar aanvullende methoden voor kustbescherming.

ZEE!, waardevol goed dat onbestemd verlangen naar meer oproept; Atelier 'Naar zee!' introduceert waterrijk concept>, dat zeebeleving centraal stelt; door klimaatverandering>, botsende ruimteclaims en opkomst belevenis-economie neemt druk op zee en kust toe; zeehond>, als ambassadeur van zees ecosysteme, staat tegenover partijen als oliemaatschappij, kokkelvisser en veeleisende badgast van Schevevingen>; **Meer zee meer kust** kan patstelling doorbreken; met behulp van VVZ> zet atelier in op zeese toekomst, waar grootsheid van zee weer beleefd wordt.

zeecontainer, laadkist met vaste afmeting (8 voet breed, 8,6 voet hoog en 10, 20 of 30 voet lang); geweldige maritieme innovatie: dankzij standaardisering van goederen omhulsel wereldwijd inzetbaar in zeevaart en vrachtverkeer; vormt in hedendaagse militaire operaties essentiële schakel in troepenbevoorrading; kan voor civiele doeleinden bouwsteen zijn in mobiele stedenbouw.

zeeclair, apparaat dat kompas combineert met verrekijker; is aangesloten op het web; seint getijdentabellen, meteorologische informatie en uitagenda van Vrije Westen door; zet koers naar spectaculaire plaatsen op zee, waar ervaring woest en avontuurlijk is of juist verlaten en sereen; maakte zeereizen tot verslaving en kan mobytick> tweeëgbrengen.

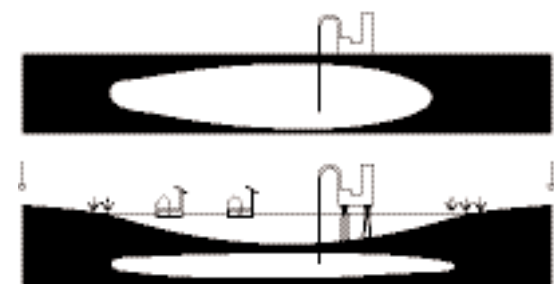
zeebeeldieren, zeemeerminnen (-minnen en -mannen), waterreuzen zeemonnikken en zeebisschoppen bevolken verbeelding van Noordzeekustbewoners; bevinden zich, half vis, half mens, tussen twee werelden: zee en

De bodem van de delta daalt als gevolg van de kanteeling van het vasteland. Dat is op haar beurt gevolg van het geologisch herstel na de laatste ijstijd. Gaswinning in deze streek veroorzaakt een extra bodemdaling, een daling binnen een daling. Rond het veld van Slochteren is op de lange termijn sprake van een kunstmatig toegevoegde inzinking van ongeveer een meter, althans op het diepste punt.

Ook elders waar gas wordt opgepompt, zinkt het land. De bodem in de Waddenzee daalt, maar naar verwachting worden deze putten, hongerig naar zand als ze zijn, vanzelf weer gevuld. Ook op enkele eilanden wordt zakking voorzien, op Ameland en op Terschelling bijvoorbeeld. Deze trage dynamiek biedt mogelijkheden om op termijn verzakken en vernatten te combineren. Niet op het Hoge Land wordt water aangebracht, maar juist in de laag-gemaakte delen. Telkens als het land zakt, verandert de waterhuishouding. Het wordt natgemaakt ter markering van de schatgraverij – energiewinning – die welvaart bracht. Gasgestookte centrale verwarming maakte wonen, vooral het jaarrond verblijfsrecreatieve wonen – **toerisme** – tot een comfortabele leefstijl. De inmiddels warme waddeneilanden leven voor meer dan 75 procent van dat toerisme. Ze nemen hun daling graag op de koop toe. Overigens:

deze tactiek spiegelt zich aan een eerdere vorm van vernatting als gevolg van brandstofwinning: turfwinning met veenplassen als resultaat.

Na de eilanden kiest nu ook de 'wal' van waddeland voor de programmatische wending van verzakken. Deze tactiek probeert om in het gebied – lange tijd gedomineerd door visserij, zeevaart en boerenbedrijf –, nu wonen, recreatie en toerisme te accommoderen, met buitengewoon wonen als motief. Visserij zal er op termijn voor kiezen om schaaladequaat te werk te gaan, of uitgekocht te worden. Zeevaart is de streek al nagenoeg ontstegen. Het agrarisch cultuurlandschap vraagt een nieuwe inrichting. Alle landattributen die een boer hier nodig had om te overleven, zoals erfbeplanting – de rode beuk – sloot, houtwal, hekwerk, scharrelkip: ze zijn niet langer nodig. Verzakken maakt land tot water. Verzakken koerst op een vitale periferie, met als wens het Noorderkwartier zo te veranderen dat het anders wordt en toch gelijk blijft: leeg, althans voor het oog. De kwaliteiten die hier heersen worden





land, hel en hemel, koud- en warmbloedig, heidens en gekerstend; staan symbool voor tweeslachtige gevoelens die volken van kustgewesten koesteren jegens zee.

zeegras (*Zostera marina*), enige in zee levende vaatplant die in Nederland voorkomt; biotoop op zichzelf; graadmeter voor ecologische toestand van intergetijdengebieden; belangrijk voor wadfauna, o.a. als kinderkamer voor jonge vissen; inpolderingen en infectieziekte maakten in 1930 eind aan uitgestrekte zeegrasvelden in Zuiderzee> en Waddenzee>, waardoor veel diersoorten uitstierven; wordt tegenwoordig nog slechts plaatselijk gevonden.

zeegroenten, ook zilte zeegroenten genaamd; voor consumptie te telen soorten die brakke omstandigheden nodig hebben om te groeien; **zeekraal**> is bekendste soort in Nederland; **zeekool**, geschikt voor gebieden met veel zoute kwel, wordt in Engeland al langer geteeld; in Nederland zijn nu ook experimenten; zeeaster, waarvan jonge bladen (lamsoren) worden gegeten, gedijt vooral op slikkige grond.

zeehond, gewone, (*Phoca vitulina vitulina*), grijs tot bruinrijns in kudde levend zeezoogdier (carnivoor), dat met zijn grote treurige ogen menig mensenhart beroert; toch is mens, door jacht en vervuiling, zijn grootste bedreiging; staat als symbool voor dierenleed veel in publiciteit; beweegt zich zowel op land (kruipend) als in zee (zwemmend) voort; één van weinige zoogdieren in Noordzee, tenzij mythische zeeslang> toch blijkt te bestaan.

zeeklimaat, ook maritiem klimaat, gematigd klimaat waarin volgens indeling van Köppen gemiddelde temperatuur van koudste maand tussen -3° en 18°C ligt, terwijl temperatuur van warmste maand boven 10°C blijft; wordt in drie soorten onderverdeeld: met droge zomer (Middellandse-Zeeklimaat), met droge winter (Chinaklimaat) en met jaarrond neerslag (Noordwest-Europaklimaat); ook opgevat als duiding van mentaal klimaat, als dat van zoute geestdrift: zilt, fris, avontuurlijk en kosmopolitisch.

Als het waar is dat grootse landaanwinningprojecten taboe zijn, als geen ingenieur het voorlopig waagt de Waddenzee in te polderen, dan is landschapsarchitectuur gedoemd om te herscheppen wat voorgangers schiepen. Dat past hier: het Noorderkwartier ging altijd op de schop. Menselijke bemoeïing geldt ook de toekomst. Als **deltaficatie** een proeftuin kent, dan is het wel deze streek. Hier is een machtig dijklichaam beschikbaar, inbegrepen twee van de meest kordate kustlijnverkorters die we kennen: de **Afsluitdijk** en de Lauwersmeerdijk. Een nieuw soort landmeter kan aan de slag: de hoogtemeter. Want eens wordt dijkverhoging weer urgent. Laten we verhogen, schaamteloos, zonder 'landschappelijke inbedding'. Laten we alle dijken verhogen, naar zeg twintig meter boven **NAP**. Maar gedifferentieerd. Op de ene plaats ligt de messcherpe kruin op vijftien meter plus, tien kilometer lang is de voet breed. Op een andere plaats daalt de dijk weer naar de oude canon, de hoogte ooit bedacht door de respectabele deltacommissie, de voet is smal.

De dijk is materiaal, gemaakt van zand, klei, **basalt**, beton. In de toekomst wellicht nieuwe kunststoffen,

verkleurend, schitterend. De dijk is vorm: profiel, taluds, slingerend of kaarsrecht. De dijk van de toekomst is specifiek van vorm, per plek verschillend, hier en daar misschien veel hoger of breder. De dijk is programma. Immers de dijk kan versterkt worden met tal van functies: doorzondijkwoningen bijvoorbeeld, **bunker**huizen of aanpalende pontondorpen. Niet langer is de enige functie waterkering, een dood weermiddel. De dijk wordt in de toekomst combi-kering, een prachtobject.

Nut hoort bij techniek. Beide zullen hier voor schoonheid kiezen. Scherpe, haast militaire sneden, kunnen deze subtiele dijk**morfologie** kracht bijzetten. De coupure, vanouds een doorsnijding van een dijk, biedt als verlaging van een verhoging een esthetische ervaring: dicht, open, dicht. Mobiliteit en zichtlijn vallen samen. Hoe kan verhogen de dijken op de eilanden verfraaien? Met oog voor het plaatselijk detail. Immers, eilanddijken verschillen van vastelanddijken. De Texelse dijk, de Lancasterdijk, loopt pal noord-zuid. De dijk van Schiermonnikoog staat daar haaks op. Vooral bij lage zon werpt dat een schaduw van verschil.





zeekraal (*Salicornia herbacea*), bladerloze stengel wordt traditioneel gebruikt voor consumptie; onderdeel van het menu op Zeeuwse en Zuid-Hollandse eilanden: *ocean farming* > avant la lettre; komt voornamelijk voor op zilte klei en op schorren > en kwelders >.

zeemijl, afstandsmaat op zee; *Nautical mile* was oorspronkelijk gedefinieerd als 1/60 van de gemiddelde breedtegraad (1 graadminuut, 21.600 zeemijlen geeft de aardomtrek); op internationale conferentie van Monaco (1929) werd vastgelegd dat *nautical mile = international nautical mile = 1.852 m*; 1 zeemijl is dus meer waard dan 1 landmijl die 1.609 m lang is.

zeepissebed (*Idotea baltica*), op zeebodem levende kreeftachtige; kan met kieuwen zowel zuurstof uit water als lucht halen; heeft echter altijd vochtige omgeving nodig om uitdroging te voorkomen; verdedigt zich tegen aanvallers met naar urine ruikende afweerstof, vandaar de naam; komt vooral in zuidelijk deel van Noordzee > voor.

zeereep, duinenrij die grenst aan strand; verstui-ving en afslag wordt voorkomen door plaatsen van rietschermen en helmplanten; hierdoor lijkt zeereep vaak op onbeweeglijke, rechte stuifdijk, waar stuifkuilen en kerven uit zijn verdwenen.

zeeslang, legendarisch zeemonster; wordt soms als zoogdier dan weer als reptiel, verwant aan de *Mosasaurus*, beschreven; pleegt in losse onderdelen aan te spelen; werd ook in Noord-zee geregeld gezien door vissers; als fossiel ook veel in Maas gevonden; na vele expedities, o.a. onder leiding van natuurkundige en nobelprijswinnaar Niels Bohr, nog immer gruwelijk raadsel van zee; magische verschijning leverde, net als die van kraak >, stof voor vele zeelegenden en -mythen.

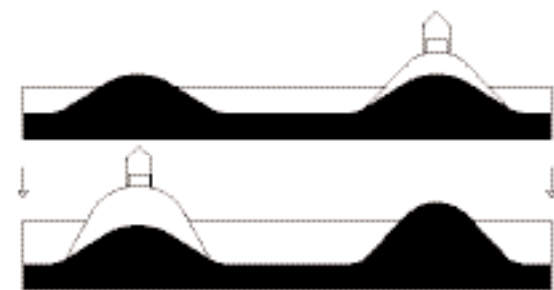
zeespiegeldaling, daling van gemiddeld zeeniveau; Aralmeer is standaard voorbeeld en ook Kaspische zee: hun wateraanvoer schiet tekort, ze drogen uit; kan wereldzee ook overkomen wanneer temperatuur op aarde daalt, zeewater krimpt, zeespiegel daalt: verdroging > kan van Noordzee droge zandwoestijn, Noordzand, maken.

115

Wisselend weer, het wisselen der seizoenen: het landschap gaf daar vaak blijk van. In de gedaante van braaklanden bijvoorbeeld, dat zijn gronden die opzettelijk een jaar lang – Oudtestamentisch elk zevende jaar, het Sabbatsjaar – niet werden bebouwd. Een tactiek om de grond weer water en andere krachten te laten opsparen. Het kon op verschillende manieren. Zo is er volle braak en halve braak, groene braak en zwarte braak. Er klinkt een traag tempo in door, de tijd van toen. Toen maan en maand nog een relatie hadden, het jaar nog uit seizoenen bestond, en de delta nog werd gemaakt door eb en vloed. De wisselweide is een ander voorbeeld. Die wordt eens gemaaid: hooiland, dan weer begraasd: weiland. We kennen de wisselwoning uit de heroïsche tijd van de stadsvernieuwing. En een vakantiedorp, dat is een soort permanent wisselend wisseldorp. Op de zogeheten wisseldag ruilt het zijn bevolkingssamenstelling.

Het zijn voorbeelden die er toe aanmoedigen de

wisselpolder in ere te herstellen: de **polder** die wisselt van materiaal. Aarde wordt water. Op de grond wordt zee gezet, die met getemd tij laagland omtovert in hoogland. Dat kan jaren duren, maar na verloop van tijd is de opgetaste grond weer geschikt voor nieuwe opstallen. Onderwijl lokt het vogels. De vlinderachtige kluut of een cryptische trekker als de oeverloper bijvoorbeeld, die op de Oost-Atlantische trekbaan naar het zuiden pauzeert in het slikrijke waddenwater. Ook de lepelaar foerageert in het slik. Trekvissen, jonge glasaal geboren in de Caraïbische Sargassozee ook, ze verhuizen van zout naar brak en, als er geen barrières zijn, naar zoet Nederlands water. Het zijn juist de trekvogels en de trekvissen die jaar in jaar uit bewijzen dat het Noorderkwartier een pleisterplaats is, een trechterhals in een wereldomspannend netwerk van routes. De *wetlands* zijn een domein waar de mondiale dimensie van zee en kust zichtbaar is.



Verwisselen



zeespiegelstijging, absolute ~; rijzen van zeeniveau door afsmelten van landskappen en met name uitzetten van zeewater door opwarming; relatieve ~: toename van verschil tussen bodemhoogte en zeespiegelniveau (absolute stijging plus bodemdaling>); steeg deze eeuw langs Nederlandse kust ca 15 cm; wetenschap verwacht extra zeespiegelstijging door broeikas-effect, voor Nederland naar schatting 15-95 cm.

zeevitrage (*Conopeum spec.*), verzamelnaam voor gladde korstvormige mosdieren die wittige op gordijnstof lijkende laag vormen op mosselen, schelpen, stenen, flessen en plastic; algemeen verschijnsel op harde ondergronden langs hele Nederlandse kust.

zeevlam, grootste frustratie van bewoners der diepe binnenlanden, wanneer zij in voorjaar of vroege zomer na lange zonovergoten reis uiteindelijk bij kust belanden en verrast worden door kille mist die zanaanbidders in optimistisch dun zomertextiel doet huiveren: kenmerkend voor onvoorspelbaarheid van maritieme meteorologie.

zeevonk (*Noctiluca scintillans*), met zweefbaar getooide eencellige die op zwoele zomeravonden branding groen doet oplichten; door ophoping van zeevonken in bloeiperiode kan zeewater zalmroze zien; niet te verwarren met zeevlam>.

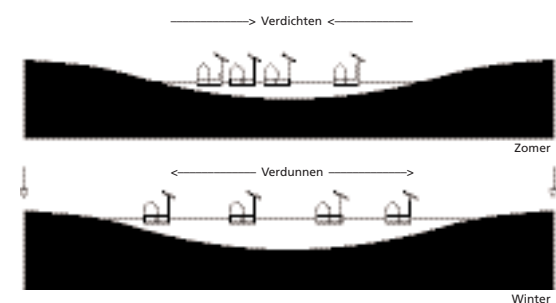
zeeziekte, wat betreft verschijnselen, oorzaak en behandeling vergelijkbaar met wagenziekte; kan ontstaan bij varen op schommelend of stampend schip; bij lange zeereis treedt meestal na paar dagen gewenning op, waardoor klachten verdwijnen; ook turen naar horizon> schijnt te helpen.

zoetwaterbel ondergrondse zoetwater voorraad in eeuwen tijd in duinen opgebouwd; drukt zoute zeewater dat ook in ondergrond doordringt, op grotere diepte; hiermee wordt verzilting van hogergelegen grondwater tegengegaan; door fijn duinzand gefilterde water wordt gewonnen als drinkwater, met desastreus gevolgen voor plant en dier; voorraad wordt tegenwoordig aangevuld met voedselrijk rivierwater.

Wellicht is dit de meest onthaaste variant van cultuurtechniek. De opgave luidt: schep omstandigheden waarin planten en beesten het naar hun zin hebben, opdat wij denken flora en fauna te behouden, waardoor wij – mensen – het naar onze zin hebben. Dit is ook de meest experimentele houding. Verleg een kreek en zie wat geschiedt. Wat doet het vroege voorjaar? Brengt het nieuwe vogels? Wacht, meet en tel. Doe een volgende ingreep. Bouw bijvoorbeeld een lage kade. Wacht weer, neem de tijd, bedenk tijd. Wat doet laagwater? Brengt het nieuwe planten? Steek een oude zomerdijk door, wacht, denk vooruit, ontwerp een volgende ingreep. Vernat, wacht op water, op regen. En wat doet de vorst? Lukt ijs de typisch deltaïsche reizigers, wintergasten zoals schaatsers? Afwachtend, dat is een trefzekere benaming voor deze werkwijze.

Kunnen wij een gastvrij landschap scheppen, op zo'n manier dat niet alleen oude, inheemse soorten zich er thuis voelen, maar ook nieuwe planten,

beesten en mensen? Kunnen we zoutminnende exoten uitnodigen om hier wortel te schieten? Het wad is een voedselrijke kraamkamer. Als wij die metafoor ter harte nemen – een kamer kan opgeknapt, uitgebreid en mooi gemaakt worden – dan is 'meer wad' een ontwerpogave: mooier wad. Het weer helpt mee. Geen mooier landschapstafereel dan een witte, bevroren streek. Water is wintervast: bij vorst wordt het ijs. Water wordt dan weg, Slochterenmeer wordt opeens een openbaar gebied. Vernatten is dan ook geen statische, tijdloze ingreep. Verdrogen ook niet. De fluctuaties tussen waterpeilen wisselen met de seizoenen. Heftige regens kleuren de delta druipend grijs. En bij potdichte mist zijn kusten vervaarlijk onzichtbaar. Verwachting blijkt gekleurd door weersverwachting. Mits bedachtzaam verkavelend, kan een landschap gecreëerd worden dat, zonder groteske *leisure attractions*, zélf aantrekkelijk is. Vooral in winterse tijden, als er ijs ligt, dan bewijst het landschap dat het dat kan: trekken zonder attractie.



zoöplankton, dierlijk plankton, microscopische dieren; komt in grote hoeveelheden voor in ondiepe zeeën tot waar zonlicht doordringt; leeft van fytoplankton > en is zelf belangrijke voedingsbron voor grotere dieren; omdat Noordzee ondiep is komt er veel zoöplankton voor, daarom heeft deze zee vergelijkbare hoeveelheid biomassa productie als tropisch oerwoud.

Zuiderzee, ontstond eind 13e eeuw; in Gouden Eeuw belangrijke handelsroute voor VOC-schepen en inkomstenbron voor vissers; werd te gevaarlijk door ondieptes en stromingen; door Zuiderzeewerken (omvorming zee tot IJsselmeer >) kwam eind aan overstromingen, verbeterde de waterhuishouding, ontstond landbouwgrond en werd werkgelegenheid en voedselvoorziening vergroot.

Zuiderzeevereeniging, in 1886 door particulieren opgerichte vereniging, met als doel het verrichten van onderzoek naar mogelijkheden voor afsluiting en eventuele drooglegging van Zuiderzee >; belangrijkste actiepunten bedroeg een afsluitdijk >; voorzitter was ir. C. Lely >.

Zwin, 't, geul in buitendijkse grond; als zaaknaam bekend langs hele Noordzeekust, tot in Zweden; alleen op grens van België en Zeeuws-Vlaanderen tot eigenaam bevorderd: is hier door duinen > omgeven schorrengebied dat in verbinding staat met zee: restant van rivier die ooit steden Brugge en Damme met zee verbond; samen met Westerschelde > enige Zeeuwse estuarium > dat karakter als zeearm niet verloor door aanleg van Deltadammen.

Zijpe, indien gespeld met lange ij, dan in toponymisch lexicon altijd laatste vaderlandse lemma; Zijpe van sijpelen, trage stroom; in Zeeland van water overgegaan op plaats; in Noord Holland van water op polder, van Zipe, ooit langzaam in Noordzee uitstromend, als een van eerste zeewerken definitief drooggelegd in 1597.

Epiloog Meer wad is wens. Het Noorderkwartier schrijft een tekst van de 'langzame tijd', vol inscripties, doorhalingen en toevoegingen. Geenszins leeg, ligt het bezaaid met passages die iets oprakelen van het verleden. Niet alleen van de vroege tijden van de eerste kolonisaties, ook over de latere overzeese handelstijden doen verhalen de ronde. Het westelijk waddengebied is een archeologisch eldorado, waar wrakken met hun lading ons inlichten over scheepstechniek en consumptiegedrag van weleer. En ook van het recente verleden, die van de eerste toeristische ontdekking, zijn tal van sporen traceerbaar. Deze streek getuigt van een trage technocultuur. Het resultaat is technonatuur, niet zomaar een landschap, maar een zandschap, slikschap, een zeeschap, een luchtschap.

Het Noorderkwartier is het meest buitenlandse deel van de Nederlandse kust. Niet alleen vanwege de oude internationale handelscontacten. Vooral de planten en beesten maken Noordzeecultuur tot cultuur van over de grens. Trekvogels: ze komen van heinde en verre, uit Siberië en Groenland. Ze komen op kracht en vliegen door naar Mauritanië of Senegal. Ze migreren jaar in jaar uit. Als geen andere wezens weten zij profijt te halen uit de 'constellatie van geo- en biofysische processen'. Thermiek, aardrotatie, magnetisme, golfstromen, tij. Hoe ze het doen mag dan hét raadsel van de wadden zijn, ze doen het.

Mensen kennen een eigen radius. De moderne mens is een burger die zich steeds vaker en steeds sneller verplaatst. Auto, trein en vliegtuig vervoeren hem in volle vaart. Zijn oog raakt er aan gewend niet meer te letten op het schilderachtige detail, maar op de filmische opeenvolging van voorbijschietende beelden. Het Noorderkwartier zal veranderen, langzaam. Daar te vertoeven is een uitnodiging om niet alleen traag te doen, traag te lopen – denk aan het wadlopen. Juist deze streek kan een oord worden om weer traag te kijken, traag te denken. De panoramische horizon, de wolken van cirrus, stratus, cumulus en nimbus, de onnavolgbare figuren van wadvogels in de lucht: ze bieden een spektakel dat alleen met aandacht genoten kan worden. Dat is met recht cultuurkunde van 't vrije veld.

Het lijkt gelukt. De Wadden worden, althans voorlopig, gevrijwaard van het parool *dredge, drain and reclaim*, van Van Veen, de geestelijk vader van de deltawerken – hij is hier, in Uithuizermeeden, geboren. Het behoud van de Waddenzee lijkt geslaagd. Als dat zo is, dan wacht deze streek een nieuwe ruimtelijke opgave: die van aanmaak. Dat is een culturele opgave. Waar natland en droogzee met elkaar spelen, heet 'vooruitgang': meer wad.

Stel dat het perspectief van deltaficatie zo wenkend is dat het ons beweegt om dit concept nader te beproeven. Welke ontwerpogaven kunnen wij dan formuleren? Agenda 22 geeft antwoord op die vraag: 22 kansrijke, vooral zoute gevallen. Op weg naar een gedeeld idee, van een eerlijke zee, een rechtvaardige kust en een solidair strand. Mariene kostbaarheden die vallen buiten de jurisdictie van afzonderlijke landen, heten 'gemeenschappelijk erfgoed van de mensheid'. Dat communale geldt ook de 'winst' van Agenda 22. Die behoort aan een ieder.

Tijdens de conferentie, georganiseerd door de Verenigde Naties, in Rio de Janeiro – een kustplaats op de Steenbokskeerkring – is een programma vastgesteld. In 1992 schreef Agenda 21: "Het mariene milieu – met inbegrip van de oceanen en alle zeeën en aangrenzende kustgebieden – vormt een geïntegreerd geheel dat als zodanig een essentieel onderdeel is van het mondiale, op het instandhouden van het leven gerichte milieu; het is een waardevol goed met mogelijkheden tot duurzame ontwikkeling." Dat is een goede bedoeling. Wij vernamen er meer. De belijdenissen bijvoorbeeld van verschillende Interreg-projecten die zich om de Noordzee bekommerden. Al wat wordt aanbevolen, heet duurzaam. Agenda 22 kiest een spitsere toon. Wereld is zee, elke zee is wereldzee. Ook de kleine Noordzee. Is de kust iets, dan is het een doorgangshuis: kust, coast, costa, cota. Werd de wereld een dorp, dan werd het strand zijn brink: strand, beach, plage, playa – het meest mondiale oord ooit. Ook de smalle kust van de lage landen.

Langs die kust worden initiatieven ontplooid die passen bij een beweeglijke delta. Een kentering

wordt zichtbaar. Water stijgt, vooral in aanzien. Her en der verwoorden overheidsnota's een meer avontuurlijke kijk op de delta. Rivieren krijgen de ruimte. Overgangen van zoet en zout water worden voorzichtig hersteld. Oude waterlinies hervinden waardering en de waterkant biedt woongenot. Recente overheidsdocumenten als Kust op Koers (1999), Kustnota (2000) en De Delta in Zicht (2002) bepleiten voorzichtig zoets als dynamisch kustbeheer. De Kerf bij Schoorl, hoe gekunsteld ook, en plannen om de Afsluitdijk te verbouwen tot zonnecollector, hoe omstreden ook, duiden op ruimtelijke innovaties. Ook niet-gouvernementele organisaties dragen ideeën aan. Het Wereld Natuur Fonds opperde Meegroeien met de zee (1996) en Nieuw Rotterdams Peil (1997). Het zijn lichtende voorbeelden. Bureaus prikkelden de gedachten met concepten als een Tussenboezem of Kustlocatie. Maar de vraag is: kennen al die initiatieven synergie? Is het mogelijk ze te verlossen uit de procedurele kring van wattertechnisch ingewijden?

Dat vergt een frisse kijk op dit transnationale landschap. Een wijze van denken en doen die projecten in een breder perspectief plaatst en zoets als het wereldburgerschap herijkt; naar de aard van zijn geografie is die kosmopolitisch van kleur. Verhalen over Atlantis en later Utopia, Nova Atlantis en al die andere gedroomde eilanden die eeuwenlang de westerse wereldkaarten hebben gesierd, inspireerden ons. Ze zijn de pijlers van een fictionele archipel, een wenslandschap dat mogelijkhedenzin stelt boven werkelijkheidszin.

Wordt de oceanische ruimte een steeds drukker internationaal verkeerstelsel en worden de zeeën meer dan ooit gecultiveerd, dan veranderen ze in

een alledaagse verblijfsruimte waar wordt gewerkt, gewoond en gerecreëerd. Onze ambitie is het ontwerpen van landschappen van formaat, zo openbaar als kosmopolitische openbare ruimtes maar kunnen zijn. Dat zijn streken die er toe doen, voor mensen die er wonen en die er werken, voor mensen die er doorheen trekken en daar genoegens aan ontlennen. Dat soort nuttige zeeschappen bieden ook – juist door dat nut – een ervaring van schoonheid.

Agenda 22 biedt een programma, de bouwstenen van deltaxicatie. Met plezier ontwerpen wij prachtige boulevards en badplaatsen van allure. Graag maken wij paradijselijke stranden en gelijk zo getijdengebieden. Promenadehotels, duinvilla's, strandpaviljoens: menige kust is ontsierd door gelijkvormige middelmaat. Ze kunnen mooier, tien keer mooier, zeker als de beste opdrachtgevers de beste architecten verkiezen. Zo gaat dat op het land, al eeuwen. Maar hoe is dat bij ontwerpen 'aan zee'? Daar zijn eerst bedachtzame proefnemingen op zijn plaats. Agenda 22 is zo geformuleerd dat gaandeweg de uitvoering tal van allianties geprobeerd kunnen worden.

1 Brak land, brak zand Zout-zoetovergangen staan in toenemende mate in de belangstelling, maar er bestaat nog nauwelijks kennis over de agriculturale mogelijkheden van brakwaterlandschappen. Ontwerp een typologische reeks van dergelijke landschappen met de ruimtelijke kansen die ze bieden. Deze opgave schenkt met name aandacht aan de esthetiek en opbrengsten van cultureelrijke natuur, gemaakte neonatuur. Uit vormen van brakwaterlandbouw aan de kust groeien landschappen van formaat. Het worden kunstig gekende wetlands,

dankzij een spel met het geo-biofysisch krachtenveld, deltaxicatie in optima forma. Mogelijke casus: De Zijpe bij de Hondsbosche Zeewering, het Grevelingenmeer.

2 De mobiele zee De kust is een doorgangshuis, een dynamisch landschap, tevens zeewering. De eisen van veiligheid en de wensen van flexibiliteit vragen op termijn wellicht een mobiele stedebouw en architectuur. Ontwerp, oplopend in schaalniveau, een typologische reeks van dergelijke bouwvormen. Deze opgave maakt een doorsnede van dik water tot het zilte nat en schenkt daarin aandacht aan seizoensmigratie van de kustplaatsen en flexibele architectuur. Ontwerp, met het Vrije Westen als lichtend voorbeeld, wisselland met wisselsteden, wandelende duinen, wandelende tuinen. Houd in dit mobiele kustlandschap rekening met 'steden zonder inwoners'. Schiphol of Port Zélande zijn voorbeelden van dergelijke doorgangsruidtes, waar geen mens meer woont. Toch zijn ze niet leeg. Ze zijn bevolkt door reizigers.

3 Northsea marine parks De komende decennia zullen op de Noordzee tal van initiatieven worden ontplooid op het gebied van ocean farming en aquacultuur. Ontwerp al verzandend en verzoutend een zeepark waarin op duurzame wijze morfodynamische en zeebouwkundige processen worden benut. Dit project beoogt een studie naar de kansen voor zeeparken op de Noordzee, kiest meer nog dan agendapunt 1 het zeegat. Centraal staan vragen als: welke vorm krijgt een zeeschap, zoutpark of kweldertuin?

4 Energiepark Noordzee De Nederlandse regering heeft de Noordzee aangewezen als een bron voor windenergie. Tot 2020 is de doelstelling om zesduizend Megawatt aan windmolencapaciteit op zee te plaatsen. Het Ruimtelijk Planbureau pleit in zijn studie Energie is ruimte voor een ruimtereservering van twintigduizend Megawatt plus een reservering voor de bijbehorende elektriciteitsinfrastructuur. Er is nog nauwelijks kennis over ruimtelijke arrangementen van windmolenparken op zee. Het project Energiepark Noordzee ontwerpt energieparken op of aan de Noordzee. Onderzoek vooral de kansen van het landschapsarchitectonische begrip 'park' in energiepark. Zoek naar kansen voor zowel open als gesloten systemen: wat is onderhandelbaar medegebruik? Als in de verre toekomst nieuwe vormen van energiewinning opbloeien – waterstof, kernfusie? – dan blijven misschien de duizenden sokkels van afgeschreven windmolens eenzaam achter. Kunnen we nu al ontwerpen voor een toekomst van de sokkels, palen en wieken? Kunnen de stromingen die ertussen vervloeien worden benut? Wordt dat relictenlandschap misschien het eigenlijke park?

5 De waterstelling De zeespiegel stijgt, rivieren wassen en regenval intensiveert. Hoe gaat de delta intelligent om met al dat extra water, het blauwe goud? Ontwerp een stedenbouw die gebaseerd is op water, stromend water. Dit project wil steden en dorpen, parken en landbouwruimtes ontwerpen die sloten, singels, vaarten, plassen en meren benutten als leidraad voor nieuwe vormen van occupatie. Op verschillende schaalniveaus liggen verschillende ontwerpoplossingen. In de geest van Holland op

zijn Langst vormen ze een samenhangend netwerk.

6 Zee en kust als voorraadschuur Jaarlijks stort Rijkswaterstaat miljoenen kubieke meters zand in zee om de kustlijn op zijn plaats te houden. De kennis over hoe dit zand zich verplaatst en hoe er gericht mee kan worden gespeeld, staat nog in de kinderschoenen. Ontwerp met het suppletiezand een nieuw landschap dat ontstaat door de morfodynamica van de zee. Dit project speelt met de grondbalans op zoek naar slim suppleren en creatief baggeren. Zand, slib, water, en nieuwe materialen zijn de ingrediënten van versnelde geologie, innovatieve geotechniek. Wat is de ecowaarde van bagger, de kringloop van slib? Kan grind- en zandwinning bijdragen aan habitatcreatie of een nieuw kustlandschap: seasaping als landscaping? Hoe ontstaat een dynamisch eilandenrijk zoals gedacht in het Vrije Westen? Biedt het kansen voor de problematiek van verontreinigde specie?

7 Het erfgoed van de kust De kust bezit objecten als dammen, dijken, bunkers en vuurtorens van grote cultuurhistorische waarde. Ontwerp nieuwe varianten hierop als de cultuurhistorie van morgen en nieuwe gebruiksmogelijkheden van het bestaande erfgoed. Dit project verkent publieke werken, boven de waterspiegel: dammen, dijken, sluizen, havens en vuurtorens. Hoe worden ze gerecycled? Bieden ze andere mogelijkheden dan waarvoor ze eertijds zijn ontworpen? Het gaat ook om industrieel kusterfgoed. Wat aan te vangen met hoogovens? Wat te doen met raffinaderijen, distributieloodsen, boorplatforms? Wat is de toekomst van bekkens van

Europoort, Eemshaven, Den Helder, Vlissingen? Herintroduceer en verrijk het werkeiland, maar nu met een vooropgezet hergebruik. Cases: Afsluitdijk, Hondsbosche Zeewering, Helderse zeewering, Deltawerken, Maasvlakte, Velsen.

8 Schatten van de zeebodem Op de bodem van het Nederlands Continentaal Plat liggen naar schatting 15.000 scheepswrakken. Deze cultuurschatten zijn gelokaliseerd, maar vervullen nog nauwelijks een rol in plannen voor de zee. Ontwerp ruimtelijke strategieën die uitgaan van onderwaterarcheologie. Dit ontwerponderzoek schetst zoute vergezichten, belvédères voor zwemmers en duikers, op naar een leerzame zwemkunst. Ook steden en dorpen liggen onder de golven, de stad van de Atlanten, Reimerswaal, Wolmerum, Bergen.

9 Zee en sanitas De kust is het hoogst gewaardeerde ontspanningslandschap van Nederland, de zee was en is een oord voor fysieke en mentale gezondheid. Ontwerp typische kust- en zeelandschappen die aansluiten op de gezondheidscultuur van sport, ontspanning en gezond voedsel. Dit project heeft oog voor toeristische mogelijkheden van nieuwe kuuroorden. Verken de mogelijkheden voor een hernieuwde gastronomische ervaring van de zee. Is er ruimte voor geografisch 'eerlijke' garnalen: garnalen niet eerst in Marokko gepeld, maar te koop bij de visser in de haven? Wat betekent een tot zeevaardige proporties teruggebrachte zeevisserij voor dit kustlandschap? Een economisch vitale kust zet in op 'eetbare landschappen'.

10 De veilige haven De Noordzee is een van de drukste zeeën. Scheepsongelukken zijn ondanks geavanceerde verkeersbegeleiding niet ondenkbeeldig. Ontwerp een nieuw soort haven die rampschepen opvangt. Dit project richt zich primair op de Excluse Economische Zone en (on)verantwoordelijk gedrag op zee. Vaart deze haven straks naar de ramp toe? En hoe zal dit extra kansen voor zee en kust opleveren? Wat kan deze haven nog meer presteren buiten tijden van nood? Biedt het kansen voor een Flyland-plus, een drijvende luchthaven?

11 Waterwars: de strijd om het (drink)water Van de totale watervoorraad op aarde bestaat 97 procent uit zout water. Slechts 0,2 procent is zoet vloeibaar water: kostbaar drinkwater dat steeds schaarser wordt. Ontwerp een landschap als 'watermachine' aan zee, dat zout water omzet naar zoet. Kan dat ruimtelijke kwaliteit opleveren? Het ontwerpproject speurt naar mogelijkheden van drinkwaterwinning langs de Noordzee. Ook mondiaal bekeken, per landschapstype. Hoe dat te zien in het kader van klimaatverandering en in internationaal perspectief? Studiegebieden: waterleidingduinen, de Koninkrijks-eilanden en de Nederlandse waddeneilanden.

12 De Grote Trek De Waddenzee en Noordzeekust behoren tot de Oost-Atlantische trekvogelroute (east atlantic flyway); ze zijn een verzamel- of monsterplaats op wereldschaal. De Noordzee is tevens een trekroute voor vissoorten als zalm, paling en haring. Deze dierenbelangen kunnen botsen met nieuwe ontwikkelingen op en aan zee, zoals windmolens en eilanden. Ontwerp ruimtelijke strategieën

om trekvogels en trekvissen te geleiden: vogelpoort, zalmtrap, visvijzel. Kunnen eilanden botsende belangen voorkomen.

13 **ALLRISK De Nieuwe Kanskaart van Nederland**

Holland mag niet vaker overstroomd worden dan eens in de 10.000 jaar, zegt het populaire veiligheidsdiscours. Een verwarrende uitspraak, omdat het statistiek is: de kans is elk jaar één op tienduizend, niet eens in de tienduizend jaar. De overschrijdingskans op de waddeneilanden is groter: één op vierduizend. Ontwerp een aantal begrijpelijke kaarten waaruit risico's in de delta blijken. Dit project koerst op het maatschappelijke debat over veiligheid en risico's en brengt mensenleed, dierenleed en vastgoedleed in beeld. Het beschrijft een dag uit het leven van 'risk-man', waarmee in kaart wordt gebracht hoe risico's veranderen in ruimtelijk opzicht, vergeleken met herkenbare kansen als loterij of huiselijke gevaren. Levert, naast geografische kaarten, 22 ansichtkaarten op om te verzamelen. Edutainment.

14 **De welvarende zee** Op de Noordzee ontwikkelt zich een beleveniseconomie. Havens van ferries en pleziervaart spelen daarin een belangrijke rol. Deze havens en de tussenliggende routes vormen een transnationaal netwerk, onderdeel van een *global network society*. Dit project beproeft de invloed van de jachthavens op en aan zee. De zee is ook snelweg van de vrachtafvaart. Hoe gaan die samen? Verken de kustelijke wereld van recreatie en *toerisme: branding the Northsea*. Onderzoek marina's als kiemen van toekomstige verstedelijking. Ontwerp een transformatiestrategie van overslaghavens via jachthavens

naar kustplaatsen. Bezie de seizoensgebondenheid. Wat met de winterstalling, drijvende havens? Dit project beoogt een revitalisering van de kustvaart. Is het een bron van particulier openbaar vervoer? Cases op *Zuiderzee*, Waddenzee en Noordzee.

15 **De mobiliteit van de Ramp** Door klimaatveranderingen zullen naar verwachting vaker natuurrampen optreden. Menig land van de rijzende zee ziet het water aankomen. Zo het zich nu laat aanzien, gaat dat net zo snel als vroeger – dus traag. In de laagland-delta stijgt de zeespiegel, als gevolg van klimaatverandering, verre van opzienbarend. Elke dag twee maal stijgt en daalt de zee ongeveer dezelfde maat als de verwachte rijzing over tweehonderd jaar. Dat valt te overzien. Het dreigende gevaar is gestapeld water. Vloed, springvloed, storm, golfopslag, piekafvoer van de rivieren, en dat dan 's nachts en op een moment van onachtzaamheid. Dan heet het ramp. Is men aan kust van de Verenigde Staten bijvoorbeeld ver gevorderd met het anticiperen op orkanen en tornado's – het *hurricane roadsystem* –, in Nederland ontbreekt een publieke ruimtelijke infrastructuur voor overstrooming of *stormvloed*. Dit project ontwerpt vluchtwegen op weg naar een wereldprogramma dat kan omgaan met klimaatrampen. Opgave is een nieuwe architectuur van de hulp. Mobiele bouwsels die trekken van de ene plek des onheils naar de andere. Indachtig de hulp in 1953: prefab-woningen, verscheept uit Zweden.

16 **Stedebouw in motion** Het klimaat verandert, de zee stijgt. Naar verwachting zo'n twee meter in tweehonderd jaar, maar wellicht vier meter in een eeuw.

West-Nederland verwatert, hoe dan ook. Stel dat de zeespiegel sterker rijst dan nu voorzien, dan wordt de metropool van Holland op termijn bedreigd door water. Ontwerp een stedebouw die een (trage) successie laat zien van vastgoed naar roerend goed, om op lange termijn een metropool te kunnen verplaatsen. Hoe vervang je de fysieke stad op een slimme manier? Wat is watervast, wat niet? Bedenk een programma voor 200 jaar als alles van plastic is. Centraal staan vragen als: wat is cultuur, wat is waardevol? Wat achter te laten, wat mee te nemen?

17 **De Zuidvleugelzee** De Zuidvleugel van de delta-metropool is een verzameling steden die zoeken naar functionele samenhang, waar de Noordvleugel deze eigenschap al stelliger kent. Wat doet de metropool met zijn kustelijke kwaliteiten? Ontwerp een samenhang gebaseerd op de zee. De Zuidvleugelzee slaat een brug tussen de Deltametropool en de kustzee. Als Den Haag het internationale recht een zetel biedt, Rotterdam een wereldhaven blijft, Amsterdam netwerkstad, wat dan te doen met de zee? Hypothese: als de zee wordt toegelaten in de metropool, levert dat duizend en één kansen.

18 **Een mijl op zee** De zee kent een eigen maat- en schaalsysteem voor tijd en ruimte. Denk aan vadem, *zeemijl*, knoop en glas. Ontwerp een 'souvenir' dat de maat en schaal van zee in herinnering brengt. Een mijl op zee is geschikt als schoolproject voor het Studiehuis. Breng de globalisering van maat en schaal op zee in kaart. Kust en zee in cijfers, over oude maten, de juridische zee en zijn panoramische ervaring: *Vrije Horizon*, *12-mijlszone*. En nieuwe

grootheden volgend uit *GPS* en *GOOS*. Wat is de belevenis van deze constructies? Doelstelling is de ruimtematen van de zee tastbaar en hanteerbaar te maken.

19 **Nieuwe rivieren** Als het klimaat verandert, verwachten 'geleerden' een hogere kans op extreme rivierafvoeren. Duitsland 2002, en eerdere bijna-overstromingen van 1993 en 1995 in eigen land, manen ook Nederlanders om oplettend te zijn. Dit project onderzoekt de mogelijkheden om de oude waterlijnes – Oude en Nieuwe *Hollandse Waterlinie*, *Stelling van Amsterdam*, Grebbelinie en IJssellinie – weer een nieuwe verdedigingsfunctie te geven. Het land dient soms verdedigd te worden, niet tegen een menselijke maar een waterige invasie. Nieuwe typen bastions en dijken gaan de metropool van de delta verdedigen. Zoek meer dan bergingsruimte zoals retentiegebieden of noodoverloopgebieden, om twee begrippen uit de waterwoordenschat te noemen. Zijn er nieuwe riviertakken denkbaar, die met een beleefbaar lijnenspel de delta verrijken? En zijn oude soortgenoten van Maas en Waal weer tot leven te wekken? Delta's in de delta, de mondingen van de nieuwe rivieren in zee of Marker- en *IJsselmeer*, vormen fascinerende ontwerpogaven.

20 **De exotische delta** De delta wordt ongemerkt en al dan niet opzettelijk geïntervenieerd. Invasies komen van alle kanten. *Japanse oesters*, *druipzakpijpen*, vreemde legers van rare vogels en wonderlijke vissen komen mee met de klimaatveranderingen. En ook maatschappelijk is de Noordzee de poort waar verstedelingen, smokkelwaar en misschien ooit com-

plexe vormen van virussen binnenkomen. De exotische delta poogt het onvoorstelbare voorstelbaar te maken. Welke ruimtelijke strategieën zijn denkbaar om te anticiperen, te reageren en te profiteren van exoten in het kustgebied?

21 Vijflandenpunt In het midden van de Noordzee raken vijf kustlanden elkaar in een vijflandenzone; wij noemen het een Vijflandenpunt. De komende jaren zal op bestuurlijk niveau intensiever gewerkt worden aan een transnationale beheersvisie voor de Noordzee. Omdat de zee ook en vooral een gemeenschappelijk goed is van de burgers rondom, is de zee een culturele opgave: op naar een Thalassa-centrisch Europa. Het Vijflandenpunt beoogt de creatieve intellectuele pendant te zijn van het bestuurlijk proces dat in 'Brussel' geschiedt. Hoe kan het Vijflandenpunt bijdragen aan een levende zee, levend

in de harten van de burgers rondom? Hoe wordt de Noordzee een ware binnenzee? Als amfidromieën de spilpunten van de zeestromen vormen, is dan het Vijflandenpunt niet één van de spilpunten van Europa. Vijflandenpunt is een prijsvraag voor de kustbewoners, niet slechts professionals maar alle geïnteresseerden. Coalities worden op prijs gesteld.

22 Kustkabinet Met deltaficatie zullen langs de Nederlandse kust tal van projecten opbloeien. Maar fysieke ontwikkelingen zijn niet de enige; de deltabewoner dient kust- en zeebewust te worden. Ontwerp een mobiele expositieruimte voor al die projecten. Deze pilot produceert in 2004 een tastbaar object. De basisvorm is een zeecontainer, reizend langs de kust, als filmhuis. Partners vertonen ook informatie.