

Klimaatverandering

en kusttoerisme

VERRASSENDE KANSEN

Klimaatverandering en kusttoerisme - op het eerste zicht geen al te gelukkige combinatie. Stijgende temperaturen lijken voor Belgische badgasten op korte termijn misschien wel goed nieuws, maar alle andere consequenties van dit globale fenomeen boezemen wie met kusttoerisme begaan is eerder angst in. Hoeft helemaal niet, volgens Jeroen De Waegemaker. Die toonde in zijn masterproef aan dat klimaatadaptatie ook duidelijke kansen inhoudt voor onze kust.

WINNAAR VRP-AFSTUDEERPRIJS 2012

Jeroen De Waegemaker

Terwijl de roep om reductie van broeikasgassen steeds luider weerklinkt, groeit stilaan het bewustzijn dat een deel van de klimaatverandering niet langer vermijdbaar is. Er is nood aan een doordacht ruimtelijk beleid, want de risico's voor morgen zijn het product van de kans op een extreme gebeurtenis, een fysisch-geografisch en klimatologisch gegeven én van de kwetsbaarheid bepaald door menselijke structuren en ruimtegebruik.

In kuststreken is de fysisch-geografische factor natuurlijk extra belangrijk, omdat ze op het raakvlak van land en zee liggen. De zeespiegel is de afgelopen eeuw 18,5 centimeter gestegen en voorspellingen voor de komende eeuw variëren, afhankelijk van het scenario, van 30 tot 200 centimeter voor 2100. Door deze zeespiegelstijging neemt kusterosie toe en wordt de kustveiligheid in een steeds sneller tempo bedreigd. Voor één meter zeespiegelstijging voorspellen huidige modellen voor de Belgische kust vier meter hogere stormgolven¹. Maar hoewel de aandacht vandaag veelal blijft hangen bij de klimaatimpact vanuit zee, zijn de invloeden vanuit het binnenland voor kuststreken minstens even bedreigend. Zo kan intensere regenval in combinatie met een krimpend tij-venster leiden tot een overbelasting van het poldersysteem, met zware landinwaartse overstromingsrisico's als gevolg, en kunnen langere droogteperiodes een onomkeerbare verzilting veroorzaken.

De Belgische kust is daarenboven erg kwetsbaar. Onder invloed van het kusttoerisme, en vooral door de vraag naar tweede verblijven, transformeerde het duinenlandschap er tot één stedelijk lint, de zogeheten Atlantic Wall. Vandaag is ongeveer 18,5 procent van de kuststrook, de zone binnen de eerste tien kilometer vanaf de waterlijn, bebouwd². Dit cijfer is veel hoger dan het Europese gemiddelde. De verstedelijking in de Nederlandse, Franse en Britse kustzone wordt bijvoorbeeld geraamd op respectievelijk slechts 7,6, 8,7 en 8,4 procent. Vandaag telt de Belgische kust 215.000 inwoners, maar in de zomer komen daar 300.000 toeristen bij en op piekdagen nog eens 250.000 dagjesmensen. Het potentieel aantal slachtoffers bij rampen in de zomerperiode is bijgevolg erg groot. Toeristenovernachten er bovendien vlakbij de kustlijn en lopen daarom extra gevaar bij overstromingen vanuit zee.

¹ Reyns, J., Verwaest, T., Mostaert, F., 2011, *Een veilige kust, ook in de toekomst*. In: *De Grote Rede*, n. 30, p.15-18

² EUROSION, 2004, *Living with coastal erosion in Europe: sediment and space for sustainability, part II - maps and statistics*



FIGUUR 2 dijkversterking in de vorm van een laag muurtje (60 cm), uitgevoerd als zitbank en geplaatst op enkele meters van de dijkrand
[BRON: PLAN-MER GEÏNTEGREERD KUSTVEILIGHEIDSPAN]



FIGUUR 3 een volgende dijkversterking
[BRON: EIGEN BEWERKING BINNEN HET CCASPAR-PROJECT]

Een toekomst voor toerisme?

Veel planners en ontwerpers hebben kritiek op het massale aanbod aan tweede verblijven en willen komaf maken met de 'Atlantic Wall'. Het valt moeilijk te ontkennen dat het massatoerisme een verschroming van het kustlandschap heeft teweeggebracht. Toch blijven toeristen jaar na jaar in groten getale naar de Belgische kust afzakken; in de periode 1982-2006 bleef het aantal lange vakanties aan zee stabiel en nam het aantal korte vakanties nog toe³. De huidige toerist wordt evenzeer aangetrokken door de vele kunstmatige entertainmentmogelijkheden aan de kust (shoppen, musea, pretparken) als door de natuurlijke schoonheid van zee, strand en duinen.

De Belgische kust groeide in amper anderhalve eeuw uit tot een recreatiepool met metropolitane allures. Het toerisme realiseert er een jaarlijkse omzet van ongeveer 2,4 miljard euro en is de voornaamste bron van inkomsten voor de lokale bewoners. Laten we daarom nuchter blijven over de toekomst van het kusttoerisme. Tijdens mijn masterproef opperden vele bevriende ontwerpers en planners dat afkalving van het toerisme aan de Belgische kust onvermijdelijk is. Ze verwezen daarbij dikwijls naar al die verlaten badplaatsen in Zuid-Europa waar vastgoedprojecten een kaalslag van het landschap in de hand hebben gewerkt. Toch durf ik te betwijfelen of het hier zo'n vaart zal lopen. De reismarkt en het reisgedrag evolueren natuurlijk, maar de Belgische kust beschikt over een aantal specifieke troeven, zoals het brede scala aan recreatiemogelijkheden, en ligt – om een boutade te gebruiken – 'vlakbij de deur'.

Is het nog zinvol om de volledige kuststrook te blijven beschermen volgens één uniforme, lineaire strategie?

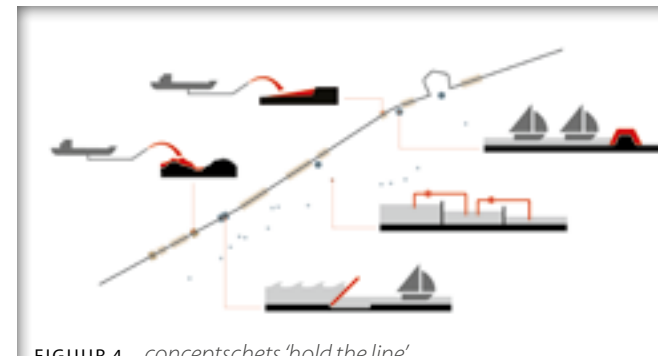
³ De Keyser, R., Christiaens, E., 2008, *De positie van de Vlaamse kust op de Belgische reismarkt*, In: *West-Vlaanderen werkt*, n.3, p.5-9

Klimaatadaptatie in de huidige beleidsplannen?

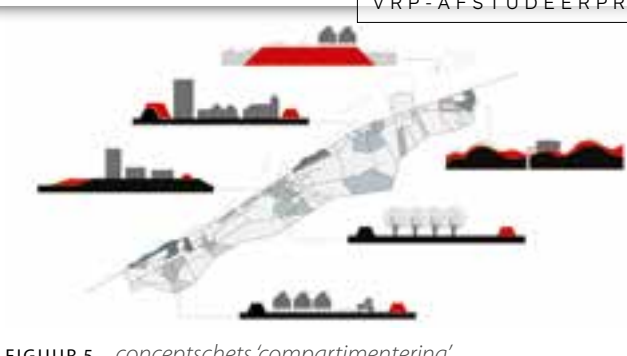
Het mag duidelijk zijn dat klimaatadaptatie aan de Belgische kust een complex en prangend (ontwerp)vraagstuk is. Welk planconcept garandeert de veiligheid van bewoners en toeristen aan onze kust in de nabije en verre toekomst? En welk kader biedt dit concept voor het (massa)toerisme?

Momenteel zet het beleid in op een versterken van de huidige kustlijn; 'hold the line'. Het Masterplan Kustveiligheid, opgesteld in opdracht van minister van Openbare Werken en Mobiliteit Hilde Crevits, moet de Belgische kust tegen 2015 beschermen tegen een 'duizendjarige' storm. Hierbij wordt gesleuteld aan de zwakste plekken om de hele kustlijn op het nieuwe veiligheidsniveau te brengen. Die kustlijn is evenwel nog maar anderhalve eeuw oud. Vanaf het midden van de negentiende eeuw kwam de burgerij zich vergapen aan de vergezichten van de Noordzee. De uitbouw van de zeedijk creëerde het ultieme zicht op zee. De voorste duinenrij werd platgewalst en bekleed met stenen. De zeedijk werd *the place to be* voor de mondaine kusttoerist, die er kwam flaneren langs casino's, hotels, restaurants, winkels en statige villa's. Vanuit de badplaatsen Oostende en Blankenberge verspreidde dit model zich over de hele Belgische kust. De ooit zo brede kust werd teruggebracht tot één enkele kustlijn. Die werd nadien nooit meer in vraag gesteld en de kuststrook groeide uit tot een ware lijnstad.

Het Masterplan Kustveiligheid doet een beroep op louter technische maatregelen zoals herhaaldelijke zandaanvulling, het plaatsen van aaneengeschakelde betonnen zitbanken of massieve balustrades, enzovoort. (figuur 2, 3). Maar hoewel de recente praktijk leert dat deze maatregelen zich tamelijk eenvoudig laten inpassen, blijft het zeer de vraag of deze strategie ook op langere termijn haalbaar blijft. In het kader van klimaatadaptatie is elke risicobeperkende maatregel slechts tijdelijk. Het Masterplan Kustveiligheid gaat uit van een zeespiegelstijging van 30 centimeter tegen 2050, de planningshorizon van het nieuwe Masterplan Kustveiligheid, maar de stijging zal zich ook na 2050 voortzetten. Het is niet duidelijk welk veiligheidsniveau de zeedijk in de toekomst kan halen zonder kwaliteitsverlies. Verliezen we bij een volgende dijkversterking niet onvermijdelijk het open zicht op zee? Welke oplossingen biedt de huidige *hold the line*-strategie voor de adaptatie aan andere klimaatimpacten, zoals overstromingen in de polders en verzilting in de laagste gebieden? Is het überhaupt nog zinvol en haalbaar om de volledige kuststrook te blijven beschermen volgens één uniforme en lineaire strategie?



FIGUUR 4 conceptschets 'hold the line'
[BRON: EIGEN BEWERKING BINNEN HET CCASPAR-PROJECT]



FIGUUR 5 conceptschets 'compartimentering'
[BRON: EIGEN BEWERKING BINNEN HET CCASPAR-PROJECT]

Alternatieve strategieën voor kustadaptatie

Het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)⁴ schuift diverse alternatieve strategieën voor kustadaptatie naar voren, zoals *advance the line*, *retreat the line* en *accommodate*. *Advance the line* impliceert zeewaartse ingrepen zoals inpolderen en eilanden voor de kustlijn. Het plan Vlaamse Baaien schetst de waaier aan toeristische en andere opportuniteiten binnen zo'n strategie. Het valt evenwel te betwijfelen of dergelijke eilanden ook daadwerkelijk de kustveiligheid (sterk) verbeteren. Eventuele baten moeten bovendien nog worden afgewogen tegen economische en ecologische kosten. De *retreat the line*-strategie zet in op een terugtrekking van de huidige kustlijn door menselijke structuren naar het hinterland te verplaatsen. Dit scenario sluit alle ontwikkelingspotentieel in de sterk verstedelijkte kustzone uit en lijkt niet onmiddellijk realistisch.

Binnen het CcASPAR-project⁵ verrichtten de afdeling Mobiliteit en Ruimtelijke Planning van de Universiteit Gent en de onderzoekseenheid Landschapsarchitectuur van de HoGent ontwerpend onderzoek naar klimaatadaptatiestrategieën voor de Belgische kuststreek. Als alternatief voor het huidige kustbeleid en geïnspireerd door de *accommodate*-principes, stelt CcASPAR een compartimenteringsstrategie voorop. In plaats van één enkele kustlijn die zee en land van elkaar scheidt, deelt CcASPAR de kuststreek op in compartimenten met behulp van diverse lineaire infrastructuurfragmenten, waaronder oude dijken, spoorwegen, geluidsbermen, etc. Het verbinden van deze losse fragmenten resulteert in een samenhangend raamwerk met robuuste, waterkerende functie (figuur 4, 5).

In tegenstelling tot het *hold the line*-principe is een doorbraak van de zee hier geen ramp. Integendeel, het concept biedt kansen voor het actief bergen van zoet en zout water. Verder wordt binnen dit raamwerk het ruimtegebruik lokaal afgestemd op de klimaatimpacten. Per compartiment werd de onderliggende natuurlijke structuur (parameters zoals hoogte, reliëf, bodemsamenstelling, grondwaterlagen, etc.) vertaald in een set klimaatcondities zoals het niveau van veiligheid voor overstromingen vanuit zee, het risico op een zoetwateroverstroming of de kans op verzilting en droogte. Deze condities zijn geen bestemmingen, maar leggen wel voorwaarden

⁴ Het IPCC is een organisatie van de Verenigde Naties, opgericht in 1988, om de risico's van klimaatverandering te evalueren.

⁵ Climate Change and Changes in Spatial Structures Research Project' (CcASPAR) is een interuniversitair en –disciplinair strategisch basisonderzoek, gefinancierd door het Vlaamse agentschap voor Innovatie door Wetenschap en Technologie.

op aan het land- en ruimtegebruik. In het ontwerpelijk bestudeerde CcASPAR hoe het land- en ruimtegebruik uit diverse sectoren met deze klimaatcondities te verenigen is. Mijn masterproef onderzocht de potenties van de compartimentering voor het toerisme.

Een uniform kusttoerisme?

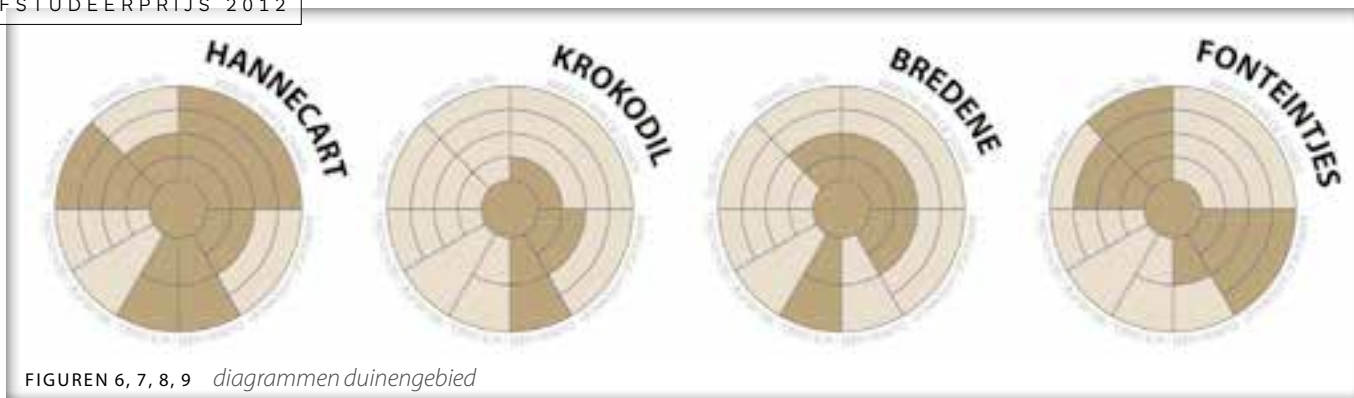
Compartimentering is niet vanzelfsprekend. Als compartimentering een lokale aanpak van de klimaatadaptatie mogelijk maakt, wat is dan de huidige ruimtelijke constellatie van het kusttoerisme? Is de kustbeleving langs de hele kust dezelfde? Hoe is het toerisme aan de Belgische kust geordend en kan men een bepaalde kernstructuur afbakenen?

De ruimtelijke en toeristische beleidsplannen bieden op deze cruciale vraag niet echt een antwoord. Zo schetst het provinciaal structuurplan West-Vlaanderen de kuststrook als een afwisseling van badplaatsen en open corridors langs de kustlijn. Niettemin blijkt uit studies dat de toerist aan de Belgische kust steeds dezelfde badplaats bezoekt. Is die toerist dan alleen maar honkvast of heeft hij welbepaalde redenen om voor die specifieke badplaats te kiezen?

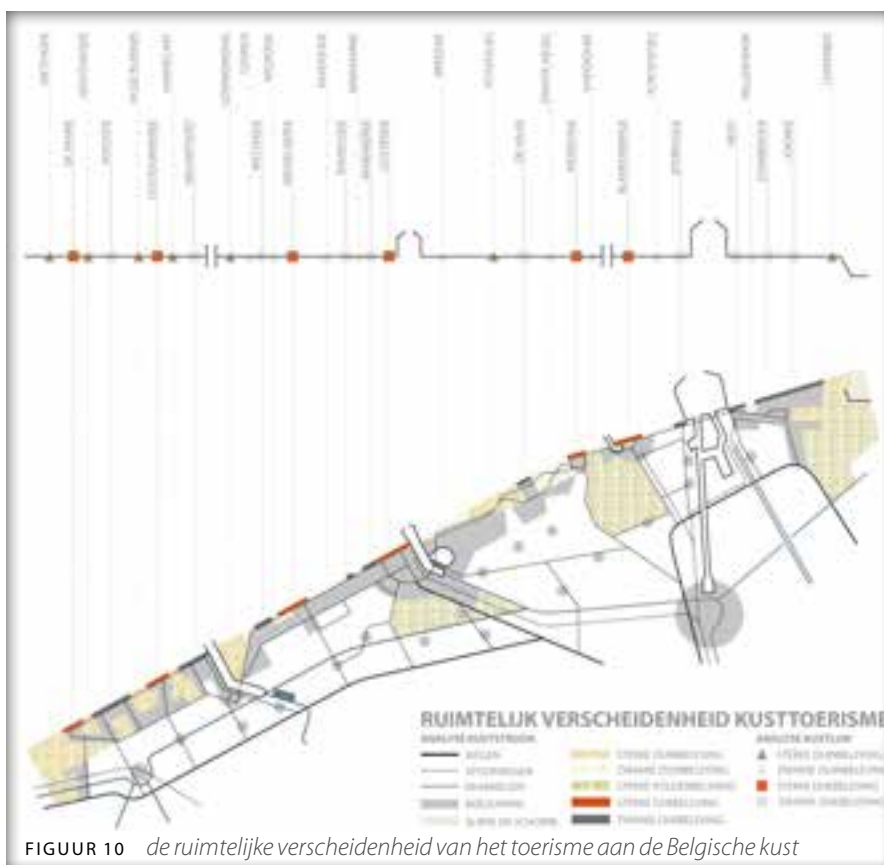
In mijn masterproef probeerde ik aanvankelijk de ruimtelijke verscheidenheid van het toerisme aan de Belgische kust te analyseren aan de hand van cartografische exploraties. Het karteren van elementen uit de kustbeleving moest de latere ontwerpsuggesties onderbouwen, maar deze analyse werd te complex. Verschillen in kustbeleving zijn niet zomaar in kaart te brengen en daarom werkte ik met diagrammen voor drie essentiële ruimtes: duinen, dijk en polders (figuur 6, 7, 8, 9). Deze diagrammen zijn een recuperatie van het karteringswerk en structureren de waardering van de kustbeleving. Hier werd een eerste inschatting gemaakt aan de hand van een uitgebreide historische analyse van het toerisme aan de Belgische kust. De verschillende diagrammen werden vervolgens vertaald naar een samenvattende schets [figuur 10]. Deze figuur bakent sterke zones af en toont terzelfdertijd plekken waar het kusttoerisme vernieuwd of versterkt kan worden.

De beleving van een gecompartmenteerde kust

In het ontwerpgedeelte van de masterproef gingen we op zoek naar alternatieve kustlandschappen. De klassieke landschappen (duinen en polders) en de bestaande kustverdediging kunnen via technische maat-



FIGUREN 6, 7, 8, 9 diagrammen duinengebied



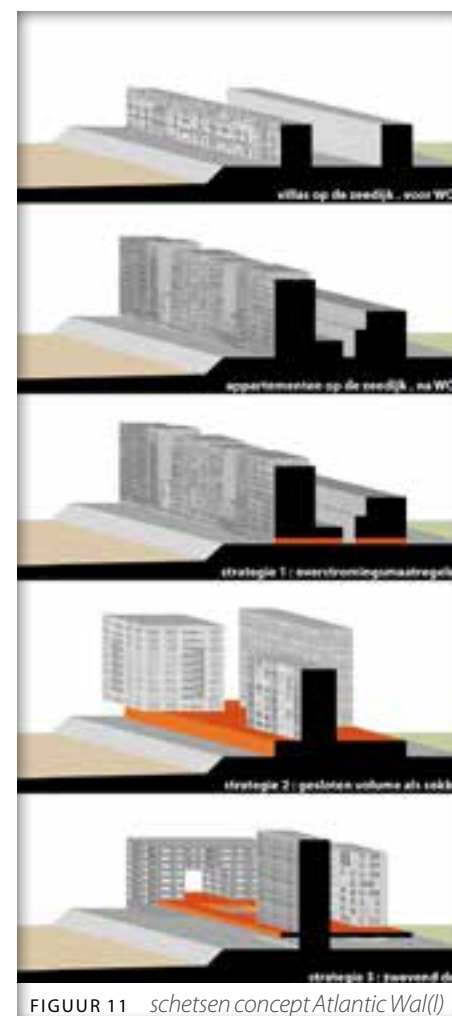
FIGUUR 10 de ruimtelijke verscheidenheid van het toerisme aan de Belgische kust

regelen aan de klimaatverandering worden aangepast: via de bouw van dijken, sluisen, pompen, strandaanvulling enzovoort, kunnen de risico's beperkt worden. Er bestaan evenwel talloze alternatieve kustlandschappen, nieuwe landschapssystemen waar het ruimtegebruik rekening houdt met de risico's van de klimaatverandering. In de masterproef werden vijf dergelijke alternatieven bestudeerd; Atlantic Wal(l), Dijkpark, Waterdunen, Waterlandschap en Inlaatpolder.

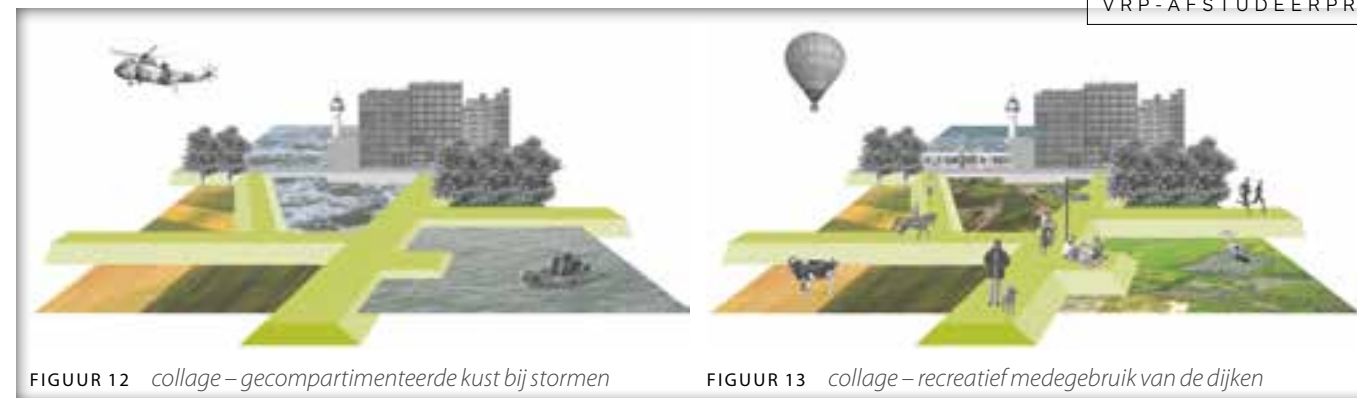
In het eerste concept, Atlantic Wal(l), wordt de dijk niet verhoogd maar de bebouwing op de zeedijk overstroomingsbestendig gemaakt. Deze maatregel vrijwaart het open zicht op zee en dwingt ons om de bestaande morfologie te herdenken en te zoeken naar nieuwe typologieën met hogere meerwaarde [figuur 11]. In het concept Dijkpark daarentegen, wordt het veiligheidsniveau van de zeedijk op peil gehouden door de aanleg van nieuwe duinen. De zeedijk is niet langer een promenade met open zicht op zee, maar wordt de spil van een nieuw park met tal van recreatieve mogelijkheden. In het concept Waterdunen ondergaat het systeem een significante verandering: het

polderlandschap wordt omgezet in slikken en schorren, waarbij aan de creatie van extra intergetijdengebied nieuwe vastgoedprojecten (de bouw van vakantiedorpen, hotels, kampeerterrinen) gekoppeld worden. Het concept Waterlandschap stelt een verhoogd waterbergend vermogen van de polders voorop, onder meer door het verbreden van de waterlopen, gedifferentieerde peilhoogtes, extra grachten en nieuwe bassins. Deze landschappelijke ingrepen bieden daarbij potenties voor het versterken van het recreatief medegebruik en toeristische ontwikkelingen in de polders. Het laatste concept, Inlaatpolder, stelt voor een compartiment te voorzien dat bij grote rampen als buffervat kan functioneren.

Bij wijze van ontwerp oefening werd per deelgebied van de Belgische kust nagegaan welke mogelijke alternatieve planconcepten er ingang kunnen vinden. Zo gaf het ontwerpend onderzoek een



FIGUUR 11 schetsen concept Atlantic Wal(l)



FIGUUR 12 collage - gecompartmenteerde kust bij stormen

FIGUUR 13 collage - recreatief medegebruik van de dijken

eerste beeld van de gecompartmenteerde kuststrook. De oefening toont een erg diverse kuststrook, waar door regionale variaties in klimaatimpact en kusttoerisme steeds een ander concept de voorkeur wegdraagt. Met als resultaat: een breed scala aan landschappen dat evenwel als één product in de reismarkt gezet kan worden mits kwalitatieve verbindingen tussen de verschillende zones. De uitbouw van de compartimenten biedt hierbij bijzondere perspectieven. De nieuwe infrastructuur, die stapsgewijs zullen worden uitgebouwd om lokaal de veiligheidsniveaus te laten differentiëren, kunnen ingericht worden als aantrekkelijke wandel-, fiets- en ruiterroutes. De dijken worden verheven promenades doorheen polders, duinen, badplaatsen, inlaatpolders, getijdengebieden en waterlandschappen. (figuur 12, 13).

Het kind en het badwater

Rond de klimaatproblematiek hangt vaak een sfeer van doemdenken, vooral in kuststreken. Klimaatadaptatie en massatoerisme lijken er onverzoenbaar, maar deze masterproef nuanceert dat. Wie zich niet blindstaart op de bestaande kustlijn, komt tot verrassende ontwerpresultaten. Via lokale, ruimtelijke adaptatiemaatregelen kan er binnen een gecompartmenteerde kust een gedifferentieerde kustbeleving op gang gebracht worden. Want hoewel de klimaatverandering een globale problematiek is, hangt de impact sterk af van het plaatselijk fysisch systeem. Bovendien bestaan er in België grote verschillen in (de kwaliteit van) de kustbeleving, ondanks de alomtegenwoordige druk van het massatoerisme. Het zijn deze variaties die kansen bieden: juist omdat er niet één klimaatimpact is dat de hele regio domineert, valt een breed scala aan kustlandschappen te bedenken, waarbij toerisme steeds op een andere manier versterkt of vernieuwd wordt. Het eindresultaat is een interessante mozaïek van klassiek ruimtegebruik met technische adaptatiemaatregelen enerzijds, en vernieuwende adaptieve kustlandschappen anderzijds.

Deze aanpak laat toe om op een evenwichtige manier in te grijpen, zonder tabula rasa. Ondanks de landschappelijke en architecturale pijnpunten van het massatoerisme, blijft het een feit dat toeristen elke zomer opnieuw in groten getale naar de kuststreek trekken. Vóór we een klimaatadaptatieplan opstellen dat een volledig nieuwe vorm van toerisme introduceert, moeten we ons afvragen wat deze toerist precies aantrekt. Anders dreigen we het kind met het badwater weg te gooien. Het compartimenteren brengt een einde aan de schrale lijnstad en haar uniforme massatoerisme door tegelijk de meest waar-

devolle elementen te recupereren en plaats te maken voor nieuwe ontwikkelingen.

De masterproef is een vrijblijvende ontwerp oefening maar stemt toch tot nadenken. Kan klimaatadaptatie een motor zijn voor sociaaleconomische ontwikkeling en ruimtelijke vernieuwing? De kuststreek is niet het enige zorgenkind van de ruimtelijke planning in Vlaanderen. Hoe werken we bijvoorbeeld aan de landschappelijke kwaliteiten van de peri-urbane gebieden? En hoe passen we er verpaarding, vertuining en andere niet-agrarische transformaties in zonder de toekomstmogelijkheden van de landbouw te hypothekeren? Kan klimaatadaptatie ook hier vernieuwende antwoorden bieden? Net deze vragen zijn het onderwerp van mijn doctoraatsonderzoek, een ontwerpend onderzoek opgestart op 1 september 2013 aan het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO). Wordt dus vervolgd.

Dit artikel is een neerslag van de masterproef 'Klimaatverandering als motor voor een vernieuwd kusttoerisme? Potenties van een gecompartmenteerde kust voor het kusttoerisme', waarmee Jeroen De Waegemaeker (Artesis Hogeschool Antwerpen) één van de winnaars van de VRP-Afstudeerprijs 2012 werd. Jeroen De Waegemaeker is sinds 1 september werkzaam aan het Instituut voor Landbouw- en Visserijonderzoek (ILVO).

Vóór we een klimaatadaptatieplan opstellen dat een volledig nieuwe vorm van toerisme introduceert, moeten we ons afvragen wat deze toerist precies aantrekt.