

DEEL 1

HET KLIMAAT VERNIEUWT, NU WIJ NOG!

Gedachten over een robuustere en flexibeler kustverdediging

Het klimaat verandert. Hoe veel en hoe snel is de vraag. Maar dat we in de komende decennia voor ingrijpende veranderingen staan laat zich raden. De urgentie lijkt door te dringen tot de politiek, hoewel de verkiezingsdebatten vooral over andere zaken gaan. Het streven naar een klimaatbestendig Nederland verdient een klimaatbestendig kabinet. Of dat er komt is twijfelachtig. Klimaatverandering lijkt, afgaande op de thema's in de campagnes van de grote politieke partijen, het regeerakkoord glansrijk te missen. Er is echter hoop: Zoals Onno Ruding enkele weken geleden in het NRC stelde, zijn de verkiezingsprogramma's boterzacht. Alle ruimte dus om het regeerakkoord wél te baseren op de gevolgen van klimaatverandering.

Maar hebben onze bestuurders eigenlijk wel een keuze? Het lijkt er niet op, want meestal krijgen zij voor het omgaan met klimaatverandering slechts twee opties voorgeschoteld: verminderen van de CO₂-uitstoot, vooral door energiebesparing, of het ophogen van dijken. Er is echter een andere weg: de ruimtelijke en economische ontwikkelingen kunnen zich aanpassen aan en laten leiden door de nationale en regionale ruimtelijke effecten van klimaatverandering.

Dit is het eerste deel van een drieluik over de mogelijkheden en de noodzaak voor een dergelijke wijze van denken. De effecten van klimaatverandering op onze kustverdediging worden besproken. Aflevering twee biedt zicht op de bestaande aanpak van klimaatverandering en verschaft een nieuw perspectief op de nationale ruimtelijke en investeringsstrategie. In de laatste aflevering van het drieluik worden de contouren van een klimaatgestuurd regeerakkoord geschetst.

De film 'An inconvenient truth' van Al Gore laat ons beseffen dat er fundamentele veranderingen in het klimaat op aarde zijn opgetreden en zullen optreden. Het leven van vele mensen op aarde zal daardoor definitief veranderen. Het risico van één of meerdere rampen neemt toe. De overmatigheid van water in onze streken en op andere plekken een schromelijk tekort is wel het meest tot de verbeelding sprekende aspect van klimaatverandering.

Uiteraard moeten we als land ons steentje meer dan bij blijven dragen aan het terugdringen van het broeikas-effect: grootschalige productie van hernieuwbare energiebronnen en energiebesparing dienen daarbij de leidende principes te zijn. Dat daarmee de gevolgen van klimaatverandering in onze regio op tijd beheerst kunnen worden is echter een illusie: we zullen te maken krijgen met een forse stijging van de zeespiegel, vaker voorkomende heftiger stormen en hogere temperaturen.

Ons klimaatbeleid kan op twee manieren met deze gegevens omgaan.

Kustverdediging

In Nederland hebben wij door de eeuwen heen met de zee en het water te maken gehad. We veroverden zelfs land op zee, beheersten de zee via de Deltawerken en pompten en maalden ons droog. Dat vertrouwen in de maakbaarheid van ons watersysteem plaatst ons nu voor grote risico's. We gaan er immers vanuit dat voortgaan op de weg van bescherming door dijken en het wegpompen van water ons tot in lengte van jaren zal beveiligen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Niets is minder waar. De 'spookgolf' die bij Schiermonnikoog in de nacht van 31 oktober op 1 november is gemeten was 19 meter hoog, terwijl een maximale golf volgens de berekening slecht 15 meter hoog zou kunnen worden. Kennelijk wanen we ons veiliger dan we feitelijk zijn. De spookgolf zou 2 dagen later, bij hoger tij en meer regen, een catastrofe hebben veroorzaakt, die we met niets anders dan 1953 kunnen vergelijken.

Het toont de kwetsbaarheid van onze veiligheid aan. Ons oneindig vertrouwen in de beschermende kwaliteiten van het watersysteem wordt op de proef gesteld door het onverwachte en het onberekenbare: hogere golven dan we konden uitrekenen.

In dit perspectief is het idee van de Commissaris van de Koningin in Groningen, Hans Alders, om een nieuwe rij Waddeneilanden ten noorden van Nederland te positioneren een zeer interessante gedachte, maar niet zonder daarbij de aanvullende maatregelen ook te vermelden: verhoging van de zeeverende capaciteit van de bestaande Waddeneilanden en de bestaande zeedijken én het grootschalig ruimte maken voor berging van zeewater op het land, daar waar we het willen toelaten. Zo maken we een minder kwetsbaar systeem, dat de hevigste stormen dempt, precies daar waar de grootste gevaren schuilen. Het is immers niet de gemiddelde stijging van de zeespiegel waar we ons zorgen om moeten maken, die is door onze bestaande dijken nog wel tegen te houden, maar we dienen ons te wapenen tegen die extra hevige stormen met hogere golven dan we voor mogelijk hadden gehouden. En dat kan door een gelaagd en offensief verdedigingssysteem te ontwerpen.

En zo zijn we terug bij onze traditie dat we de zee beheersbaar weten te maken. Niet door de techniek van steeds hogere en zwaardere dijken aan te leggen voort te zetten, maar door meervoudigheid en flexibiliteit in te bouwen, waardoor ons land zich kan aanpassen aan de ontwikkelingen en aan onvoorspelbare gebeurtenissen. Dat zou een innovatie betekenen die vergelijkbaar is met de introductie van de stofzuiger. De mens was immers gewend stof met een veger op een blik te 'blazen'. Na de introductie van de elektriciteit heeft men nog jarenlang getracht het stof op een mechanische wijze op het blik te krijgen. Gedoemd om te mislukken natuurlijk. Tot er iemand op het idee kwam om niet te blazen, maar te zuigen: de stofzuiger was geboren. Het jarenlang blijven verhogen van dijken, terwijl dat op lange termijn juist steeds meer en grotere risico's betekent, is als blazen met een stofzuiger: een innovatie in ons kustverdedigingssysteem is dringend gewenst.

Met een innovatief kustverdedigingssysteem alleen zijn we er echter niet. We zullen ook onze nationale ruimtelijke en investeringsstrategie moeten aanpassen en de effecten van klimaatverandering in harde afspraken moeten vastleggen, te beginnen in het regeerakkoord. Daarover meer in deel 2 en 3 van dit drieluik.

DEEL 2

HET KLIMAAT VERNIEUWT, NU WIJ NOG!

Op weg naar een nieuwe nationale ruimtelijke en investeringsstrategie

Het klimaat verandert. Hoe veel en hoe snel is de vraag. Maar dat we in de komende decennia voor ingrijpende veranderingen staan laat zich raden. De urgentie lijkt door te dringen tot de politiek, hoewel de recente verkiezingsdebatten vooral over andere zaken gaan. Het streven naar een klimaatbestendig Nederland verdient een klimaatbestendig kabinet. Of dat er komt is twijfelachtig. Klimaatverandering lijkt, afgaande op de thema's in de campagnes van de grote politieke partijen, het regeerakkoord glansrijk te missen.

Dit is het tweede deel van een drieluik over de mogelijkheden en de noodzaak om klimaatverandering in te zetten bij de bescherming en de ruimtelijke ordening van ons land. De effecten van klimaatverandering op onze kustverdediging werden in deel één besproken. In het derde deel worden de contouren van een klimaatgestuurd regeerakkoord geschetst. Deze aflevering brengt in beeld op welke wijze op dit moment beleid wordt gemaakt en wordt een nieuw perspectief geschetst op een nieuwe nationale ruimtelijke en investeringsstrategie.

Een schraal startpunt

Hoe zijn wij gewend om in de huidige beleidspraktijk te handelen; hoe gaan we op dit moment eigenlijk om met het klimaat? Een aantal constatering:

1. Het huidig nationaal klimaatbeleid dreigt zichzelf op een eiland te plaatsen door klimaatbestendigheid vooral op te vatten als beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Daardoor staat het verhogen van dijken met stip bovenaan de agenda.
2. De WRR beweert met droge ogen dat we ons de komende 500 tot 1000 jaar nog geen zorgen hoeven te maken over zeespiegelrijzing (Ruimteconferentie, 30 oktober 2006). De WRR adviseert onze regering. Zolang klimaatverandering door gerenommeerde instanties nog wordt gebagatelliseerd is bewustwording van alle Nederlanders nog een eind weg.
3. Onze bestuurders worden door de wetenschap nogal eens met de boodschap het moeras in gestuurd dat er nog zoveel onzeker is omtrent de exacte gevolgen van klimaatverandering: er is meer studie vereist. Tot we weten hoe het zit, is energie besparen en dijken verhogen het beste wat gedaan kan worden.
4. Het programma Klimaat voor Ruimte wordt gedomineerd door wetenschappelijk onderzoek naar klimaatmodellen, zodat we over een paar jaar exacter weten wat we nu in hoofdlijnen al lang weten. Een innovatieve ruimtelijke benadering, waarin onorthodoxe plannen worden ontwikkeld voor de op ons afkomende veranderingen bestaat niet. In het Adaptatieprogramma Ruimte en Klimaat (ARK) wordt een nationale strategie ontwikkeld hoe om te gaan met de ruimte als klimaatverandering plaatsvindt. De focus is gericht op communicatie, bewustwording en betrekken van partijen; een flauw compromis na eindeloos polderen is het gevolg. Het ontbreekt in de strategie aan een nationale analyse van de ruimtelijke effecten van klimaatverandering en er is geen visie op de sturing van ruimtelijk-economische patronen vanuit de nationale overheid. Ook hier wordt niet gewerkt aan noodzakelijke innoverende plannen. Een ruimtelijke, creatieve en ontwerpgerichte strategie op nationale schaal ontbreekt. Daardoor worden kansen gemist.
5. Er is geen financiële verbinding tussen de gevolgen van klimaatverandering en het ruimtelijk-economisch beleid. Daardoor wordt geïnvesteerd op de gevaarlijkste en duurste plekken en zijn we meer geld kwijt dan nodig voor beveiliging van ons land.

Het bovenstaande noopt te constateren dat beleid, wetenschap en bestuur elkaar in een wurggreep houdt, die nodeloos veel tijd verloren doet gaan. Tijd die we eigenlijk niet meer ruim in voorraad hebben. Klimaatverandering schrijdt immers voort. Het is de hoogste tijd voor een vernieuwende strategie.

Naar een nieuwe nationale ruimtelijke- en investeringsstrategie

De scheiding tussen klimaatverandering en het ruimtelijk-economisch beleid leidt tot een nodeloos hoge hypotheek op de toekomst. Wanneer we doorgaan met het doen van grote investeringen in een klein en kwetsbaar deel van ons land, de Randstad, dan verhogen we daar de economische waarde nog maar eens. Reden vervolgens voor een verhoogde en dure inzet op het versterken van dijken en duinen in West-Nederland. De verzekeringspremie van de Randstad zal daardoor over 30 jaar onbetaalbaar zijn geworden, omdat zowel de risico's als de waarde van de Randstad tegen die tijd exponentieel zullen zijn gegroeid. Maar waarom investeren we eigenlijk miljarden op de plek, waar het risico het grootst is?

Waarom bouwen we 100.000 nieuwe woningen in de diepste polders en laten we 250.000 nieuwe mensen wonen op de gevaarlijkste plek van Noord-West Europa? Om mee te kunnen in de wereldwijde concurrentieslag?

Want wat als de zeespiegel niet pas over 100 jaar, maar al over 20 of 30 jaar decimeters is gestegen, of met meters omhoog is gekomen, zoals David Carlson bij de opening van het International Polar Year heeft voorspeld. En als die enorme superstorm zich plotseling binnenkort voordoet. Ach, die kans is nihil misschien, maar wie wil een dergelijke mogelijkheid bewust verdringen, zijn ogen sluiten en bidden dat alles goed komt? Ons nieuwe kabinet?

We zullen onze ruimte op nationale schaal zo moeten inrichten en onze investeringen daar doen dat het meest beroerde klimaatscenario met een glimlach tegemoet getreden kan worden. Daarvoor moeten we ons economisch, ruimtelijk en mobiliteitsbeleid wel koppelen aan kennis over welke effecten van klimaatverandering zich waar voordoen. Om het simpel te zeggen: investeren in wonen en werken op plekken waar je niet overspoeld kan worden, of in lage delen van het land overstromingsbestendige woningen waarmee je al dan niet tijdelijk op of in het water woont en werkt, investeren in wegen die altijd droog liggen, investeren in natuur die warmte, droogte, hevige stormen en ultra-natte tijden aankan en investeren in landbouw die in dito omstandigheden floreert, met langere groeiseizoenen, zoutminnende cultures of zelfs drijvend. In de lage delen van het land zouden we moeten investeren in een systeem waarin de zee de ruimte krijgt in grootschalige waterbuffers; daar immers stroomt het water vanzelf heen. Temidden van dit watersysteem zullen de resten hoogland eilanden vormen voor ontspanning en recreatie.

Onze nationale investeringsstrategie zal dus moeten verschuiven van het stimuleren van de economische groei in de Randstad naar investeringen in klimaatbestendige gebieden.

Een robuuste en flexibele kustverdediging, zoals beschreven in het eerste deel van het drieluik, en een nieuwe nationale strategie bedenken is één, ze vastleggen in harde afspraken, te beginnen in het nieuwe regeerakkoord is de proof of the pudding. Daarover meer in het laatste deel van dit drieluik.

DEEL 3

HET KLIMAAT VERNIEUWT, NU WIJ NOG!

Klimaatverandering verdient een centrale positie in het nieuwe regeerakkoord

Het klimaat verandert. Hoe veel en hoe snel is de vraag. Maar dat we in de komende decennia voor ingrijpende veranderingen staan laat zich raden. De urgentie lijkt door te dringen tot de politiek, hoewel de recente verkiezingsdebatten vooral over andere zaken gaan. Het streven naar een klimaatbestendig Nederland verdient een klimaatbestendig kabinet. Of dat er komt is twijfelachtig. Klimaatverandering lijkt, afgaande op de thema's in de campagnes van de grote politieke partijen, het regeerakkoord glansrijk te missen.

Dit is het laatste deel van een drieluik over de mogelijkheden en de noodzaak om klimaatverandering in te zetten bij de bescherming en de ruimtelijke ordening van ons land. De effecten van klimaatverandering op onze kustverdediging werden in deel één besproken. In deel twee werd een nieuw perspectief geboden op de nationale ruimtelijke en investeringsstrategie. In dit laatste deel worden de contouren geschetst van een regeerakkoord waarin klimaatverandering een sleutelrol speelt.

Het klimaat wacht niet

De vraag is of we de tijd hebben om te wachten en het bestaande politieke paradigma de antwoorden te laten ontwikkelen, die we nodig hebben. Ons ecosysteem onstabiel en onvoorspelbaar en verkeert in onbalans. Het oude wetenschappelijke en politieke paradigma, dat uitgaat van de balans van de natuur, zal herzien moeten worden. Het proces van klimaatverandering is niet lineair, maar zal eerder de wetten van chaostheorie volgen en plotseling ineens kunnen toeslaan. Nú hebben we de verantwoordelijkheid jegens komende generaties om op tijd te handelen. We kunnen niet wachten op het ultieme wetenschappelijke bewijs voordat we in actie komen. Dan zijn we te laat en zijn er onomkeerbare veranderingen en schade opgetreden. We kunnen, en moeten, bij de afwezigheid van volledig wetenschappelijk bewijs voor klimaatverandering gebruik maken van de robuuste aanpak, in de wetenschap dat steeds dezelfde patronen telkens terugkeren en sterker worden. We weten immers dat de zeespiegel stijgt, dat het warmer en natter wordt en dat stormen heftiger worden.

Het klimaat wacht niet op onze wetenschappelijke onderzoeken of ons *poldermodel*. Dat wat we weten moet voldoende zijn voor actie. Want alle belangrijke beslissingen in de geschiedenis waren niet alleen het gevolg van wetenschappelijk onderzoek, maar ook van actie, recht uit het hart. Nu hebben we de gelegenheid ons hart te laten spreken. Dat wat iedereen al weet, maar niemand bewezen heeft om te zetten in een vlucht voorwaarts; een klimaatgestuurd regeerakkoord.

Een nieuw regeerakkoord

Een benadering waarin een innovatieve kustverdediging en een vernieuwende sturing van de investeringen centraal staan vergt veel. Vooral mentaal. Logisch denken en meebewegen met veranderingen in plaats van vasthouden aan rekenexercities en procedures uit het verleden. Het besef dat toekomstige veranderingen in niets vergeleken kunnen worden met ontwikkelingen uit het verleden moet (misschien) nog komen, maar wanneer dat één keer het geval zal zijn dan heeft ons kabinet wel iets te kiezen: passen we ons land stap voor stap aan de klimaattoekomst aan of blijven we beschermen en beveiligen wat we kunnen tegen klimaatverandering?

Bestuurlijk Nederland moet nu kiezen voor een regeerakkoord, waarin:

1. Het beleid zich primair richt naar de wetmatigheden van de natuur: de zee, de rivieren en het reliëf;
2. Klimaatverandering als een kans gezien wordt om de ruimtelijk-economische koers uit te zetten, waarin investeringen gericht worden op gebieden die de

- minste kans hebben op een ramp, en op gebieden, waar zich dankzij klimaatverandering nieuwe kansen voordoen;
3. Een *klimaatatlas* van Nederland, waarin de ruimtelijke klimaatanalyse is opgenomen, leidend is voor een *klimaatplan NL*: een kaart van Nederland, waarop de kernzones van ontwikkeling liggen op veilige plekken: in Brabant en Limburg, in Drenthe en op de Veluwe? Waar ons nieuwe Groene Hart in de Achterhoek ligt, omringd door sterk groeiende steden als Doetinchem, Enschede en Emmen? De Randstad-begroting is verkleurd tot een Hogelandbegroting. De investeringsprogramma's voor infrastructuur zouden worden gericht op het realiseren van snelle ov-verbindingen tussen Maastricht-Eindhoven-Amersfoort-Groningen. En de subsidieprogramma's voor de landbouw zouden worden ingezet voor de realisatie van grootschalige klimaatbuffers in de delta van Nederland;
 4. Water wordt toegelaten als het komt, ruimtelijk daarheen geleid waarheen we het hebben willen;
 5. De helft van het geraamde geld voor de ophoging van dijken geïnvesteerd wordt in het beschermen wat écht van waarde is: waar onze historie verscholen ligt, in steden als Amsterdam, Delft en Franeker. Waar mensen wonen en waar vee staat. Goede sterke en hoge dijken, gecombineerd met een systeem van wonen, werken en boeren op een hoog en veilig niveau;
 6. De andere helft van het geld geïnvesteerd wordt in de aanleg van een nieuwe rij (Wadden)eilanden of atollen op de Noordzee. De natuur heeft West- en Noord-Nederland overgenomen, als één groot Waddengebied.

Het nieuwe regeerakkoord krijgt zo een stimulerende werking op het ontwerpen van onorthodoxe plannen, die noodzakelijk zijn om ons te kunnen aanpassen aan de effecten van klimaatverandering. Het effect van een dergelijk vooruitstrevend regeerakkoord is dat bestuurlijk Nederland weer voorop kan lopen in de kennisontwikkeling en een gidsland kan worden voor andere landen in de wereld, omdat wij in staat zijn gebleken de gevolgen van klimaatverandering om te zetten in kansen, onze kustverdediging op tijd hebben geflexibiliseerd en onze ruimtelijke sturing hebben durven veranderen. Nederland heeft wederom kunnen aantonen om te kunnen gaan met het water en de klimaatverandering, niet passief en behoudend, maar pro-actief en innovatief.

Laat ons visionair zijn, in de toekomst denken, kansen maken van risico's en het klimaat naar onze hand zetten. Zoals we dat als Nederlanders altijd gedaan hebben. Land maken toen het kon, in klimaatrustige tijden. Wonen op het droge toen het moest, in onzekere perioden. Laten we wijs zijn: de komende 30 jaar en verder wordt het weer onstuimig. Laten we een nationaal klimaatontwerp maken, waarin de ontwikkelingen en kansen daar gegrepen worden waar ze *op zeker* succesvol zullen zijn. Klimaat is leuk, juist als het verandert!

Auteurs

Ir. Rob Roggema, manager Strategie en Omgevingsbeleid, Provincie Groningen
Prof. Dr. Jusuck Koh, Leerstoel Landschapsarchitectuur, Centrum Landschap, Wageningen Universiteit en Research Centrum
Dr. ir. Andy van den Dobbelsteen, universitair docent Climate Design, Faculteit Bouwkunde, Technische Universiteit Delft