



Planbureau voor de Leefomgeving

De natuur als partner bij klimaatadaptatie

EEN PROCES-EVALUATIE VAN TIEN
KLIMAATBUFFERPROJECTEN

Beleidsstudie

De natuur als partner bij klimaatadaptatie

Een procesevaluatie van tien
klimaatbufferprojecten



Planbureau voor de Leefomgeving



**De natuur als partner bij klimaatadaptatie. Een
procesevaluatie van tien klimaatbufferprojecten**

© PBL (Planbureau voor de Leefomgeving)

Den Haag, 2014

PBL-publicatienummer: 1486

Eindverantwoordelijkheid

Planbureau voor de Leefomgeving

Contact

Menno Smit (menno.smit@pbl.nl)

Auteurs

Menno Smit, Frans Oosterhuis, Arnold van Kreveld en
Wim Braakhekke

Met medewerking van

Arjan Ruijs, Gerard Litjens en Axel Buijs

Redactie figuren

Beeldredactie PBL

Eindredactie en productie

Uitgeverij PBL

Opmaak

Textcetera, Den Haag

Fotoverantwoording

Arnold van Kreveld / Bureau Stroming

(p. 23, 27, 29, 35, 38, 50)

Gerard Litjens / Bureau Stroming

(p. 22, 51)

U kunt de publicatie downloaden via de website www.pbl.nl. Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: Smit, M. et al. (2014), *De natuur als partner bij klimaatadaptatie. Een procesevaluatie van tien klimaatbufferprojecten*, Den Haag: PBL.

Het PBL is het nationale instituut voor strategische beleidsanalyses op het gebied van milieu, natuur en ruimte. Het PBL draagt bij aan de kwaliteit van de politiek-bestuurlijke afweging door het verrichten van verkenningen, analyses en evaluaties waarbij een integrale benadering vooropstaat. Het PBL is vóór alles beleidsgericht. Het verricht zijn onderzoek gevraagd en ongevraagd, onafhankelijk en altijd wetenschappelijk gefundeerd.

Inhoud

Woord vooraf 5

Samenvatting 6

BEVINDINGEN

De natuur als partner bij klimaatadaptatie 10

Inleiding 10

Onderzoeksaanpak 10

Succes- en faalfactoren 11

Klimaatbuffers als leveranciers van ecosysteemdiensten 12

VERDIEPING

1 Doel en reikwijdte van het onderzoek 18

1.1 Inleiding 18

1.2 Onderzoeksopzet 19

1.3 Evaluatiekader 19

1.4 Casusselectie 20

1.5 Opzet rapportage verdiepingsdeel 20

2 Projecten 22

2.1 Grensmaas 22

2.2 Hondsbossche en Pettemer Zeewering/Harger- en Pettemer Polder 23

2.3 Hunzedal-Torenveen 24

2.4 IJsselmonde 25

2.5 Rivierklimaatpark IJsselpoort 25

2.6 Kempen-Broek 26

2.7 Markeermeerdijken 27

2.8 Nieuwe Marke Opeinde 28

2.9 Rijnstrangen 28

2.10 Zoetwater Laag-Nederland 29

3 Kenmerken van meer en minder succesvolle klimaatbufferprojecten 32

3.1 Inleiding 32

3.2 'Water en natuur' of 'natuur en water': urgentie versus kans 32

3.3 Conventionele versus innovatieve oplossingen 36

3.4 Onzekerheid of onenigheid? 38

3.5 Vertrouwen, samenwerking, afspraken en regels 40

3.6 Wettelijke eisen en economische motieven 41

3.7 Ontwikkelen in een veranderende omgeving 42

4	Klimaatbuffers en ecosysteemdiensten	44
4.1	Inleiding	44
4.2	Ecosysteemdiensten	44
4.3	Aanwezige ecosysteemdiensten	46
4.4	Behoefte aan ecosysteemdiensten	47
4.5	Ecosysteemdiensten, functies, belangen en sectoren	48
4.6	Verschillende typen ecosysteemdiensten	52
4.7	Verdeling kosten en baten ecosysteemdiensten	53
5	Suggesties voor verder onderzoek	58
6	Literatuur	60
Bijlage 1: Evaluatiekader en vragen per casus		
Bijlage 1:		63
Bijlage 2: Korte casusbeschrijvingen		
Bijlage 2:		65
Bijlage 3: Afkortingen		
Bijlage 3:		69

Woord vooraf

Deze analyse van een aantal pilots van de Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers is uitgevoerd in het kader van het programma Natuurlijk Kapitaal Nederland van het PBL (Planbureau voor de Leefomgeving). Het PBL voert dit tweejarige programma uit in de periode 2014-2016, in opdracht van het ministerie van Economische Zaken.

Een van de ambities van het kabinet is het verbinden van natuur en economie (Natuurvisie 2014). Van natuur beschermen tégen de samenleving naar natuur beschermen mét de samenleving. Een ontwikkeling die past bij een tijdgeest waarin bedrijven en burgers steeds vaker zelf initiatieven nemen, en de overheid zich meer en meer beperkt tot een ondersteunende rol. Met het programma Natuurlijk Kapitaal Nederland probeert het PBL aan overheden, ondernemers en maatschappelijke organisaties concrete handvatten te bieden voor het nemen van investerings- en beleidsbeslissingen waarbij natuur en economie elkaar versterken.

In Natuurlijk Kapitaal Nederland staat het leren van de praktijk centraal. Dat doet het PBL door deel te nemen aan praktijkprojecten van bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties.

De praktijkprojecten vallen onder de volgende thema's:

- waterveiligheid en natuur in het Deltaprogramma;
- ecosystemendiensten in het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid;
- waterkwaliteit met Brabant Water; en
- verduurzaming van internationale handelsketens.

In de loop van het programma komen daar nog nieuwe thema's bij. Naast het deelnemen in lopende projecten trekken we ook lessen uit het verleden door bestaande praktijkvoorbeelden te analyseren. De analyse van de klimaatbuffers valt onder dit programmaonderdeel. Op de website <http://themasites.pbl.nl/natuurlijk-kapitaal-nederland> is informatie over het hele programma te vinden, alsook de voortgang ervan te volgen.

Deze studie is in samenwerking met Bureau Strooming tot stand gekomen. Het PBL is eindverantwoordelijk voor de resultaten.

Samenvatting

Natuurlijke klimaatbuffers zijn gebieden waar natuurlijke processen de ruimte krijgen, waardoor ze meehelpten om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen en tegelijkertijd bijdragen aan natuurdoelen. In dit rapport evalueren we tien klimaatbufferprojecten waarin natuurlijke processen worden ingezet om de waterveiligheid of waterberging te verbeteren of om de zoetwatervoorziening te garanderen. Voorbeelden zijn natuurlijke vooroevers ter bescherming van dijken en het herstellen van de sponswerking van natuur om verdroging tegen te gaan. We brengen op basis van een bestuurskundige evaluatie in beeld welke factoren de integratie van water- en natuurdoelstellingen hinderen dan wel bevorderen. Daarnaast bezien we wat deze projecten leren over de baten van natuur (ecosysteemdiensten), wie deze baten ontvangen en op welke manier deze baten zichtbaar zijn te maken in de besluitvorming over dergelijke projecten. De hier geïdentificeerde succes- en faalfactoren kunnen ontwikkelaars van en besluitvormers over ruimtelijke projecten helpen om meer en beter gebruik te maken van de synergie die er kan bestaan tussen natuur en andere (in dit geval vooral watergerelateerde) functies en belangen.

Op basis van het uitgevoerde onderzoek onderscheiden we twee soorten projecten: (1) projecten met een urgente wateropgave waar natuurdoelen kunnen meekoppelen, en (2) projecten met een natuuropgave met de kans deze te koppelen aan andere opgaven, zoals die voor de waterveiligheid. In projecten met een dominante en urgente waterveiligheidsopgave wordt vaak gekozen voor traditionele oplossingen, zoals dijkverzwaring. Voor natuurinclusieve opties wordt pas gekozen als een conventionele oplossing niet voldoet, bijvoorbeeld omdat deze te duur is of te veel weerstand oproept. Het natuurinclusieve alternatief moet dan wel aan hoge en te bewijzen waterveiligheidseisen voldoen. Dit creëert een klassiek innovatiedilemma, want zonder (geëvalueerde) praktijktoepassingen kan dat bewijs niet worden

geleverd. Daarom is er behoefte aan goed gemonitorde experimenten en pilots om dit dilemma te doorbreken.

We trekken de volgende conclusies over succes- en faalfactoren van klimaatbufferprojecten:

- Betrokkenheid, vertrouwen en centrale regie zijn succesfactoren voor de realisatie van een natuurlijke klimaatbuffer. Vertrouwen biedt de mogelijkheid tot delegeren en het aanwijzen van verantwoordelijken, waardoor de bureaucratie afneemt. De aanwezigheid van een erkende en zichtbare 'groene' trekker van een project is bevorderlijk voor de ontwikkeling van een 'groen' plan. Een duidelijke faalfactor is een gebrek aan vertrouwen (soms als erfenis uit het verleden). Harde afspraken kunnen een tekort aan vertrouwen in bepaalde gevallen wel compenseren.
- Wetgeving, vooral op het gebied van waterveiligheid en natuurbescherming, kan een stimulans zijn om gebiedsontwikkeling op een integrale wijze aan te pakken. Zij noodzaakt tot ingrijpen of bepaalt de randvoorwaarden waarbinnen plannen worden uitgevoerd. Voor waterkwaliteitseisen lijkt dat in veel mindere mate te gelden dan voor natuurbescherming, omdat deze veelal als minder hard worden ervaren.
- Kansen voor ruimtelijke ontwikkeling doen zich voor in gebieden waar de aanwezige bedrijven of sectoren (zoals landbouw, industrie en grondstoffenwinning) nu of in de nabije toekomst niet meer rendabel kunnen werken. Dit vraagt bijvoorbeeld om ruimtelijke ingrepen om de toegang tot natuurlijke hulpbronnen (bijvoorbeeld grondwater) te verzekeren, zodat bedrijven rendabel blijven. Het verdwijnen van bedrijven biedt echter ook kansen om een gebied anders in te richten.
- De huidige waterveiligheidsprogramma's zijn nog onvoldoende integraal van aard om automatisch natuurinclusieve oplossingen te kiezen. Binnen het Deltaprogramma staat waterveiligheid voorop. In nieuwe projectvarianten wordt niet vanzelfsprekend rekening gehouden met de mogelijkheden die

natuurlijke oplossingen bieden, ook omdat realisering hiervan doorgaans meer doorzettingsvermogen vergt dan het volgen van de traditionele oplossingen. Projecten die vanuit de waterveiligheidsopgave geen prioriteit hebben, zijn voor financiering vaak afhankelijk van andere financiële middelen die ad hoc beschikbaar komen. Daarmee staan ze ook veel meer open voor het meenemen van andere belangen.

Bezien vanuit de vraag wat deze projecten ons leren over de baten van ecosysteemdiensten en de mogelijkheden om deze baten expliciet een plek te geven in besluitvorming, valt een aantal zaken op:

- In klimaatbufferprojecten spelen doorgaans veel verschillende ecosysteemdiensten een rol, zoals waterberging of de mogelijkheden voor recreatie. Deze diensten worden lang niet altijd systematisch in kaart gebracht, laat staan dat de waarde ervan concreet wordt gemaakt en wordt gebruikt bij de belangenafweging.
- In veel projecten profiteren partijen van ecosysteemdiensten zonder daar (rechtstreeks) aan mee te betalen ('freeriders'). Dat geldt bijvoorbeeld voor recreanten, recreatieondernemers en voor de scheepvaart, maar ook vaak voor belanghebbenden buiten het plangebied die indirect baat hebben bij een project, zoals bij een tijdelijke berging van overtollig oppervlaktewater bovenstrooms.
- Geen van de projecten beschikt over een gedetailleerde 'ecosysteemdienstenboekhouding', waarbij de vragers die baat hebben van het gebruik van ecosysteemdiensten de kosten hiervan betalen aan de aanbieders van deze diensten. Dit is een belangrijke reden voor de vaak moeilijk te realiseren financiering van de klimaatbufferprojecten.

- Innovatieve financieringsmethoden en kostendoorberekening van ecosysteemdiensten kunnen integrale oplossingen voor water- en natuurvraagstukken dichterbij brengen.

Op basis van deze bevindingen bevelen we aan om het potentieel van natuurinclusieve oplossingen voor watergerelateerde vraagstukken verder te verkennen. Dat potentieel lijkt groot, maar de belangrijkste vraag is hoe projectontwikkelaars en besluitvormers dit potentieel al in een vroeg stadium van een besluitvormingsproces in beeld kunnen krijgen. Bij urgente projecten is het daarnaast de vraag onder welke voorwaarden waterbeheerders natuurinclusieve opties structureel opnemen in de set van mogelijke alternatieven (bijvoorbeeld in het kader van het Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport en het Wettelijk Toetsinstrumentarium).

Succes- en faalfactoren zijn niet naar believen te manipuleren. Voor een groot deel zijn ze het resultaat van toevallige omstandigheden in de voorgeschiedenis van een bepaald gebied. Een goed inzicht in deze factoren helpt wel om kansrijke opties te signaleren en te selecteren en deze zodanig vorm te geven dat zij de kans op succes verder vergroten. Daarnaast draagt een goed inzicht in de aanwezige en potentiële ecosysteemdiensten bij aan een betere aansluiting tussen de vraag naar en het aanbod van deze diensten. Dat geldt niet alleen voor klimaatbufferprojecten, maar voor alle projecten waarin het simultaan realiseren van natuurdoelstellingen en andere doelstellingen tot de mogelijkheden behoort.

BEVINDINGEN

BEVINDINGEN

De natuur als partner bij klimaatadaptatie

Inleiding

Klimaatverandering beïnvloedt de Nederlandse waterhuishouding. De zeespiegel stijgt en de neerslagintensiteit neemt toe. Deze ontwikkelingen bieden kansen voor nieuwe, ruimtelijke en natuurlijke oplossingsrichtingen om deze effecten op te vangen, zoals natuurlijke klimaatbuffers. Natuurlijke klimaatbuffers zijn gebieden waarin klimaatadaptatiedoelstellingen (gericht op waterveiligheid, -berging of -voorziening) samengaan met natuurdoelstellingen.

De Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers (CNK) is in 2008 opgericht om in veldprojecten ervaring op te doen met natuurlijke klimaatbuffers, hiervan te leren en de voordelen van natuurlijke klimaatbuffers breed onder de aandacht te brengen. De CNK is een samenwerkingsverband van zeven natuurorganisaties: Wereld Natuur Fonds, ARK Natuurontwikkeling, Natuurmonumenten, Staatsbosbeheer, Vogelbescherming, Waddenvereniging en De12Landschappen. De CNK (2012: 6) omschrijft klimaatbuffers als: ‘... gebieden waar natuurlijke processen de ruimte krijgen. Hierdoor groeien ze mee met klimaatverandering en verbeteren ze de leefbaarheid van Nederland. Niet alleen omdat ze Nederland veiliger maken, maar ook omdat er met behulp van klimaatbuffers voordelen worden gerealiseerd op gebied van ecologie, recreatie en economisch rendement (“meekoppeling”: als verscheidene processen elkaar positief kunnen beïnvloeden).’

Op zo'n 25 plaatsen in Nederland voeren overheden, maatschappelijke organisaties en soms het bedrijfsleven deze projecten gezamenlijk uit. Hiervoor maken zij onder andere afspraken over verantwoordelijkheden en de verdeling van de kosten (en eventueel de baten). In een aantal projecten koppelen ook andere doelstellingen rondom bijvoorbeeld woningbouw, landbouw en recreatie mee met de klimaatadaptatie- en natuurontwikkelingsdoelen.

In dit rapport brengen we op basis van een bestuurskundige evaluatie van tien klimaatbufferprojecten in beeld welke factoren de integratie van water- en natuurdoelstellingen hinderen dan wel bevorderen. Daarnaast gaan we in

op wat deze projecten leren over de baten van natuur (ecosysteemdiensten), wie die baten ontvangen en op welke manier deze baten zichtbaar zijn te maken in de besluitvorming over dergelijke projecten. Deze evaluatie is een onderdeel van het PBL-programma Natuurlijk Kapitaal Nederland, waarin wordt onderzocht of een ecosysteemdienstenbenadering behulpzaam kan zijn bij het meenemen van de waarde van natuur in investeringsbeslissingen. De hier geïdentificeerde succes- en faalfactoren kunnen van nut zijn voor ontwikkelaars van ruimtelijke projecten en voor degenen die (mee)praten en (mee)beslissen over ingrepen en investeringen in de waterhuishouding. Op basis van deze factoren kunnen zij handelingsperspectieven identificeren die de synergie versterken tussen natuur en andere functies en belangen, in dit geval de aan water gerelateerde functies en belangen.

Onderzoeksaanpak

In dit onderzoek evalueren we tien klimaatbufferprojecten. Het gaat hierbij in alle gevallen om gebiedsprojecten waarin natuurlijke processen worden ingezet om de waterveiligheid of waterberging te verbeteren of om de zoetwatervoorziening te garanderen. De nadruk ligt op de mate waarin de organisatorische en bestuurlijke opzet en de specifieke context van de projecten het succes of falen van de projecten verklaren. De aandacht gaat daarbij vooral uit naar de meekoppeling van natuur. Is er wel of niet voor een natuurlijke oplossing gekozen en/of is natuur een expliciet onderdeel van het project? En welke factoren bevorderen of belemmeren juist een succesvolle integratie van natuur- en waterdoelstellingen? Daarnaast zijn de tien projecten onderzocht vanuit het perspectief dat de natuur ecosysteemdiensten levert – zie het tekstkader ‘Herkennen, waarderen en verzilveren van ecosysteemdiensten’. De volgende vragen komen daarbij aan bod: welke ecosysteemdiensten zijn aanwezig, wie zijn de aanbieders en de afnemers van deze diensten, en zijn er mechanismen gebruikt om te zorgen dat de afnemers betalen en de aanbieders worden beloond?

Deze studie is in samenwerking met Bureau Strooming tot stand gekomen. Dit bureau voor natuur- en landschaps-

Herkennen, waarderen en verzilveren van ecosysteemdiensten

In het PBL-programma Natuurlijk Kapitaal Nederland (NKN) wordt onderzocht in hoeverre het aan **The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB)** ontleende denkkader aan overheden, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties handvatten biedt om in hun besluitvorming meer rekening te houden met het economische en maatschappelijke belang van ecosysteemdiensten en biodiversiteit. De TEEB-benadering kenmerkt zich door het herkennen (in kaart brengen) van ecosysteemdiensten, het waarderen van hun belang en het in de praktijk benutten of verzilveren van hun waarde (zie verder hoofdstuk 4).

ontwikkeling heeft op basis van vooraf vastgestelde criteria de casussen geselecteerd en factsheets opgesteld, waarna de projectleiders zijn geïnterviewd over hun ervaringen met deze casussen en de gevonden patronen mee hebben onderzocht. De tien casussen zijn:

1. **Grensmaas:** integratie van grindwinning, rivierveiligheid, natuurontwikkeling en recreatie.
2. **Hondsbosche en Pettemer Zeewering (HPZ):** zandsuppletie voor veiligheid in combinatie met natuurontwikkeling en recreatie in een nieuwe duinenrij (na het afvallen van het alternatief 'over-slagbestendige dijk').
3. **Hunzedal-Toreneven:** waterberging door hermean-dering van de Hunze en drinkwaterbescherming door het omzetten van landbouwgrond in natuur.
4. **IJsselmonde:** versterking en verbinding van binnen de dijkkring IJsselmonde gelegen watersystemen, regionale waterberging, natuurontwikkeling en recreatie in een sterk verstedelijkte en gestaag verziltende omgeving.
5. **IJsselpoort:** herinrichting van 'rommelige' en ontoegankelijke rivieroevers met integratie van doelstellingen op het gebied van natuur, water, economie en beleving/recreatie.
6. **Kempen-Broek:** simultane versterking van de agrarische structuur en natuurwaarde, in combinatie met waterberging en recreatie.
7. **Markermeerdijken:** gedeeltelijke toepassing van oeverdijken in plaats van conventionele (in ecologisch, cultuurhistorisch en sociaaleconomisch opzicht minder waardevolle) dijkversterking.
8. **Nieuwe Marke Opeinde:** een toegankelijk natuurgebied creëren en onderhouden door ruimtelijk hoogwaardig ingepaste woningbouw met waterbergingsfunctie.
9. **Rijnstrangen:** wateropvang bij piekafvoer van de Rijn door revitalisering van een niet meer actieve rivierloop in een gebied met natuur, cultuurhistorische waarden, landbouw en delfstoffenwinning.
10. **Zoetwater Laag-Nederland:** de huidige zoetwaterinname bij Gouda vervangen door een structurele oostelijke aanvoer, waardoor er nieuwe mogelijkheden zijn voor scheepvaart/havenactiviteiten en 'ecologische winst' (ook indirect door een opener Haringvliet).

Succes- en faalfactoren

In tabel 1 en tabel 2 zijn de belangrijkste succes- en faalfactoren van de tien onderzochte casussen samengevat, onderscheiden naar contextuele, planinhoudelijke en procesmatige factoren. Van belang daarbij is dat we hebben gezocht naar patronen die in de verschillende casussen te herkennen zijn, maar verder geen causale relaties tussen factoren suggereren, noch iets willen zeggen over de kracht van elke factor op zich: succesfactoren kunnen aanwezig zijn in minder succesvolle casussen en faalfactoren in succesvolle casussen. Zo kan de casus Zoetwater Laag-Nederland niet als een succes worden aangemerkt, ondanks de aanwezigheid van een succesfactor (een urgente wateropgave). Omgekeerd zijn er in een als succesvol te benoemen casus als Hunzedal-Toreneven toch ook enkele faalfactoren aanwezig (baten deels buiten het gebied; geen integrale visie bij sommige actoren).

In de praktijk is sprake van een glijdende schaal, maar voor het doel van het onderzoek onderscheiden we grofweg twee typen klimaatbufferprojecten:

- Projecten die aanhaken bij een bestaande (urgente) wateropgave, zoals hoogwaterbescherming, of een bestaande behoefte aan een tijdelijke berging van overtollig oppervlaktewater (retentie), waarbij is geprobeerd natuur op de agenda te krijgen als onderdeel van de oplossing. Het gaat hierbij vaak om innovatieve oplossingen voor een water(veiligheids) vraagstuk. Het primaat ligt bij *water*. De duidelijkste voorbeelden zijn de casussen Grensmaas, Hondsbosche en Pettemer Zeewering en Markermeerdijken.
- Projecten die voortkomen uit het zoeken naar geschikte gebieden met kansen voor het combineren van waterbeheer- en natuurdoelen, waarbij het er vooral om gaat waterbeheerders ervan te overtuigen dat deelname aan het project ook in hun belang is. Vaak is hier (in elk geval in de ogen van de waterbeheerders) geen urgente wateropgave. Het primaat ligt bij *natuur*. Voorbeelden zijn de casussen Hunzedal-Toreneven, Kempens-Broek, Rijnstrangen en IJsselmonde.

Door de urgentie van de wateropgave in het eerste type projecten, grijpen waterbeheerders bij voorkeur terug op conventionele in plaats van natuurinclusieve oplossingen – die al gauw worden gezien als te duur, te onzeker of te riskant en te tijdrovend, en vervolgens geen kans krijgen om het tegendeel te bewijzen. Deze vicieuze cirkel wordt doorbroken als de conventionele oplossing in een bepaalde situatie onmogelijk of te kostbaar blijkt te zijn, of op te veel maatschappelijke weerstand stuit. Op dat moment is er ruimte voor nieuwe oplossingen, en kan natuur als oplossingsrichting in beeld komen.

Projecten van het tweede type kunnen wel bijdragen aan het oplossen van een urgente wateropgave, maar nemen doorgaans de natuur als uitgangspunt, waarbij ook andere doelstellingen en functies (zoals recreatie en landbouw) meewegen. Kansrijke gebieden voor zo'n proces van brede, integrale herontwikkeling met natuur- en waterdoelen als vertrekpunt zijn vooral gebieden zonder dominante belangen en zonder een historisch verankerd 'eigen gezicht' waaraan bewoners waarde hechten. Vaak is er een suboptimaal landgebruik en een breed gedragen besef dat er 'iets' moet gebeuren met het gebied. Door de veelheid aan belangen die in zo'n 'rommelig' gebied vaak spelen, is het bereiken van consensus over een klimaatbufferproject overigens niet altijd eenvoudig.

Om de 'inbedding' van natuur in klimaatadaptatie te versnellen, zouden natuurinclusieve oplossingen ook voor projecten met een urgente wateropgave een volwaardige kans moeten krijgen in de afwegingsmechanismen en -modellen.¹ Om dit te bereiken en de genoemde vicieuze cirkel te doorbreken, zijn het opzetten van pilotprojecten en het durven experimenteren van essentieel belang, evenals het systematisch monitoren en evalueren van en communiceren over de ervaringen en de bereikte resultaten. Waterbeheerders willen immers de zekerheid hebben dat de alternatieve innovatieve optie voldoet aan de eisen die er vanuit de wateropgave aan worden gesteld. Alleen aantoonbare resultaten kunnen die zekerheid verschaffen en percepties over de risico's van dergelijke opties veranderen.

Om de kans op succes van de innovatieve oplossingen te vergroten, is het nuttig om de validiteit van de genoemde succes- en faalfactoren (nu nog slechts gebaseerd op tien casussen) en de onderlinge verhoudingen en interacties verder te toetsen. Daarbij moet uiteraard worden bedacht dat de succes- en faalfactoren slechts beperkt te beïnvloeden zijn. Vooral de contextuele factoren zijn doorgaans exogeen bepaald, en zijn dus meer een indicator voor de kans van slagen dan een te manipuleren sturingsvariabele.

Uit de bestudeerde casussen komen verder de volgende bevindingen naar voren die van belang zijn voor een succesvolle integratie van natuur- en waterdoelstellingen:

- Betrokkenheid, vertrouwen en centrale regie zijn essentieel. Vertrouwen biedt de mogelijkheid tot delegeren en het aanwijzen van centrale verantwoordelijken, waardoor de bureaucratie afneemt. Projecten met een duidelijk aanwijsbare 'groene' trekker, ontwikkelen vaker een 'groen' plan. Een gebrek aan vertrouwen (soms als erfenis uit het verleden) is een duidelijke faalfactor, al kunnen 'harde' afspraken dat in bepaalde gevallen wel compenseren.
- Wetgeving, vooral op het gebied van waterveiligheid en natuurbescherming, kan een stimulans zijn om gebiedsontwikkeling op een integrale wijze aan te pakken. Zij noodzaakt tot ingrijpen of bepaalt de randvoorwaarden waarbinnen plannen worden uitgevoerd. Voor waterkwaliteitseisen lijkt dat in veel mindere mate te gelden, omdat deze veelal als minder hard worden ervaren.
- Een bedreiging voor het economisch functioneren van een bedrijf of sector kan ruimtelijke ontwikkelingen noodzakelijk maken. Kansen doen zich bijvoorbeeld voor als de huidige economische activiteiten binnen een gebied niet meer rendabel zijn of dreigen te worden, of als een duurzame bedrijfsvoering vraagt om het veiligstellen van (natuurlijke) hulpbronnen (zoals grondwater) voor de toekomst.
- De huidige waterveiligheidsprogramma's zijn nog onvoldoende integraal van aard voor een systematische ontwikkeling van natuurinclusieve oplossingen. Binnen het Deltaprogramma staat waterveiligheid voorop. Waterbeheerders houden bij de ontwikkeling van projectvarianten nog niet automatisch rekening met de mogelijkheden die natuurlijke oplossingen bieden, ook omdat deze voor realisatie dikwijls meer doorzettingsvermogen vergen. Projecten die vanuit de waterveiligheidsopgave geen prioriteit hebben, krijgen vaak financiering uit andere middelen of op ad-hocbasis.

Klimaatbuffers als leveranciers van ecosysteemdiensten

Ecosysteemdiensten zijn de baten die de natuur de mens biedt. We onderscheiden drie categorieën van ecosysteemdiensten: producerende, regulerende en culturele diensten. Het eerder genoemde, aan TEEB-ontleende denkkader bestaat uit drie stappen waarmee ecosysteemdiensten in theorie kunnen worden gekend en in de besluitvorming geïnternaliseerd: herkennen, waarderen en verzilveren van ecosysteemdiensten.

Tabel 2
Belangrijkste faalfactoren van de beschouwde casussen

	Grensmaas	HPZ	Hunzedal-Toreveen	IJsselmonde	IJsselpoort	Kempen-Broek	Markermeerdiijken	Nieuwe Marke Opemde	Rijnstrangen	Zoetwater Laag-Nederland
Contextuele faalfactoren										
Urgentie van de wateropgave wel aanwezig, maar niet erkend door sleutelactoren										
Economische crisis/bezuinigingen verminderen financieel draagvlak voor het project										
Wettelijke randvoorwaarden (bijvoorbeeld Natura 2000-status) beperken de speelruimte										
Planinhoudelijke faalfactoren										
Onzekerheid en (perceptie van) risico's wat betreft de effectiviteit, baten en/of kosten										
Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied										
Procesmatige faalfactoren										
Bestuurlijke en besluitvormingsstructuur werken in het nadeel van de natuurinclusieve oplossing										
Actoren richten zich vooral op eigen werkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie										
Lokale weerstand tegen 'ontpolderen' en 'land teruggeven aan het water'										

■ Succesfactor niet aanwezig

■ Succesfactor aanwezig

Door uit het perspectief van ecosysteemdiensten naar de tien casussen te kijken, valt bij alle projecten op dat diverse functies en belangen baat hebben bij de door de natuur geleverde diensten. Naast natuur en water gaat het daarbij vaak om recreatie en landbouw. In de meeste casussen is geen overzicht gemaakt van de ecosysteemdiensten die een rol spelen, laat staan een systematische analyse van de verdeling van de kosten en baten ervan (wie levert de diensten, wie profiteert ervan, en worden deze partijen daarvoor ook naar rato beloond dan wel belast?).

In de praktijk komen de belangrijke ecosysteemdiensten in een gebied vooral in beeld door de belanghebbende partijen bij het project te betrekken. Als bepaalde partijen niet bij het project zijn betrokken (bijvoorbeeld omdat andere partijen ze bewust 'buiten de deur' houden), blijven de ecosysteemdiensten waaraan alleen de niet-betrokken partijen behoefte hebben ook buiten beeld. Anderzijds gaan betrokkenen er soms ook wel (te) gemakkelijk van uit dat de aanwezige ecosysteemdiensten waardevol zijn, terwijl het niet zeker is of er ook wel vraag naar is. Voorbeelden zijn waterbergingscapaciteit in een gebied zonder duidelijke wateropgave, of extra recreatiemogelijkheden in een gebied waar deze al volop aanwezig zijn.

De landbouw is als grootgrondgebruiker vaak een belangrijke partij in gebiedsprojecten. In vergelijking met gebieden met hoogproductieve landbouw, hebben gebieden met marginale, laagproductieve landbouw vaak meer mogelijkheden om te komen tot een herverdeling van ecosysteemdiensten waarvan zowel de landbouw als natuur en andere belangen profiteren.

In projecten met een wateropgave hangt de mogelijkheid tot integratie van ecosysteemdiensten vooral af van de aard van die wateropgave – is deze gerelateerd aan waterveiligheid, verdroging of waterkwaliteit? Vooral waterveiligheid is een harde randvoorwaarde die de speelruimte beperkt, maar soms toch opties toelaat die naast bescherming tegen overstromingen nog diverse andere ecosysteemdiensten genereren, zoals recreatie.

Ruimtelijke kwaliteit kan worden opgevat als een afzonderlijke (culturele) ecosysteemdienst. Betrokkenen hanteren dit begrip vaak in discussies over gebiedsontwikkeling, terwijl vaak niet duidelijk is wat zij hieronder verstaan. Specifieke situaties vragen om een concretisering van het begrip, om ervoor te zorgen dat het een volwaardig onderdeel is van het pakket aan ecosysteemdiensten.

In geen van de casussen is een gedetailleerde 'ecosysteemdienstenboekhouding' aanwezig, waarbij de

kosten aan de aanbieders worden vergoed en de baten bij de vragers in rekening worden gebracht. Meestal richt de aandacht zich vooral op de vraag: hoe kan de financiering van de klimaatbuffers rondkomen? Ook hier lijkt weer te gelden dat betrokkenen in eerste instantie voor conventionele oplossingen kiezen. Die houden dan bijvoorbeeld in dat overheden, voor zover hun budget en politieke prioriteiten dat toelaten, financieel bijdragen aan de onderdelen die als collectief goed kunnen worden beschouwd en onder hun specifieke beleidsdomein vallen, zoals waterbeheer, recreatie en deels (samen met natuurorganisaties) natuur. Bedrijven betalen voor direct aanwijsbare productieve ecosysteemdiensten (zoals grindwinning). Daarnaast zijn middelen die 'ad hoc' beschikbaar zijn – zoals natuurcompensatiebudgetten en bijdragen van de Nationale Postcode Loterij – belangrijke financieringsbronnen. Sommige actoren, zoals recreanten en de scheepvaart, betalen helemaal niet voor hun gebruik. Deels blijft betaling achterwege vanwege de hoge transactiekosten, voor een ander deel wordt de 'gratis' levering van ecosysteemdiensten van oudsher als een 'verworven recht' beschouwd. Ook wordt in een aantal casussen geconstateerd dat belanghebbenden buiten het plangebied aanzienlijke (indirecte) baten ontvangen, terwijl zij niet bijdragen aan de kosten van het project ('freeriders'). Het gaat dan bijvoorbeeld om de bijdrage die het project levert aan de waterveiligheid voor benedenstrooms gelegen gebieden, of om recreatief medegebruik door mensen die niet woonachtig zijn in het plangebied.

In veel van de beschouwde casussen was het mogelijk de financiering sluitend te krijgen, zelfs als sommige baathebbers niet meebetalen. Het gaat dan om situaties waarin de waarde van de ecosysteemdiensten voor de partijen die wel bijdragen blijkaar hoog genoeg was om het project te bekostigen. Het is echter goed denkbaar dat kansen voor natuurinclusieve oplossingen blijven liggen omdat niet alle baathouders bijdragen. Dat betekent dat innovatieve methoden van financiering en doorberekening van de kosten van ecosysteemdiensten kunnen leiden tot een ruimere toepassing van integrale oplossingen voor water- en natuurvraagstukken.

Noot

- 1 Een mogelijkheid is bijvoorbeeld om het Wettelijk Toetsinstrumentarium (WTI2017) zo aan te passen dat natuurinclusieve oplossingen voor waterveiligheid (standaard) worden meegenomen. Hierbij kan worden gedacht aan een dijk met vooroever, zodat de vooroever integraal onderdeel uitmaakt van de waterveiligheidsoplossing.

VERDIEPING

VERDIEPING

Doel en reikwijdte van het onderzoek

1.1 Inleiding

In deze studie onderzoeken we tien projecten van de Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers (CNK). Het doel is om de belangrijkste succes- en faalfactoren te identificeren die de keuze beïnvloeden om natuur mee te laten koppelen met projectontwikkeling. De geïdentificeerde succes- en faalfactoren brengen mogelijke handelingsperspectieven in beeld om een grotere synergie te bereiken tussen natuur en andere (in dit geval vooral watergerelateerde) functies en belangen. We noemen een project in dit verband succesvol wanneer het is gelukt het zodanig vorm te geven dat naast waterdoelstellingen ook natuurdoelstellingen goed tot hun recht komen: een zogenoemde ‘natuurinclusieve oplossing’. De mate van succes is afhankelijk van de wijze waarop deze koppeling is ingevuld, en heeft primair betrekking op de rol van natuur binnen de plannen. We zetten hiervoor de inzet van de CNK tegenover het bereikte resultaat: in hoeverre is de door de CNK gewenste natuurlijke oplossing in het uiteindelijke resultaat waar te nemen? Hierdoor kunnen projecten ook deels succesvol zijn.

Dit rapport geeft een van de bouwstenen voor de evaluatie van de klimaatbufferprojecten. Hoewel de vraag naar de toegevoegde waarde van deze koppeling voor de watersector zeer relevant is, gaan we daar in deze studie niet op in. De focus ligt op het proces, niet op de fysieke uitkomst van een project. Buiten beschouwing blijven vragen als: wat zijn de ecologische effecten van de klimaatbuffers, hoe effectief zijn de projecten en de afzonderlijke maatregelen, zijn de resultaten bereikt tegen de laagst mogelijke kosten (efficiëntie/kosten-effectiviteit)? De effecten en effectiviteit van de afzonderlijke klimaatbuffers komen aan de orde in de verschillende CNK-kennisinventarisaties.¹ Zo gaat Van Cleef (2014) in op de vraag naar de kosteneffectiviteit van klimaatbuffers en de mogelijkheden om door ‘bouwen met natuur’ te besparen op de kosten van waterprojecten. Bureau Strooming (2013) heeft een quickscan uitgevoerd van de kosten en baten van de klimaat-

bufferprojecten. Het rapport van Van Hattum et al. (2014) gaat in meer algemene zin in op de perspectieven voor het meekoppelen van water- en natuuropgaven, mede op basis van de ervaringen van de klimaatbufferprojecten.

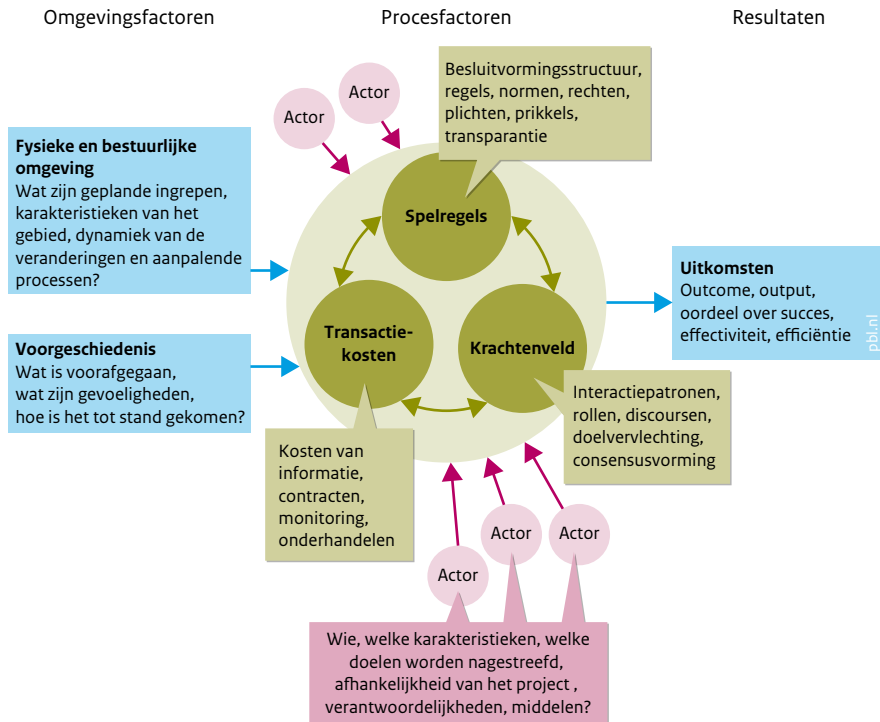
Deze evaluatie is onderdeel van het PBL-programma Natuurlijk Kapitaal Nederland. Als secundair doel van deze studie verkennen we daarom op welke wijze in de CNK-projecten wordt omgegaan met verschillende ecosysteemdiensten. Hiervoor is gekeken naar de mate waarin in een project de relevante ecosysteemdiensten worden geïdentificeerd, gewaardeerd en verzilverd.

De beide invalshoeken van dit onderzoek vullen elkaar aan: een project kan ‘succesvol’ zijn (in de zin dat is gekozen voor een natuurinclusieve oplossing) zonder dat alle ecosysteemdiensten zijn geïnventariseerd, gewaardeerd en verzilverd. Anderzijds garandeert deze benadering van *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (TEEB) niet dat beleidsmakers altijd voor een natuurinclusieve oplossing kiezen; wezenlijk voor de TEEB-benadering is dat in de afweging en besluitvorming alle aanwezige en potentiële ecosysteemdiensten tot hun recht komen en op waarde worden geschat.

Om succes- en faalfactoren te identificeren, onderzoeken we in welke mate de organisatorische en bestuurlijke opzet van de projecten en de specifieke context het succes of falen van de projecten verklaren. De evaluatie is dan ook niet gericht op de fysieke resultaten van de projecten, noch op de vraag of de subsidiegelden voor de klimaatbuffers effectief en efficiënt zijn besteed. De succes- en faalfactoren van de organisatorische en bestuurlijke opzet hangen samen met de vormgeving van het proces, de rol van de actoren in het proces, de wijze waarop zij interacteren, de sturing van het proces, de besluitvormingsstructuur en de context waarin het project is uitgevoerd. In paragraaf 1.3 en bijlage 1 beschrijven we het evaluatiekader dat is gebruikt om deze aspecten te onderzoeken.

Figuur 1.1

Evaluatiekader procesevaluatie klimaatbuffers



Bron: PBL

Vanuit de TEEB-benadering is vooral onderzocht in hoeverre de baathouders van de gegenereerde baten (ecosysteemdiensten) betrokken zijn bij het project en of zij een gedeelte van de kosten dragen. Vragen daarbij zijn: welke ecosysteemdiensten creëert het project, erkent het project deze en waar liggen de kosten en baten? Dat laatste aspect onderzoeken we zowel in ruimte en tijd als ook bij de verschillende actoren.

1.2 Onderzoeksopzet

Deze studie is in samenwerking met Bureau Stroming, een bureau voor natuur- en landschapsontwikkeling, tot stand gekomen. Voor deze opzet, waarbij primair gebruik is gemaakt van de bij Stroming aanwezige kennis en expertise, is gekozen vanwege de beperkte financiële middelen en de beperkte tijd voor de studie. Bureau Stroming heeft tien projecten aangedragen op basis van een aantal selectiecriteria (zie paragraaf 1.4). Van deze selectie is één project in het kader van de representativiteit vervangen. Daarnaast zijn verschillende projectleiders van Bureau Stroming geïnterviewd. Deze projectleiders hebben ook relevante achtergrondinformatie in factsheets bij de projecten aangeleverd.² Alleen de experts van Bureau Stroming en niet ook de projectleiders van de verschillende

projecten zijn geïnterviewd. De inschatting was dat de respons onder hen laag zou kunnen zijn, omdat zij al erg vaak zijn benaderd voor onderzoek en evaluatie. Om de informatiebasis te verbreden, heeft het PBL naast de interviews en de factsheets ook een groot aantal documenten geraadpleegd: projectdocumenten, rapportages, evaluaties, krantenartikelen en overige publicaties. Het in de volgende paragraaf beschreven evaluatiekader diende als leidraad voor de dataverzameling en analyse. Dit evaluatiekader is vooral van toepassing op het deel van de analyse dat is gericht op de succes- en faalfactoren van projectontwikkeling. Voor de onderzoeksvragen die gelieerd zijn aan de TEEB-benadering, is er aan de hand van de drie stappen van deze benadering (herkennen, waarderen en verzilveren) geanalyseerd welke ecosysteemdiensten in de projecten te herkennen zijn en hoe de kosten-batenverdeling is van deze ecosysteemdiensten.

1.3 Evaluatiekader

Voor de evaluatie van de succes- en faalfactoren van de organisatorische en bestuurlijke opzet van de CNK-projecten is het evaluatiekader van figuur 1.1 gebruikt. Dit kader bevat elementen van de bestuurskundige arrangementenbenadering (zie bijvoorbeeld Arts &

Veldprojecten en strategische projecten

Het CNK-programma, waaraan het voormalige ministerie van VROM (nu Infrastructuur en Milieu, IenM) subsidie beschikbaar heeft gesteld, bestaat uit 19 veldprojecten en 10 strategische projecten. In de *veldprojecten* is het beschikbare budget groter. Het betreft hier in de meeste gevallen een nieuw opgezet project waarin natuurorganisaties een grondbelang hebben en/of een rol als toekomstig terreinbeheerder en/of op een andere wijze een belang inbrengen (bijvoorbeeld compensatie of mitigatie). In de *strategische projecten* is het beschikbare budget kleiner. Het doel van de strategische projecten is om vroeg in het proces een natuurlijke oplossing in beeld te laten komen als alternatief voor een conventionele oplossing. Ook kan een strategisch project tot doel hebben dat wordt gekozen voor een meer natuurlijke invulling van een gekozen oplossing. In alle veldprojecten en in sommige strategische projecten heeft een subsidie vanuit het ministerie van IenM gefungeerd als vliegwiel om cofinanciering vanuit andere bronnen aan te trekken.

Leroy 2003, 2006; Van Tatenhove et al. 2000) en de institutioneel-economische theorie (bijvoorbeeld Williamson 1985), waarin veel aandacht is voor de rol van transactiekosten bij collectieve besluitvorming. Verder zijn elementen gebruikt van de netwerktheorie (onder meer Klijn et al. 2010; Koppenjan & Klijn 2004) en contextuele interactietheorie (onder meer Bressers & Lulofs 2010; De Boer & Bressers 2012).

Het doel van het evaluatiekader is de data voor de onderzochte casussen te structureren en als een zoeklicht te fungeren voor verschillende processen die aanwezig kunnen zijn. In deze studie proberen we geen causale verbanden aan te tonen; daarvoor is de reikwijdte te beperkt en de materie te complex. De doelstelling is daardoor verkennend van aard. We zoeken naar patronen die in de verschillende casussen te herkennen zijn. Deze patronen zijn nooit één-op-één op dezelfde wijze waargenomen. Dat is ook niet mogelijk. De externe toepasbaarheid van de conclusies kan dan ook niet in alle gevallen worden aangetoond. Generaliseerbaarheid is onmogelijk, omdat het karakter en de context van de verschillende casussen zo verschillend zijn. Wel is het mogelijk om handvatten voor projectontwikkelaars te bieden: welke factoren kunnen van invloed zijn? Door deze factoren expliciet te benoemen kunnen zij er rekening mee houden en potentiële barrières ondervangen.

Het evaluatiekader biedt inzicht in de veelheid aan factoren die van invloed kan zijn op klimaatbufferprojecten. De nadruk ligt op de procesfactoren, die opereren binnen een context van de fysieke en bestuurlijke omgeving (zie ook Bressers 2004, 2009). Het kader helpt de 'black box' van het proces te openen en patronen hierin te herkennen. De onderscheiden patronen worden vervolgens over de andere casussen gelegd, om zo te verkennen of deze breder van toepassing zijn. Door de gevonden patronen vervolgens te koppelen aan de uitkomsten van het proces, worden succes- en faalfactoren geïdentificeerd.

1.4 Casusselectie

Voor dit onderzoek zijn tien casussen gekozen waarvan de karakteristieken (zoals behaalde resultaten, locatie in Nederland, type ecosysteemdiensten) voldoende van elkaar verschillen. Hierdoor is een zo breed mogelijk palet aan kenmerken vertegenwoordigd. De gehanteerde selectiecriteria zijn:

- zowel succesvolle als minder succesvolle projecten;
- projecten verspreid over verschillende landschapstypen en landsdelen;
- variatie in betrokken partijen (zoals waterschappen, bedrijven, maatschappelijke organisaties);
- een diversiteit aan ecosysteemdiensten/functies binnen de casussen;
- Bureau Strooming beschikt over voldoende informatie over het gehele proces of de organisatorische en bestuurlijke opzet ervan.

Op basis van deze selectiecriteria zijn vijf CNK-veldprojecten, drie strategische CNK-projecten en twee overige projecten geselecteerd (zie het tekstkader 'Veldprojecten en strategische projecten'). Deze laatste twee vallen niet onder de CNK, maar hebben wel de karakteristieken van natuurlijke klimaatbuffers. Niet alleen verschillen de geleverde ecosysteemdiensten tussen deze projecten, ook verschilt het type wateropgave (bijvoorbeeld waterberging, dijkversterking) waarvoor een natuurlijke oplossing wordt geboden. In hoofdstuk 2 en bijlage 2 staat een korte samenvatting van de tien casussen.

1.5 Opzet rapportage verdiepingsdeel

Alvorens lessen te trekken uit de projecten, geven we in hoofdstuk 2 een korte omschrijving van de tien projecten. We gaan daarbij in op de belangrijkste karakteristieken en de succes- en faalfactoren van deze projecten. In hoofdstuk 3 doen we op basis van de informatie uit de tien projecten een aantal algemene uitspraken over

succes- en faalfactoren. In hoofdstuk 4 presenteren we de belangrijkste bevindingen die vanuit de TEEB-benadering in de verschillende projecten naar voren komen. In hoofdstuk 5 doen we aanbevelingen voor toekomstig onderzoek. Bijlage 1 bevat een gedetailleerde beschrijving van het evaluatiekader zoals dat is gebruikt voor de interviews en factsheets. In bijlage 2 staan de voornaamste kenmerken van de tien casussen.

Noten

- 1 Zie <http://www.klimaatbuffers.nl/kennisinventarisatie> (geraadpleegd op 9 oktober 2014).
- 2 Bij een aantal van de projecten is Bureau Strooming nauw betrokken geweest, bij andere meer op afstand. In alle gevallen was Bureau Strooming voldoende in staat om een inhoudelijk en gedegen overzicht van het project weer te geven. De mate van betrokkenheid kan echter van invloed zijn op wat er over de projecten is verteld. Hier is zo goed als mogelijk rekening mee gehouden, en in de gevallen dat het vertelde eerder een persoonlijke mening dan een 'objectieve observatie' reflecteert, is dit expliciet gemaakt. Hetzij aangegeven door de geïnterviewde projectleider van Bureau Strooming zelf, hetzij na doorvragen door de interviewer van PBL. Om de interviews zo vrij en vertrouwelijk mogelijk te laten verlopen, zijn ze niet opgenomen. Wel zijn er interviewverslagen gemaakt, die de geïnterviewde projectleiders van Bureau Strooming inhoudelijk hebben gecontroleerd en indien nodig verbeterd, verduidelijkt en/of aangevuld.

Projecten

Voor de analyse zijn tien projecten bestudeerd, die in dit hoofdstuk kort worden besproken. We geven eerst per casus een feitelijke beschrijving van de situatie en het proces. Vervolgens bespreken we enkele factoren die blijkens de analyse van invloed zijn geweest op het behaalde resultaat. We gaan in dit hoofdstuk niet apart in op alle genoemde factoren; in het volgende hoofdstuk bespreken we de factoren integraal, waardoor de grote lijnen zichtbaar worden. We benadrukken hier wederom dat we met de succes- en faalfactoren geen causaliteit trachten weer te geven. Het gaat om (elementen van) factoren die waarschijnlijk hebben bijgedragen aan het succes van een project, dan wel een belemmering vormden voor dat succes. In veel gevallen zijn deze belemmeringen uiteindelijk overwonnen. In hoofdstuk 3 gaan we hier dieper op in.

2.1 Grensmaas

In het verleden is met verschillende ingrepen geprobeerd de Grensmaas geschikt te maken voor scheepvaart, met als gevolg een diep ingeslepen rivier. Daarmee is het karakteristieke ecosysteem van grindrivier verdwenen. Het karakter van de grindrivier is verder aangetast door grindwinning, die in de Maas al van oudsher plaatsvindt. Deze grindwinning is in de loop van de tijd grootschaliger geworden, met steeds ingrijpender gevolgen voor het landschap. Er was maatschappelijk (lokaal) veel weerstand tegen grootschalige grindwinning en in die vorm was en is grindwinning niet toekomstbestendig. Met de overstromingen van de Maas in 1993 en 1995 is een herinrichting van het gebied in een stroomversnelling geraakt.

De herinrichting van het riviersysteem heeft naast grindwinning verschillende doelstellingen, zoals het verhogen van de rivierveiligheid en het herstellen van de karakteristieke milieus van de grindrivier. Daarbij krijgt het gebied gedeeltelijk een recreatieve invulling en is de verwachting dat er een positief effect is op de kwaliteit

van de woonomgeving. De grindwinning zal de laatste in het gebied zijn; een grondslag waarop de grindwinningsbedrijven toch wilden participeren in een economisch minder rendabele manier van grindwinning en waarmee tegelijkertijd het lokale draagvlak voor het project vergroot is. De Provincie Limburg is met het Consortium Grensmaas (grindwinningsbedrijven, Natuurmonumenten en Boskalis) contractueel overeengekomen binnen welke termijn de grindwinning (inclusief de hoeveelheid en methode van winning) plaats heeft, tussen 2005 en omstreeks 2023. Het project bestaat uit 11 deelprojecten en is inmiddels volgens plan voor circa een derde uitgevoerd. Echter, er is een temporisering van de grindwinning vanwege de crisis in de bouw (waardoor de vraag naar grind is afgenomen). Ook zijn er dammen in de rivierbedding aangelegd om verdroging van Natura 2000-gebieden in Vlaanderen te voorkomen; de karakteristieke grindrivier natuur is hierdoor niet in alle deelprojecten succesvol hersteld.

Conventionele grindwinning heeft aanzienlijke effecten op de natuurlijke omgeving. Om deze economisch belangrijke activiteit toch mogelijk te maken, is gekozen voor een minder ingrijpende

Werkzaamheden aan de Grensmaas



Tabel 2.1

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Grensmaas

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> - Urgentie van de wateropgave - Conventionele aanpak is niet mogelijk, te duur, of stuit op lokale weerstand - (Co)financiering uit externe bronnen mogelijk - Duidelijke, (contractueel) vastgelegde doelstellingen - Sterke economische drager voor het hele project - Gefaseerde uitvoering van deelprojecten - Perspectief voor 'export' van innovatieve concepten; 'visitekaartje' - Ervaring met soortgelijke (pilot)projecten; aantoonbare resultaten - Goed overleg en afspraken; ervaring met eerdere samenwerking 	<ul style="list-style-type: none"> - Economische crisis/bezuinigingen verminderen financieel draagvlak voor het project - Wettelijke randvoorwaarden (bijvoorbeeld Natura 2000-status) beperken speelruimte - Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied - Actoren richten zich vooral op eigen werkkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie

vorm van grindwinning, waarmee gelijktijdig de natuurontwikkeling wordt betaald en wat een oplossing biedt voor de aanwezige wateropgave. Grindwinning, waterveiligheid en natuurdoelen zijn gewaarborgd in het contract tussen de provincie Limburg en het Consortium Grensmaas. Dit lijkt een goede opzet te zijn om de integrale gebiedsontwikkeling te realiseren.

2.2 Hondsbossche en Pettemer Zeewering/Harger- en Pettemer Polder

De Hondsbossche Zeewering (HPZ) is in 2004 door het Rijk aangewezen als een 'zwakke schakel' in de kust van Noord-Holland en moet vanuit deze prioritering worden versterkt om te voldoen aan de huidige veiligheidsnormen. Conventionele versterking (dijkverhoging) van de Hondsbossche Zeewering is te kostbaar en kent weinig draagvlak, waardoor er is gezocht naar alternatieve methoden van dijkversterking.

Hondsbossche Zeewering met zandsuppletie



De projectleider is het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). De primaire doelstelling is het waarborgen van de veiligheid en de secundaire doelstelling het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. De provincie Noord-Holland is betrokken bij het project doordat zij het projectplan moet goedkeuren en toezien op de ruimtelijke kwaliteit ervan. Rijkswaterstaat is medeverantwoordelijk voor het waarborgen van de kustveiligheid.

Natuurmonumenten heeft het plan van een overslagbestendige dijk aangedragen, waarin er ruimte zou zijn voor grootschalige natuurontwikkeling in de Harger- en Pettemer Polder. Dit alternatief is mede onderzocht in de milieueffectrapportage, maar is als te onaantrekkelijk alternatief afgefallen. Er was daarnaast lokaal weinig draagvlak voor de landwaartse kustverdediging en gebrek aan vertrouwen in de veiligheid van de overslagbestendige dijk. Uiteindelijk is gekozen voor een 'zandig zeewaartse' oplossing, waarbij een zeewaartse dijkversterking wordt gecreëerd wordt door middel van zandsuppletie voor de bestaande dijk. De nieuwe duinenrij die zo ontstaat, biedt kansen voor natuurontwikkeling (zoals een natte duinvallei) en recreatie. De CNK (vooral Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer) richt zich nu op het door HHNK laten opnemen van een natuurlijke invulling in het projectplan Zandig Zeewaarts.

Er is een urgente waterveiligheidsopgave voor de Hondsbossche Zeewering. Een conventionele dijkverhoging is niet 'mogelijk', en er is dan ook gezocht naar alternatieve (ook 'natuurlijke') oplossingen waarmee aan de dubbeldoelstelling van waterveiligheid en ruimtelijke kwaliteit wordt voldaan. Zandig Zeewaarts voldoet hier aan, waarbij er ook mogelijkheden zijn voor natuurontwikkeling. Door een versobering van het budget lijken ruimtelijke kwaliteit en natuur wel minder in het plan te zijn gewaarborgd.

Tabel 2.2

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Hondsbossche en Pettemer Zeewering

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – Urgentie van de wateropgave – Conventionele aanpak is niet mogelijk, te duur, of stuit op lokale weerstand – Gebied zonder ‘smoel’, rommelig, perifeer, weinig historische/culturele binding – Duidelijke, (contractueel) vastgelegde doelstellingen – Perspectief voor ‘export’ van innovatieve concepten; ‘visitekaartje’ 	<ul style="list-style-type: none"> – Economische crisis/bezuinigingen verminderen financieel draagvlak voor het project – Wettelijke randvoorwaarden (bijvoorbeeld Natura 2000-status) beperken speelruimte – Onzekerheid en (perceptie van) risico’s wat betreft effectiviteit, baten en/of kosten – Bestuurlijke en besluitvormingsstructuur werken in het nadeel van de natuurinclusieve oplossing – Actoren richten zich vooral op eigen werkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie – Lokale weerstand tegen ‘ontpolderen’ en ‘land teruggeven aan het water’

Tabel 2.3

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Hunzedal-Torenveen

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – Beperkt landbouwbelang; landbouw stuit op grenzen – Status als natuurgebied (EHS) en/of grondposities natuurorganisaties – (Co)financiering uit externe bronnen mogelijk (bijvoorbeeld natuurcompensatie, ICES) – Sterke economische drager voor het hele project (bijvoorbeeld grindwinning, woningbouw) – Gefaseerde uitvoering van deelprojecten – Ervaring met soortgelijke (pilot)projecten; aantoonbare resultaten – Duidelijke trekker met lange adem, geworteld in het gebied 	<ul style="list-style-type: none"> – Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied – Actoren richten zich vooral op eigen werkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie

2.3 Hunzedal-Torenveen

De Hunze is in de jaren vijftig van de vorige eeuw gestuwd en gekanaliseerd, terwijl het ontginnen en in cultuur brengen van het omliggende stroomgebied tot in de jaren zeventig heeft geduurd. Vóór de herinrichting liet het gebied zich kenmerken als een ‘leeg gebied’ met weinig bewoning en voornamelijk laagproductieve landbouw. Stichting Het Drentse Landschap is al ruim twintig jaar in het gebied actief. Haar doelstelling is het realiseren van grootschalige en aaneengesloten nieuwe natuur. Het stroomgebied van de Hunze bood hiervoor goede kansen, vanwege de grootschaligheid en de lage grondprijzen. De belangrijkste ingrepen zijn het laten hermeanderen van de Hunze en een transitie in grondgebruik van landbouw naar natuur.

In het plangebied is er een sterke kwel vanuit de Hondsrug, die de Hunze voedt met zoet water van goede kwaliteit. De Waterleidingmaatschappij Drenthe werkt al vanaf de beginfase van het project samen met Het Drentse Landschap. Het project biedt het drinkwaterbedrijf de kans om de zoetwaterbronnen te beschermen en zodoende de watervoorziening te verduurzamen.

De klimaatbuffer is inmiddels volledig gerealiseerd, waarbij er naast natuurontwikkeling en zoetwatervoorziening ook een recreatieve functie (fietsnetwerk) wordt vervuld in het gebied. Door de ingrepen is de waterbergingscapaciteit vergroot en wordt het water in het gebied langer vastgehouden. Dit vermindert stroomafwaarts de wateroverlast gedurende hevige neerslag; in combinatie met de klimaatbuffer Onlanden heeft de stad Groningen al aantoonbaar drogere voeten. Het waterschap Hunze en Aa’s is vanwege deze waterhuishoudkundige baten een partner van het project.

Het gebied bestond voornamelijk uit laagproductieve landbouwgrond, iets dat gunstig lijkt te zijn geweest om grootschalige natuurontwikkeling te realiseren. Het Drentse Landschap was al lang in het gebied aanwezig en kan worden gezien als gebiedsregisseur met een lange adem; ook dit komt naar voren als een gunstige factor voor de realisatie van het project. Met de medewerking van het drinkwaterbedrijf, dat participeert vanwege de langetermijnbaten van een hoge waterkwaliteit, is er een belangrijke economische drager voor het plan gevonden.

Tabel 2.4

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus IJsselmonde

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – (Co)financiering uit externe bronnen mogelijk (bijvoorbeeld natuurcompensatie, ICES) – Gefaseerde uitvoering van deelprojecten – Ervaring met soortgelijke (pilot)projecten; aantoonbare resultaten – Duidelijke trekker met lange adem, geworteld in het gebied 	<ul style="list-style-type: none"> – Economische crisis/bezuinigingen verminderen financieel draagvlak voor het project – Lokale weerstand tegen ‘ontpolderen’ en ‘land teruggeven aan het water’

Tabel 2.5

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus IJsselpoort

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – Gebied zonder ‘smoel’, perifeer, onzekere bestemming – Beperkt landbouwbelang; landbouw stuit op grenzen – Duidelijke, (contractueel) vastgelegde doelstellingen – Sterke economische drager voor het hele project (bijvoorbeeld grindwinning, woningbouw) – Perspectief voor ‘export’ van innovatieve concepten; ‘visitekaartje’ 	<ul style="list-style-type: none"> – Economische crisis/bezuinigingen verminderen financieel draagvlak voor het project – Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied

2.4 IJsselmonde

Het grondgebruik in het plangebied van IJsselmonde is voornamelijk agrarisch (zeekleipolders), te midden van de sterk verstedelijkte stadsregio Rotterdam. ARK Natuurontwikkeling zag in het gebied de mogelijkheid om een natuurlijke klimaatbuffer te ontwikkelen, waarbij natuurontwikkeling en recreatie meekoppelen met waterberging. Hiertoe wordt het watersysteem in het gebied een aaneengesloten geheel en wordt een doorstroming van de Oude Maas naar de Nieuwe Maas mogelijk. Deze zogeheten Blauwe Verbinding krijgt tevens een recreatieve functie. De verwachting is dat het gebied en de verbinding het meest zullen worden gebruikt door recreanten uit Rotterdam-Zuid, die momenteel weinig groene uitloopgebieden tot hun beschikking hebben. Het plan bestaat uit een aantal deelprojecten.

ARK is de initiatiefnemer van het project, waarbij het WNF de belangrijkste (natuur) partner is. De provincie Zuid-Holland steunt het project en was al vroegtijdig bereid tot cofinanciering. Het plangebied ligt op het grondgebied van de gemeenten Barendrecht en Albrandswaard, waarbij Barendrecht een meer actieve en coöperatieve rol speelt bij het project. De gemeente Rotterdam steunt het project, maar is op grotere afstand betrokken omdat het project buiten haar grondgebied ligt. Het project is inmiddels goeddeels afgerond en het aaneengesloten watersysteem is vrijwel gerealiseerd en werkende, waarbij een belangrijke uitzondering het Buitenland van Rhoon is. Er is grofweg een tweedeling te maken in geslaagde en (nog) niet geslaagde

deelprojecten: de Blauwe Verbinding, Koedood en Zuidpolder zijn in uitvoering, de besluitvorming rondom het Buitenland van Rhoon zit echter in het slop. De (controversiële) herinrichting van het Buitenland van Rhoon speelde overigens al voordat de klimaatbuffer IJsselmonde vorm kreeg.

Recreatie, natuurontwikkeling en waterberging in verstedelijk gebied lijken een gunstige combinatie te zijn geweest voor projectrealisatie, omdat er hierdoor van verschillende kanten financiële middelen beschikbaar kwamen. De opzet in deelprojecten, waarvan sommige al positieve resultaten hebben opgeleverd, lijkt een positief effect te hebben op het realiseren van een dergelijk grootschalig project: behapbaar en resultaten op kortere termijn.

2.5 Rivierklimaatpark IJsselpoort

Het plangebied van IJsselpoort betreft het winterbedgebied van de IJssel, gelegen op het grondgebied van de gemeenten Arnhem, Zevenaar, Rheden en Westervoort. Het huidige gebied bestaat uit een lappendeken van melkveehouderijen, industriële bedrijvigheid, kleinschalige natuurontwikkeling en beperkte recreatiemogelijkheden. Naast het versnipperde grondgebruik lopen er ‘zware’ infrastructurele werken door het gebied, zoals de bruggen bij Westervoort en de snelweg A12. De provincie Gelderland, de vier gemeenten en Natuurmonumenten hebben gezocht naar een mogelijke herinrichting, teneinde dit ‘verrommelde’ gebied meer kwaliteit te geven. Zij hanteren voor deze nieuwe inrichting vier kwaliteitsdoelstellingen. Deze

Tabel 2.6
Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Kempen-Broek

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> - Gebied zonder 'smoel', rommelig, perifeer, weinig historische/culturele binding - Beperkt landbouwbelang; landbouw stuit op grenzen - Status als natuurgebied (EHS) en/of grondposities natuurorganisaties - Duidelijke, (contractueel) vastgelegde doelstellingen - Gefaseerde uitvoering van deelprojecten - Duidelijke trekker met lange adem, geworteld in het gebied - Goed overleg en afspraken; ervaring met eerdere samenwerking - Vertrouwen en bereidheid om zaken 'uit handen te geven' 	<ul style="list-style-type: none"> - Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied

zijn gerelateerd aan groen (natuurontwikkeling en ecologische corridorfunctie), water (waterveiligheid en doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water (KRW)), economie (behoud en versterking van de lokale economie) en beleving/recreatie (verbeterde toegankelijkheid voor omwonenden).

Natuurmonumenten fungeert als gebiedsregisseur en werkt in de planontwikkeling en uitvoering nauw samen met de vier betrokken gemeenten en de provincie Gelderland. De klimaatbuffer wordt in deelprojecten uitgevoerd, die grotendeels aansluiten op bestaande plannen van de gemeenten. De samenwerking biedt de vier gemeenten de kans om hun eigen plannen te realiseren, iets wat moeilijker gaat wanneer elke gemeente haar plannen afzonderlijk zou uitvoeren. Het Rivierklimaatpark IJsselmonde is binnen het Deltaprogramma Rivieren opgenomen als parelproject, wat betekent dat het als voorkeursstrategie binnen het Deltaprogramma geldt en voor 2030 kan worden gerealiseerd. De uitvoering van het project ligt op schema. De verwachting is dat het project in 2030 is gerealiseerd en dat daarbij aan de vier kwaliteitsdoelstellingen is voldaan.

Het plangebied is rommelig, weinig toegankelijk en de bestaande structuur belemmert een optimale functievervulling. Het landbouwbelang is in de plannen geïntegreerd. Dit creëert een situatie waarin de meeste partijen positief staan tegenover een herinrichting van het gebied. Daarbij biedt het project de betrokken gemeenten de kans om hun eigen plannen te realiseren, iets wat zonder samenwerking waarschijnlijk niet zou lukken. Natuurmonumenten als gebiedsregisseur en trekker van het project lijkt een goede opzet te zijn.

2.6 Kempen-Broek

Het plangebied van Kempen-Broek bestond voor aanvang van het project uit een versnippering van laagproductieve landbouw en verdrogende natuur. Om het waterpeil voor de landbouw te beheersen, was er een systeem van drainagesloten aanwezig, waardoor het gebied een laag waterbergend vermogen had. Vanuit de provincie Limburg bestond de wens om dit gebied een nieuwe invulling te geven, die zowel de agrarische structuur als natuur versterkt en met ruimte voor recreatie en waterberging. Hiertoe heeft zij concrete doelstellingen opgesteld, te weten het realiseren van 250 hectare EHS-gebied, verbetering van de agrarische structuur op 150 hectare, 25 hectare in te richten voor waterberging en 25 hectare in te richten als natuurlijk inundatiegebied.

Deze heldere doelen heeft de provincie contractueel vastgelegd met het Consortium AHV. De uitvoering en controle van het project zijn grotendeels naar dit consortium gedelegeerd. Dit consortium bestaat uit ARK Natuurontwikkeling en Rentmeester van Soest (vastgoedspecialist) en initieel ook Habitura (rood-voorgroenoplossingen). Habitura is uiteindelijk geen partner gebleven van het consortium, maar de gronden die zij in het plangebied had zijn door ARK aangekocht. De provincie had in eerdere projecten al samengewerkt met ARK. Het project is inmiddels gerealiseerd, waarbij er zowel landbouwgrond is aangekocht als kavelruil heeft plaatsgevonden. Grondverkoop en kavelruil verliepen soepel, omdat ARK vanuit het contract/budget de beslissing nam over de transactievoorstellen die Rentmeester van Soest voorlegde. Hierdoor zijn de doelen sneller en goedkoper gerealiseerd dan gebruikelijk is in dit type projecten ('vier keer zo snel, twee keer zo goedkoop'). De beoogde doelstellingen zijn inmiddels gerealiseerd.

Tabel 2.7

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Markermeerdijken

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – Urgentie van de wateropgave – Conventionele aanpak is niet mogelijk, te duur, of stuit op lokale weerstand – Status als natuurgebied (EHS) en/of grondposities natuurorganisaties – Gefaseerde uitvoering van deelprojecten – Perspectief voor ‘export’ van innovatieve concepten; ‘visitekaartje’ – Ervaring met soortgelijke (pilot)projecten; aantoonbare resultaten 	<ul style="list-style-type: none"> – Wettelijke randvoorwaarden (bijvoorbeeld Natura 2000-status) beperken speelruimte – Onzekerheid en (perceptie van) risico’s wat betreft effectiviteit, baten en/of kosten – Bestuurlijke en besluitvormingsstructuur werken in het nadeel van de natuurinclusieve oplossing – Actoren richten zich vooral op eigen werkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie

Vermoedelijk is het realiseren van herinrichting en grootschalige natuurontwikkeling gemakkelijker geweest doordat het gebied ‘versnipperd’ was, met verdrogende natuur en laagproductieve landbouw. Daarnaast bood het project de kans om invulling te geven aan de natuuropgave (EHS) van de provincie Limburg. Een contract met duidelijke doelstellingen en een vastgelegd budget lijkt de uitvoering van het project te hebben gewaarborgd. Doordat de provincie de taken heeft gedelegeerd naar het consortium, is het project snel en goedkoop uitgevoerd. Het durven delegeren steunt waarschijnlijk op eerdere samenwerking en bekendheid tussen de provincie en ARK.

kan een conventionele dijkversterking rekenen op weinig lokaal draagvlak, juist omdat het grote ruimtebeslag binnendijks ten koste gaat van het (lokaal) gekoesterde open polderlandschap, waarin cultuurmonumenten, woningen, landbouw en beschermde natuurgebieden aanwezig zijn. Het buitendijkse ruimtebeslag gaat ten koste van het Markermeer, een Natura 2000-gebied. Het waterschap HHNK is verantwoordelijk voor het projectplan en is vanuit deze rol op zoek gegaan naar alternatieven voor conventionele versterking. Het alternatief van een oeverdijk is toen in beeld gekomen als realistisch en aantrekkelijk.

2.7 Markeermeerdijken

Ongeveer 33 kilometer van de dijk tussen Hoorn en Amsterdam voldoet niet aan de veiligheidseisen zoals gesteld in het Hoogwaterbeschermingsprogramma en dient te worden versterkt. Een conventionele dijkversterking is op sommige delen van het traject te kostbaar, voornamelijk omdat de dijk op zettingsgevoelige venige ondergrond ligt en hierdoor aan beide zijden een groot ruimtebeslag eist. Daarnaast

Het oeverdijkalternatief biedt vergeleken met een conventionele ‘harde’ dijk naast kustveiligheid ook meer kansen voor waterkwaliteitsverbetering, natuurontwikkeling en recreatie. Van belang daarbij is ook dat de negatieve effecten van een conventionele dijkversterking uitblijven. De CNK heeft, toen het oeverdijkalternatief in beeld kwam, aangestuurd op het kiezen van een ecologisch geoptimaliseerde oeverdijk. Hier wordt naast een oeverdijk ook een vooroever aangelegd, waardoor er een lagune ontstaat tussen het dijklichaam en de vooroever. Uiteindelijk heeft het HHNK gekozen voor tien kilometer (30 procent) dijkversterking met behulp van een oeverdijk; dit wijkt af van de eerdergenoemde 60-70 procent, waar versterking met een oeverdijk aantrekkelijk leek te zijn. Het HHNK geeft aan dat het oeverdijkalternatief op sommige locaties duurder zou uitvallen dan aanvankelijk was verwacht. Het wachten is op het definitieve projectplan, dat aangeeft voor welk(e) type(n) oeverdijk is gekozen.

Huidige Markermeerdijk



De Markeermeerdijken hebben een urgente waterveiligheidsopgave. Doordat een conventionele dijkversterking op een aantal trajecten niet haalbaar was, is er gezocht naar alternatieve (ook natuurlijke) oplossingen en kwam het oeverdijkalternatief in beeld. Dit biedt mogelijkheden voor natuurontwikkeling, maar in hoeverre een ecologische variant van de oeverdijk wordt gekozen is onduidelijk. Onzekerheden over de effectiviteit en kosten lijken de keuze voor de ecologische variant in de weg te staan.

Tabel 2.8
Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Nieuwe Marke Opeinde

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – Gebied zonder ‘smoel’, perifeer, onzekere bestemming – Beperkt landbouwbelang; landbouw stuit op grenzen – Duidelijke, (contractueel) vastgelegde doelstellingen – Sterke economische drager voor het hele project (bijvoorbeeld grindwinning, woningbouw) – Perspectief voor ‘export’ van innovatieve concepten; ‘visitekaartje’ 	<ul style="list-style-type: none"> – Economische crisis/bezuinigingen verminderen financieel draagvlak voor het project – Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied

2.8 Nieuwe Marke Opeinde

Het grondgebruik in het plangebied ten noorden van Drachten is agrarisch, waarbij de grond voornamelijk in kortdurende pacht wordt uitgegeven door de gemeente. Deze landbouw is laagproductief en op lange termijn niet rendabel. Daarnaast biedt het gebied de omwonenden geen mogelijkheden tot recreatie. De gemeente wil het gebied ontwikkelen, maar in het verleden zijn woningbouwplannen en een plan tot uitbreiding van het bestaande industriegebied gestrand. De gemeente zet momenteel in op het realiseren van het project ‘Peinder Mieden’, naar het concept Nieuwe Marke dat is ontwikkeld door InnovatieNetwerk en Bureau Stroming.

In de Nieuwe Marke wordt woningbouw (maximaal 5 procent van het areaal, in lage dichtheden) gecombineerd met een nieuw te ontwikkelen natuurgebied, dat ook een waterbergingsfunctie zal vervullen. De verkoopopbrengst van de 5 procent kavels draagt de aankoop en inrichting van 95 procent natuurgebied. De nieuwe bewoners zijn zowel de eigenaars als de beheerders van dit natuurgebied. Het natuurgebied wordt vrij toegankelijk, waardoor het project voor omwonenden tevens een recreatieve functie kan vervullen. De gemeente, InnovatieNetwerk, Bureau Stroming en Urbannerdam zijn gezamenlijk initiatiefnemers. De gemeente Smalingerland en/of de provincie Friesland dragen zorg voor het realiseren van eventuele recreatieve infrastructuur/voorzieningen (gedacht wordt aan een doorgaand fietspad). Het projectplan heeft op hoofdlijnen de instemming van de provincie en het waterschap. Bij 45 verkochte kavels gaat het project volledig door, bij 25 verkochte kavels wordt gestart met de wijziging van het bestemmingsplan. Fasering of gedeeltelijke uitvoering is een optie, maar bij minder dan 25 kavels gaat het project niet door. Het uiteindelijke resultaat hangt dus vooral van de kavelverkoop af.

De gemeente Smalingerland wil al langer iets met het gebied, waar voornamelijk laagproductieve landbouw plaatsvindt en nauwelijks andere functies zijn (ontoegankelijk). Eerdere plannen

zijn gestrand, maar de wens van een herinrichting van het gebied is blijven bestaan. Deze wens lijkt gunstig voor de Nieuwe Marke om op aan te sluiten, met kleinschalige woningbouw en natuurontwikkeling. Hierdoor ontstaat een gebied dat kan fungeren als groen uitloopgebied voor de omwonenden, wat de steun vanuit de provincie, gemeente en haar inwoners lijkt te vergroten. De grootste uitdaging is de verkoop van de kavels.

2.9 Rijnstrangen

Door de aanleg van het Pannerdensch Kanaal (1707) en sluiting van de overlaat (1970) is de oude loop van de Rijn nabij het splitsingspunt tussen de Waal en de Rijn bij Lobith inactief geworden. Het plangebied heeft veel cultuurhistorische waarde en er zijn rietmoerassen aanwezig met een hoge natuurwaarde (Natura 2000). Beide degraderen, doordat de Rijn momenteel helemaal niet meer door het gebied stroomt. Het gebied is vanuit het Deltaprogramma Rivieren ruimtelijk gereserveerd voor toekomstige waterberging (Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, ‘Barro-status’), wat de mogelijkheden voor economische ontwikkelingen op kortere termijn beperkt. Vanuit de CNK is er naar een gebiedsinrichting gezocht die de rivierveiligheid vergroot en de huidige natuurwaarden behoudt of zelfs versterkt, terwijl ze recht doet aan de cultuurhistorische waarde en de aanwezige landbouw in het gebied. Het voornaamste doel van dit project is ervoor te zorgen dat het gebied niet tot 2050 ‘op slot gaat’, maar dat er al op kortere termijn verbeteringen plaatsvinden vanuit een integrale visie.

De provincie Gelderland is tot dusver de gebiedsregisseur, maar de planontwikkeling en *agendasetting* komen voornamelijk voor rekening van de CNK (ARK, Staatsbosbeheer en WNF). Het plangebied ligt op het grondgebied van de gemeente Rijnwaarden die niet heel actief bij het project is betrokken. De belangrijkste beoogde ingrepen zijn het herstellen van de oude dijksystemen, de aanleg van een inlaatwerk, het verwerven van resterende EHS-gronden en het versterken van de recreatieve infrastructuur. Het Deltaprogramma Rivieren geeft aan

Tabel 2.9

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Rijnstrangen

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – Beperkt landbouwbelang; landbouw stuit op grenzen – Status als natuurgebied (EHS) en/of grondposities natuurorganisaties – (Co)financiering uit externe bronnen mogelijk (bijvoorbeeld natuurcompensatie, ICES) – Duidelijke trekker met lange adem, geworteld in het gebied 	<ul style="list-style-type: none"> – Urgentie van de wateropgave wel aanwezig, maar niet erkend door sleutelactoren – Wettelijke randvoorwaarden (bijvoorbeeld Natura 2000-status) beperken speelruimte – Onzekerheid en (perceptie van) risico's wat betreft effectiviteit, baten en/of kosten – Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied – Actoren richten zich vooral op eigen werkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie – Lokale weerstand tegen 'ontpolderen' en 'land teruggeven aan het water'

dat deze ingrepen relatief kostbaar zijn, terwijl er elders projecten zijn die voor dezelfde kosten een grotere waterstands daling realiseren. Voorlopig staat Rijnstrangen binnen het Deltaprogramma dan ook op de planning voor ná 2050. Recentelijk hebben de gezamenlijke partijen afgesproken alvast meer te gaan samenwerken.

Rijnstrangen heeft twee omstandigheden die gunstig zijn om een herinrichting te realiseren: er ligt een natuuropgave (Natura 2000) terwijl de natuur 'degradeert' en het gebied dreigt 'op slot' te gaan vanwege de Barro-status. Dit laatste lijkt participatie van de aanwezige landbouw te stimuleren. Vanuit het Delta-programma Rivieren heeft het gebied geen urgente wateropgave. Dit lijkt op dit moment een herinrichting het meest te belemmeren (geen financiering en de Barro-status).

Begin van de Hollandse IJssel, het mogelijk nieuwe inlaatpunt voor zoet water voor het Groene Hart



2.10 Zoetwater Laag-Nederland

Momenteel is het Groene Hart voor zijn zoetwatervoorziening afhankelijk van het inlaatpunt bij Gouda, dat op zijn beurt wordt gevoed door de Nieuwe Maas. Gezien de zeespiegelstijging is dit geen duurzame situatie. Nu al dringt tijdens drogere perioden het zoute water verder de Nieuwe Maas in en wordt voor de zoetwatervoorziening overgeschakeld op de Kleinschalige Water Aanvoer (KWA), waarvan het water wordt aangevoerd vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal. Daarnaast vereist de waterinname dat er voldoende zoet water door de Nieuwe Maas stroomt, waardoor de Haringvlietdam slechts beperkt op een kier kan worden gezet. De afsluiting van het Haringvliet levert op haar beurt een veiligheidsprobleem op in de noord-zuidtakken in de Delta (Dordtsche Kil, Spui, Oude Maas en Noord) waar erosie de dijken ondermijnt. Door klimaatverandering zal deze samenhangende problematiek verergeren.

Bureau Strooming en InnovatieNetwerk onderzoeken in Laagwaterbeheer 2.0 (2011) een alternatieve zoetwatervoorziening, de Structureel Oostelijke Aanvoer (STROA). Deze is later door het WNF en de CNK omarmd en uitgewerkt in de visie 'Water naar de Zee' (2012). Dit plan zet de waterlopen (Gekanaliseerde Hollandsche IJssel en de Oude Rijn/Leidsche Rijn), die nu incidenteel in de KWA worden gebruikt, structureel in voor de zoetwatervoorziening van het Groene Hart. Voor het Groene Hart betekent dit een hogere waterkwaliteit en kansen voor natuurontwikkeling en recreatie. Hiervoor is extra innamecapaciteit nodig vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal, maar het inlaatpunt bij Gouda kan zo vervallen. Een hoge afvoer van de Nieuwe Maas is dan niet meer nodig om de zoutindringing te keren. Daarnaast biedt de STROA meer mogelijkheden voor het Rotterdamse Havenbedrijf om de haven uit te diepen en zo economisch baat te hebben bij de trend van steeds groter

Tabel 2.10

Geïdentificeerde succes- en faalfactoren in de casus Zoetwater Laag-Nederland

Succesfactor	Faalfactor
<ul style="list-style-type: none"> – Urgentie van de wateropgave 	<ul style="list-style-type: none"> – Urgentie van de wateropgave wel aanwezig, maar niet erkend door alle sleutelactoren – Onzekerheid en (perceptie van) risico's wat betreft effectiviteit, baten en/of kosten – Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied – Bestuurlijke en besluitvormingsstructuur werken in het nadeel van de natuurinclusieve oplossing – Actoren richten zich vooral op eigen werkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie

wordende zeeschepen. Door de Haringvlietdam op den duur als stormvloedkering te gebruiken, kan er een open verbinding tussen rivier en zee komen, met enorme ecologische 'winst' als gevolg. Ondanks uitgebreide studies wordt het idee van een structurele oostelijke aanvoer binnen het Deltaprogramma nog niet breed omarmd. Een opwaardering van de KWA voor noodsituaties wordt als kansrijker gezien. De betrokken partijen trachten momenteel de STROA als volwaardig onderdeel van de voorkeursstrategie opgenomen te krijgen in het Deltaprogramma.

Het project genereert de grootste baten in de Zuidwestelijke Delta, terwijl de investeringen voornamelijk in het Groene Hart nodig zijn. Deze ruimtelijke scheiding van kosten en baten lijkt projectrealisatie in de weg te staan. Daarbij beschouwen sommige partijen de STROA als een oplossing met onzekerheden en risico's, wat een keuze voor deze oplossingsrichting minder aantrekkelijk maakt. De betrokken actoren hebben nog geen eenduidig beeld over de effecten van STROA.

Kenmerken van meer en minder succesvolle klimaatbufferprojecten

3.1 Inleiding

Tien zeer verschillende projecten, in verschillende contexten en met verschillende actoren, geven verschillende uitkomsten. Soms is of wordt de klimaatbuffer (vrijwel) geheel gerealiseerd zoals de bedoeling was (Hunzedal-Torenveen; Rivierklimaatpark IJsselpoort; Kempen-Broek). Soms is het oorspronkelijke plan aangepast, hebben de partijen compromissen gesloten en/of wordt het plan slechts ten dele gerealiseerd (Grensmaas; Hondsbossche en Pettemer Zeewering; IJsselmonde; Markermeerdijken; Nieuwe Marke Opeinde). En soms is een project (vooralsnog) niet van de grond gekomen (Rijnstrangen; Zoetwater Laag-Nederland). Zij verschillen dus onderling in de mate waarin ze succesvol zijn in het verbinden van natuur en water. In dit hoofdstuk analyseren we welke factoren een mogelijke verklaring geven voor het kiezen van een (meer) natuurinclusieve oplossing ('succesfactoren'), of juist verhinderen dat deze wordt gekozen ('faalfactoren'). Het doel is om inzicht te verschaffen aan (potentiële) ontwikkelaars van klimaatbuffers. Waar moet rekening mee worden gehouden voor het koppelen van natuur aan water?

We passen het analysekader uit hoofdstuk 2 toe op de fase van projectontwikkeling van de verschillende casussen. In tabel 3.1 staan de meest aangetroffen succesfactoren. Deze tabel maakt inzichtelijk in welke casussen we elementen van deze succesfactor herkennen. We benadrukken dat uit de succes- en faalfactoren geen causaliteit volgt, en dat er binnen de reikwijdte van dit onderzoek geen hiërarchie in de factoren is aangebracht. De aanwezigheid van een enkele succesfactor garandeert geen succes, maar het is aannemelijk dat de kans hierop wel groter is. Ook verschillen het karakter van en de mate waarin de succesfactor voorkomt. Deze is altijd sterk afhankelijk van de context van het project. In tabel 3.2 presenteren we op vergelijkbare wijze de faalfactoren. Hiervoor gelden dezelfde opmerkingen als voor de succesfactoren.

Ook casussen die meerdere faalfactoren kennen, kunnen uiteindelijk succesvol zijn.

Gezien het ontbreken van causaliteit en de contextuele inbedding, bespreken we de resultaten niet per afzonderlijke factor, maar op meer thematische wijze. De factoren hangen namelijk vaak met elkaar samen, en kunnen dan ook beter in die onderlinge samenhang worden behandeld. Uit de analyse van de casussen bleek bovendien dat er gemeenschappelijke thema's zijn die inzicht bieden in de dynamiek van klimaatbufferprojecten. Deze thema's spelen een rol als aandachtspunten voor projectontwikkeling.

De thema's zijn:

- 'water en natuur' of 'natuur en water': urgentie versus kans;
- conventionele versus innovatieve oplossingen;
- onzekerheid of onenigheid;
- vertrouwen, samenwerking, afspraken en regels;
- wettelijke en economische eisen en randvoorwaarden;
- invloeden vanuit de omgeving.

3.2 'Water en natuur' of 'natuur en water': urgentie versus kans

Hoewel de klimaatbufferprojecten een aantal gezamenlijke kenmerken hebben – hoofdzakelijk het inspelen op klimaatverandering door het combineren van water en natuur –, verschillen zij op andere aspecten sterk van elkaar. Bij de totstandkoming van de pilotselectie heeft de CNK zowel gezocht naar bestaande projecten om bij aan te haken als naar nog te initiëren projecten. Scherper gezegd is tussen de projecten de volgende globale tweedeling waarneembaar:

- *Urgentie*: klimaatbuffers die aanhaken bij een bestaande (urgente) wateropgave, zoals hoogwaterbescherming of een bestaande behoefte aan

Tabel 2
Belangrijkste faalfactoren van de beschouwde casussen

	Grensmaas	HPZ	Hunzedal-Toreveen	IJsselmonde	IJsselpoort	Kempen-Broek	Markermeedrijken	Nieuwe Marke Opemde	Rijnstrangen	Zoetwater Laag-Nederland
Contextuele faalfactoren										
Urgentie van de wateropgave wel aanwezig, maar niet erkend door sleutelactoren										
Economische crisis/bezuinigingen verminderen financieel draagvlak voor het project										
Wettelijke randvoorwaarden (bijvoorbeeld Natura 2000-status) beperken de speelruimte										
Planinhoudelijke faalfactoren										
Onzekerheid en (perceptie van) risico's wat betreft de effectiviteit, baten en/of kosten										
Baten komen deels ten goede aan niet-meebetalende belangen buiten het gebied										
Procesmatige faalfactoren										
Bestuurlijke en besluitvormingsstructuur werken in het nadeel van de natuurinclusieve oplossing										
Actoren richten zich vooral op eigen werkterrein/belang/sector/mandaat; geen integrale visie										
Lokale weerstand tegen 'ontpolderen' en 'land teruggeven aan het water'										

 Succesfactor niet aanwezig
 Succesfactor aanwezig

retentie – koppelen *aan* water. De uitdaging is hier om natuur op de agenda te krijgen als onderdeel van de oplossing. Vaak is hier sprake van innovatieve oplossingen voor een water(veiligheids)vraagstuk. Het primaat ligt bij *water*. Binnen de casussen betreft dit in het bijzonder de Hondsbossche en Pettemer Zeewering, de Markermeerdijken, Zoetwater Laag-Nederland en IJsselmonde.

- *Kans*: klimaatbuffers die voortkomen uit het zoeken naar geschikte gebieden met kansen voor het combineren van water en natuur – koppelen van water aan gebiedsprojecten. De uitdaging is hier om waterbeheerders ervan te overtuigen dat deelname aan het project ook in hun belang is. Vaak is hier (in elk geval in de ogen van de waterbeheerders) geen sprake van een urgente wateropgave. Het primaat ligt bij *natuur*. Voorbeelden uit de bestudeerde casussen zijn Hunzedal-Torenveen, Kempen-Broek, Rijnstrangen en Nieuwe Marke Opeinde.

Het koppelen van natuur aan water kent een andere dynamiek dan het koppelen van water aan natuur.

Hoewel het eindresultaat van beide typen projecten hetzelfde kan zijn (dat wil zeggen een simultane realisatie van water- en natuurdoelstellingen), is het procesverloop hierdoor verschillend. Beide typen projecten hebben een eigen dynamiek, met daaraan gekoppelde actoren, waarden en institutionele omgevingen. In het eerste geval trachten waterbeheerders een bestaand en actueel watervraagstuk op te lossen door middel van een natuurlijk ontwerp. In het tweede geval is vaker sprake van gebiedsontwikkeling met een veelheid aan belangen, waarbij het natuurbelang een leidende rol heeft en de bijdragen aan de wateropgaven (vaak in de vorm van

retentie door middel van natte natuur) een (zeker niet onbelangrijk) ‘bijproduct’ zijn. Daarnaast verschilt de initiator van deze projecten. De ‘waterprojecten’ worden geleid door één van de verantwoordelijke instituties voor waterbeheer, doorgaans een waterschap, Rijkswaterstaat of het Deltaprogramma.’ Bij de ‘natuurprojecten’ (of ‘gebiedsprojecten’) is de CNK, meestal in een gebiedscoalitie, doorgaans de trekker van het project.

In de onderzochte casussen lijken projecten van het tweede type – natuur- of gebiedsprojecten – doorgaans succesvoller te zijn dan projecten die natuur koppelen aan een wateropgave. De vraag is nu welke factoren deze constatering verklaren. Het is van belang dit verschil inzichtelijk te maken, zodat hiermee rekening kan worden gehouden bij het initiëren van nieuwe klimaatbufferprojecten of het combineren van ecosysteemdiensten op het grensvlak van land en water. Er lijken voor waterprojecten meer barrières te zijn dan voor gebiedsprojecten. In de volgende paragrafen identificeren we diverse factoren die een rol kunnen spelen bij het verschil in slaagkans van de beide soorten projecten.

3.2.1 Urgentie

In Nederland is de watersector sterk geïnstitutionaliseerd. Sinds 1953 wordt getracht door middel van verschillende hoogwaterbeschermingsprogramma’s de veiligheid van Nederland te garanderen. In de loop der jaren zijn er, naast waterveiligheid, andere wateropgaven opgekomen. Zo wordt inmiddels naast de waterkwantiteit (te veel of te hoog water) ook waterkwaliteit (in het kader van de KRW) onderscheiden. Verder zijn er veel situaties waarin er te weinig water is en dus verdroging optreedt, en neemt de bewustwording van de noodzaak om de beschikbaarheid van zoet water te garanderen toe. Al deze belangen zijn momenteel ingebed in het Deltaprogramma.

Het Deltaprogramma vormt zowel de institutionele omgeving als initiator van projecten. Daarnaast creëert het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) urgentie voor het verbeteren van de veiligheid van waterkeringen. Hiervan is bijvoorbeeld sprake bij de Hondsbossche en Pettemer Zeewering. De ervaren urgentie is niet voor alle bovengenoemde opgaven even groot. Van oudsher is de waterveiligheidsdoelstelling het meest belangrijk. Dat geldt evenzo voor de publieke en politieke opinie: hoewel de laatste jaren op veel onderdelen is bezuinigd, staat het handhaven van de huidige hoogwaterveiligheidsnormen buiten de politieke discussie. De anticipatie op de effecten van klimaatverandering liggen politiek en financieel ingewikkelder, getuige de brief van Deltacommissaris Kuijken aan de Tweede Kamer (16 augustus 2011).

Traditionele dijkversterking



Met het houden van droge voeten heeft Nederland zeer veel ervaring. Om waterveiligheid (tot een bepaalde norm) te garanderen, is inmiddels een breed scala aan instrumenten en oplossingen voorhanden. Het is dan ook niet verrassend dat er bij een waterveiligheidsvraagstuk eerst wordt gekeken naar de beschikbare bekende oplossingsrichtingen.

Zo is er in Nederland inmiddels veel ervaring opgedaan met verschillende wijzen van ophoging en verbreding van dijken, en de daarmee gepaard gaande berekeningen en werkzaamheden. Het is logisch een bestaande oplossing aan een waargenomen probleem te koppelen – de doeltreffendheid en kosten zijn bekend. Dit verhindert echter innovatie.

In urgente situaties wordt vaak voor een bekende oplossing gekozen. Innovatieve oplossingen, zoals natuurlijke klimaatbuffers, moeten zich eerst bewijzen voor zij tot het bekende palet aan oplossingen behoren.

Doordat innovatie hierdoor geen kans krijgt, kan deze zichzelf niet bewijzen en niet tot de bekende oplossingen gaan behoren. Het gevolg is een vicieuze cirkel, waarbij conventionele oplossingen door hun karakteristieken de voorkeur krijgen boven innovaties. Deze vicieuze cirkel bemoeilijkt het experimenteren, behalve als daar expliciet op wordt ingezet (voorbeeld: Markermeerdijken) en daar ook budget voor beschikbaar is. Dit belemmert het koppelen van natuur aan wateropgaven. De natuurlijke oplossing behoort nog niet tot de norm, en zal in eerste instantie niet als voorkeursstrategie worden gekozen. Sterker: de natuurlijke oplossing staat soms zelfs zo ver van de belevings- en ervaringswereld van de betrokkenen af, dat zij niet serieus in een af te wegen set van alternatieven wordt meegenomen (voorbeeld: Zoetwater Laag-Nederland).

3.2.2 Kans

Wanneer naar gebiedsprojecten wordt gekeken, is precies het omgekeerde waarneembaar. Zulke projecten hebben niet noodzakelijkerwijs een urgente wateropgave; wat zij daaraan bijdragen (bijvoorbeeld in de vorm van water vasthouden), valt dan in de categorie ‘mooi meegenomen’. Wanneer er geen directe, concrete noodzaak is voor de beoogde ingrepen in het watersysteem (op deze specifieke locatie en in deze specifieke vorm), kunnen waterbeheerder investeringen in een dergelijk project moeilijker rechtvaardigen. Het combineren van water en natuur ligt dan weliswaar voor de hand, maar dient wel een bredere nutsfunctie te hebben. Sommige gebieden lenen zich beter dan andere

voor een proces van brede, integrale herontwikkeling met ‘natuur en water’ als uitgangspunt.

Experimenteren is vooral kansrijk in marginale, rommelige gebieden met weinig zwaarwegende belangen.

Een sterke, breed gedragen wens om een gebied te ontwikkelen is een voor de hand liggende succesfactor. Dat klinkt simpel, maar in de praktijk is het moeilijk om consensus te vinden over gebiedsontwikkeling. Juist in gebieden waar een groot aantal belangen elkaar raken, is het vinden van consensus moeilijk. Omgekeerd liggen in gebieden met weinig zwaarwegende belangen mogelijkheden om te experimenteren. Er kan daarnaast een politieke wens zijn om een gebied een nieuwe bestemming te geven. In dit soort situaties is er brede consensus dat de huidige staat onwenselijk is. Vaak (maar niet altijd) betreft het hier marginale en rommelige gebieden zonder eenduidige bestemming, waar momenteel weinig ruimtelijke kwaliteit en/of economische functies aanwezig is/zijn. Het kan hier gaan om gebieden aan de randen of grenzen van gemeentes, of om gebieden waar de economische ontwikkeling die er was inmiddels grotendeels teloor is gegaan. Voorbeelden zijn Nieuwe Marke en Kempen-Broek waar de gemeente Smalingerland respectievelijk de provincie Limburg en de gemeente Weert graag een tot dan toe ‘vergeten’ gebied wilden gebruiken om doelen op het gebied van ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid, recreatie en leefbaarheid te bereiken. Deze gebieden lenen zich bij uitstek voor ‘opwaardering’ door middel van klimaatbuffers. Er is doorgaans brede consensus over de wenselijkheid van ontwikkeling. Elke (integrale) ontwikkeling zou dan een vermeerdering van die waarde betekenen. Ook gebieden waar een ruimtelijke reservering beperkingen stelt aan ontwikkeling lenen zich voor de aanleg van een klimaatbuffer, mits deze inspeelt op de doelstellingen van de ruimtelijke reservering (voorbeeld: Rijnstrangen).

3.3 Conventionele versus innovatieve oplossingen

Voor de ontwikkeling van een natuurlijke klimaatbuffer moet een aanleiding zijn. Een motief om in te grijpen in het systeem: hetzij vanuit een urgente wateropgave, hetzij vanuit de kans die zich voordoet in een bepaald gebied. Maar wanneer kiezen betrokken partijen voor een innovatieve oplossing, een oplossing die nog niet of slechts beperkt bewezen is? Deze vraag komt ook aan bod binnen talrijke innovatieprogramma’s, zoals *Building with Nature* (zie onder meer Aukes et al. 2013;

De rol van de landbouw in kansrijke gebieden

Projectontwikkeling in gebieden waar momenteel landbouw plaatsvindt, is meer succesvol wanneer er suboptimale productieomstandigheden zijn, bijvoorbeeld door marginale, relatief laagproductieve gronden en sterke versnippering. Ook een moeizaam grondwaterbeheer kan de kansen voor natuurgerichte gebiedsontwikkeling vergroten. In gebieden waar landbouw een marginale opbrengst heeft, is de potentiële toepassing van klimaatbuffers het meest kansrijk. Doorgaans is de grondprijs in deze gebieden relatief laag. In gebieden met weinig (landbouw)historie of waarmee in het algemeen minder emotionele binding is, lijkt natuurinclusieve projectontwikkeling ook relatief kansrijk te zijn (zie het voorbeeld van Hunzedal-Torenveen). Dit zijn gebieden waar er door de ingrepen weinig 'kostbaars' verloren gaat. Gevestigde landbouwbelangen verhouden zich slecht tot de wens tot integrale gebiedsontwikkeling met een prominente rol voor natuur. Doordat de tegenstellingen tussen landbouw en natuurbeleid in de afgelopen jaren sterk zijn uitvergroot (zie bijvoorbeeld Buijs et al. 2014), is het voorkomen van weerstand vanuit de landbouwsector vaak essentieel voor het succesvol implementeren van klimaatbuffers. Actieve participatie van agrariërs in gebiedsontwikkelingen is van groot belang. Hieraan wordt bijvoorbeeld gewerkt binnen de casus Rijnstrangen.

Lulofs et al. 2011; De Vriend & Van Koningsveld 2012), waar de klimaatbuffers ook onderdeel van uitmaken. De doelstelling tot innoveren en de bijbehorende fondsen maken energie los die anders onbenut zou blijven. Binnen het *Building with Nature*-project is de Zandmotor bij Ter Heijde het meest aansprekende voorbeeld. Een (beperkt) budget om te investeren in innovatieve oplossingen kan een vliegwiel zijn om pilots uit te voeren.

Innovatieve oplossingen krijgen de kans wanneer (ook volgens de waterbeheerder) conventionele oplossingen niet mogelijk of wenselijk zijn.

Echt interessant wordt het pas wanneer er geen expliciete doelstelling is om te experimenteren, en hier ook geen aanvullend budget voor is. De voornaamste drijfveer voor innovatie lijkt dan simpelweg dat conventionele – 'harde' – oplossingen niet voldoen of niet haalbaar worden geacht. Dan opent zich de weg voor nieuwe oplossingsrichtingen, zoals klimaatbuffers. Conventionele oplossingen kunnen op verschillende (maar vaak wel gelijktijdig optredende) gronden niet haalbaar of wenselijk zijn. We bespreken deze redenen hierna.

3.3.1 De conventionele oplossing neemt te veel ruimte in beslag

In Nederland is lang gedacht dat de waterveiligheid met het ophogen van dijken kon worden gegarandeerd. Maar tegelijkertijd wordt de ruimte rondom waterkeringen intensief en meervoudig gebruikt. Zo wordt er langs het water veelvuldig gewoond en gerecreëerd. Het verhogen en daarmee verbreden van dijklichamen verstoort deze reeds aanwezige functies. Daardoor kan het zowel economisch (zie ook 3.3.2) als maatschappelijk (zie ook 3.3.3) onwenselijk zijn om de ruimtelijke functies te wijzigen. Bij de Markermeerdijken is dit zeer duidelijk

waarneembaar: langs historische waterfronten is het door ruimtegebrek vaak niet mogelijk de dijk hoger en breder te maken. Daardoor moeten waterbeheerders op zoek gaan naar andere oplossingen. Dat hoeven niet noodzakelijkerwijs natuurlijke oplossingen te zijn: het plaatsen van damwanden is ook een van de opties. Natuurlijke oplossingen bevinden zich vaak aan de waterkant van de dijk in de vorm van vooroevers. Hierdoor kunnen de ruimtelijke functies op en aan de binnenkant van de dijk ongewijzigd blijven.

3.3.2 De conventionele oplossing kost te veel geld

Soms blijkt het budget voor het behalen van een (waterveiligheids)doelstelling simpelweg ontoereikend om met een conventionele oplossing aan de ambities te voldoen. Hoewel de budgetten voor waterveiligheid ondanks de economische crisis redelijk stabiel zijn gebleven, blijkt regelmatig dat de initiële inschatting van de financiële kosten van maatregelen te optimistisch is geweest. In het kader van 'sober en doelmatig' wordt dan gezocht naar goedkopere oplossingen om de doelstellingen te behalen. Of er kan door strakke kaderstelling worden gezocht naar nieuwe manieren om goedkoper te ontwikkelen. Denk bijvoorbeeld aan het budget van 250 miljoen euro voor de versteviging van de Hondsbossche en Pettemer Zeewering. Een strak budget kan soms innovatie faciliteren.

3.3.3 Er is te veel weerstand tegen de conventionele oplossing

Naast weerstand tegen het veranderen van functies, zoals in paragraaf 3.3.1 genoemd, speelt nog een andere factor mee en dat is ruimtelijke kwaliteit. 'Ruimtelijke kwaliteit' is een subjectief begrip (zie 4.5.7). Wanneer een ontwikkeling weerstand oproept, heeft dit vaak betrekking op de culturele dimensie van ruimtelijke kwaliteit: mensen zijn gehecht aan het landschap, het

uitzicht of de cultuurhistorische waarden van het gebied. Deze maatschappelijke weerstand kan zich vertalen in het ontbreken van politieke consensus. Dit stimuleert het zoeken naar nieuwe oplossingsrichtingen, zodat een nieuwe consensus kan worden gecreëerd. Ook hier kunnen de Markermeerdijken als voorbeeld dienen: in Noord-Holland wordt veel waarde gehecht aan de historische waterfronten aan de voormalige Zuiderzee en wordt het open uitzicht over het IJsselmeer als zeer waardevol ervaren. Oplossingen die hierop een nadelig effect hebben, kunnen rekenen op grote weerstand, zowel van burgers en belangenorganisaties (bijvoorbeeld Stichting het Blauwe Hart) als de politiek.

3.3.4 De conventionele oplossing is niet mogelijk of gecompliceerd vanwege natuurregeling

Veel natuurgebieden zijn wettelijk beschermd en hebben een Vogel- en/of Habitatrichtlijnstatus en zijn daardoor aangewezen als één van de ruim 160 Natura 2000-gebieden die Nederland rijk is. Hierdoor zijn ontwikkelingen in of nabij deze gebieden gebonden aan strikte regelgeving. In de praktijk betekent dit dat ontwikkelingen in of nabij het gebied alleen mogelijk zijn als deze geen significante effecten hebben op de instandhoudingsdoelstelling van het gebied. Nieuwe ontwikkelingen worden hierop getoetst, waarbij moet worden gekeken naar alternatieven als er negatieve effecten worden geconstateerd. In een Natura 2000-gebied komen alternatieven met minder negatieve effecten voor de instandhoudingsdoelstellingen – of misschien zelfs positieve effecten hierop – sneller in beeld. De natuurbeschermingswetgeving zorgt voor een logische koppeling tussen de projectambitie en natuurdoelstellingen (zie onder meer Vikolainen 2012). Hier liggen mogelijkheden voor klimaatbuffers. Daarbij dient opgemerkt te worden dat natuur ook tegenover natuur kan staan: Natura 2000 geeft expliciet het habitatype en de doelsoorten aan die worden beschermd.² Nieuwe natuur zal zich hieraan moeten conformeren. Het creëren van nieuwe natuur kent dus bandbreedtes. Het is belangrijk met gedegen onderzoek aan te tonen dat de klimaatbuffer bijdraagt aan de instandhoudingsdoelstellingen van de in het betreffende gebied beschermde soorten en habitatypes.

3.3.5 De vicieuze cirkel doorbroken

Wanneer er sprake is van een urgente (water) opgave, zal vaak allereerst worden gekeken naar de voorhanden zijnde ‘kant-en-klare’, conventionele en vaak technocratische oplossingen. Innovatieve natuurinclusieve oplossingen krijgen daardoor geen kans zich te bewijzen. Pas als blijkt dat de conventionele oplossingen niet mogelijk of erg onaantrekkelijk zijn, wordt gekeken naar nieuwe oplossingsrichtingen: ‘Necessity is the mother of invention.’ In toenemende

mate is daarbij aandacht voor ruimtelijke, integrale oplossingen. Dat biedt mogelijkheden om kansrijke natuurinclusieve oplossingen te kiezen waarbij natuur koppelt met de (water)opgave.

Klimaatbuffers kunnen hierdoor op de agenda komen, óók in situaties met een urgente wateropgave.

De combinatie van urgentie en het niet volstaan van bekende oplossingen is een katalysator voor innovatie en hét moment waarop natuurorganisaties nieuwe, natuurinclusieve oplossingen kunnen aandragen.

3.4 Onzekerheid of onenigheid?

Door de lange traditie met waterbeheer, is er in Nederland veel kennis ontwikkeld. Niet alleen over hoe water zich gedraagt en hoe waterbouwkundige constructies te ontwerpen, maar ook over de risico's die aan deze constructies zijn verbonden. In een land dat met risiconormen werkt, is het essentieel om met een hoge mate van zekerheid vast te kunnen stellen hoe veilig een bepaald ontwerp in de praktijk is. Hetzelfde geldt voor de traditie met natuurbeheer; Nederland is behoorlijk goed in het herstel van natuur, vooral langs de kust, de Wadden en het rivierengebied (zie bijvoorbeeld het project ‘Rijn in Beeld’, de resultaten van Deltanatuur en de Waddenzee). Dit levert ook ideeën op over het koppelen van robuuste natuur met andere functies.

Klimaatbuffers zijn innovatieve oplossingen. Innovatieve oplossingen brengen per definitie een hogere mate van risico en onzekerheid met zich. Om die te reduceren, zijn ervaringen met (pilot)projecten nodig. In urgente situaties wordt echter bij voorkeur teruggegrepen op

Luwtestructuren langs de Markermeerdijk vervullen verschillende functies.



oude, vertrouwde concepten. Dat geldt niet alleen voor waterbeheerders. Ook natuurbeschermers zijn soms meer gericht op behoud van wat er al is (bijvoorbeeld steenlopers op de strekdammen in de casus Hondsbossche en Pettemer Zeewering), dan op wat er zou kunnen komen (beter één vogel in de hand...).

De interactie tussen het natuurlijke en het waterkundige systeem is dusdanig complex en veel klimaatbufferconcepten zijn zo innovatief dat ze niet passen in de huidige hydrologische modellen. Het gevolg hiervan is dat nog beperkt getoetst kan worden of de natuurlijke oplossingen voldoen aan de gestelde normen. Daardoor worden ze vaak niet gekozen. Daarnaast zijn de onzekerheden (nog) groot en deze worden vaak (terecht of onterecht) groter ingeschat dan de bekende onzekerheden van conventionele oplossingen. Onduidelijkheid bestaat daarnaast over de kosten van aanleg en onderhoud van de natuurlijke klimaatbuffers en de robuustheid. De (perceptie van de) onzekerheden van natuurlijke oplossingen werken contraproductief; de keuze valt dan al snel op de conventionele oplossing of een soberder alternatieve oplossing.

Subjectieve onzekerheid over de effecten van innovatieve oplossingen is een barrière voor het toepassen van klimaatbuffers.

Vooraf bij het ‘grote publiek’ en traditionele waterbeheerders lijkt het beeld te zijn dat ‘harde’ oplossingen (dijken) relatief veel zekerheid en weinig risico’s bieden, terwijl natuurinclusieve opties relatief onzeker en risicovol zijn. Of deze risico’s daadwerkelijk hoger zijn, is voor de beeldvorming vaak irrelevant, een verkeerde beeldvorming kan projectontwikkeling sterk belemmeren (zoals bij de overslagbestendige dijk in de casus Hondsbossche en Pettemer Zeewering). Deze beeldvorming is niet enkel met meer onderzoek en informatie te veranderen.

In de beleidspraktijk kan sprake zijn van sectorale verkokering van modellering, waarbij de waterwereld nog beperkt geïntegreerd is met andere sectoren (zie onder meer Bressers & Lulofs 2010). Aan de andere kant zijn verschillende deskundigen wel degelijk overtuigd van de baten en effectiviteit van een aantal natuurlijke oplossingen. Het gaat dus niet enkel om reële onzekerheid, maar juist ook over de perceptie van onzekerheid die bijvoorbeeld kan leiden tot lokale weerstand. Zo ontstaat een vicieuze cirkel van percepties van onzekerheden en het niet kiezen voor natuurlijke oplossingen. En zoals in paragraaf 3.3 is beschreven: die cirkel kan soms worden doorbroken als de conventionele oplossing op onoverkomelijke grenzen of barrières stuit.

Kennis en informatie (of het gebrek eraan) worden nogal eens gebruikt als wapen in de onderhandelingen over een project. Partijen verwijten elkaar ondeskundig of incompetent te zijn, of onjuiste gegevens te hanteren (dit deed zich bijvoorbeeld voor in de casus Zoetwater Laag-Nederland). Een gebrek aan vertrouwen (zie paragraaf 3.5) kan hier nauw mee samenhangen. Kennis ontbreekt nog grotendeels voor natuurlijke keringen en waterbergingen. Dat is logisch, want deze oplossingen worden pas sinds enige jaren toegepast. Experimenten, pilots en concrete toepassing in de praktijk moeten leren onder welke omstandigheden deze nieuwe ontwerpen financieel en/of maatschappelijk aantrekkelijker zijn dan conventionele ontwerpen.

Pilotprojecten zijn belangrijk om meer inzicht te krijgen in de effecten van natuurlijke oplossingen en zodoende hun onzekerheden te kennen dan wel te verkleinen. Pilotprojecten komen echter moeilijk van de grond in de gebieden met een hoge urgentie wat betreft de veiligheid en waar oplossingen moeten worden gekozen met een ‘zeker’ resultaat. Er bestaan wel pilotprojecten – deze worden soms bewust zo geframed –, bijvoorbeeld om subsidies en fondsen te verkrijgen. Vaak ontbreekt echter uitgebreide monitoring van de waterfuncties (zoals waterveiligheid, waterberging, watervoorziening) en wordt onvoldoende nieuwe kennis opgebouwd.

Monitoring op watersysteemeffecten is noodzakelijk om natuurinclusieve oplossingen kansrijk te maken.

Externe gebeurtenissen kunnen de effectiviteit van een natuurlijke oplossing aantonen. Dit gebeurde bijvoorbeeld in de casus Hunzedal-Torenveen, waarin de extra waterbergingscapaciteit al snel haar nut bewees na overvloedige regenval. Dit is echter geen resultaat van een systematische analyse van retentiehoeveelheden en tijden. Voor een brede toepassing van ecosysteemdiensten in gebiedsontwikkeling dient monitoring de effectiviteit aantoonbaar te maken.

Omdat klimaatbuffers gebruikmaken van de natuur als mechanisme om wateroverlast tegen te gaan, dient aan de kennisbasis waarop berekeningen worden gedaan ook kennis van het natuurlijke, ecologische systeem te worden toegevoegd.³ Een groot verschil met conventionele waterkeringen is dat ecologische processen een dynamischer karakter hebben. Deze kennis is inmiddels volop in ontwikkeling (bijvoorbeeld Fiselier et al. 2011) en monitoring van klimaatbuffers op waterveiligheidsdoelstellingen verdient dan ook aanbeveling.

De rol van natuurorganisaties

Binnen de CNK zijn zeven natuur- en milieuorganisaties gebundeld met als doelstelling deze klimaatbuffers te realiseren. Vaak is één van deze organisaties de trekker binnen een project. Maar het lukt natuurorganisaties niet altijd een prominente rol te spelen binnen deze ontwikkelingen. Dat kan extern liggen aan het karakter van het plan, waardoor dat niet effectief kan worden gekoppeld met de wateropgave, of intern aan een beperkte inzet vanuit de organisatie zelf. Beide oorzaken komen doorgaans voort uit het directe belang van de organisatie bij de betreffende projectontwikkeling.

Wanneer natuurorganisaties een direct belang hebben bij een ontwikkeling, krijgen zij gemakkelijker toegang tot een besluitvormingsarena en is hun inzet groter. Daardoor zijn de mogelijkheden tot beïnvloeden van de plannen groter. Dit directe belang is vaak (maar niet altijd) gerelateerd aan grondbezit.

Het belang van natuurorganisaties kan worden onderscheiden in vier categorieën:

- bezit/beheer binnen het plangebied;
- bezit/beheer aangrenzend aan het plangebied;
- nog geen bezit binnen het plangebied, maar door ontwikkeling wel;
- geen bezit binnen het plangebied voor en na ontwikkeling.

Natuurorganisaties zijn meer geneigd energie en middelen te investeren in een proces als er een direct belang is, dus als de organisatie terreineigenaar of -beheerder is. Vaak is een bedreiging van de huidige waarden in een gebied aanleiding om in actie te komen. Natuurorganisaties lijken terughoudender te zijn wanneer ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden buiten hun beheergebieden plaatsvindt. De inzet is dan doorgaans beperkter, omdat het eigendom of beheer niet meer automatisch wordt doorgeleverd aan de partij die veel energie in de ontwikkeling heeft gestoken. Tussen natuurorganisaties zijn er verschillen in de houding (offensief of defensief) ten opzichte van natuur, en binnen organisaties tussen personen. De CNK is bij uitstek een structuur waarin organisaties kijken naar mogelijkheden voor natuurontwikkeling, in plaats van naar bedreigingen van bestaand gebied.

Organisaties met een achterban van leden/donateurs en eigen gebieden in beheer richten zich vaker op het behoud van deze gebieden (bijvoorbeeld het Zuid-Hollands Landschap in de casus IJsselmonde), waar een organisatie als ARK (zonder leden en zonder eigen terreinbezit) zich vrijer kan bewegen en zich sterker kan richten op ontwikkelingskansen.

Opvallend is de positie van het WNF binnen verschillende projecten. Het WNF kijkt vanuit een groter schaalniveau naar de plannen, en gebruikt vooral zijn naamsbekendheid om projecten te initiëren en om lokale natuurorganisaties te ondersteunen (Zoetwater Laag-Nederland, Rijnstrangen, IJsselmonde). Het WNF heeft geen grondposities en is niet gebonden aan een geografisch gebied. Ondanks het gebrek aan grondposities slaagt het WNF er in om projecten op de agenda te krijgen. Het imago van het WNF als grote, bekende, internationale en niet-radicalen organisatie waarmee lokale bestuurders en andere partijen graag worden gezien, kan hiervoor een verklaring zijn.

Om met behulp van pilotprojecten risico's en onzekerheden beter in beeld te krijgen, is systematische monitoring en evaluatie essentieel. De monitoring van de klimaatbuffers is echter voor een groot deel gericht op de effecten op biodiversiteit. Dat is geen criterium waarvoor waterbeheerders erg gevoelig zijn; hun taak is om aan de wateropgave te voldoen. Harde cijfers, berekeningen en onderbouwingen zijn noodzakelijk om het effect op deze wateropgave aan te tonen. De vraag is of er binnen de klimaatbufferprojecten voldoende meetbare successen voor waterveiligheid en beheeropgaven zijn. Een verdere doorontwikkeling en integratie van natuurlijke oplossingen binnen de bestaande watermodellen is noodzakelijk om deze oplossingen als kansrijk te gaan zien. Ook de kosten worden nog niet intensief gemonitord. Vaak beweren voorstanders van

natuurlijke oplossingen dat deze goedkoper zijn dan conventionele oplossingen, terwijl traditionele waterbeheerders regelmatig het tegenovergestelde beweren. Het is zaak dit soort beweringen van beide kanten hard te maken met concrete vergelijkingen op projectniveau. Daarbij verdient het aanbeveling inzichtelijk te maken hoe natuurlijke oplossingen de verdeling tussen aanleg- en beheerkosten beïnvloeden.

3.5 Vertrouwen, samenwerking, afspraken en regels

Net als voor andere ontwikkelingen in de netwerksamenleving is vertrouwen tussen partijen

essentieel voor succesvolle projectontwikkeling (zie bijvoorbeeld Klijn et al. 2010). Projectontwikkeling is altijd een spel van mensen onderling. Het is zaak de juiste personen op de juiste plek te hebben, en in de juiste samenstelling. Zoals het gezegde al aangeeft: ‘vertrouwen komt te voet, en gaat te paard’. Het devies is vertrouwen zorgvuldig te cultiveren en bewust te zijn van afbreukrisico’s.

In een optimale situatie vertrouwen de verschillende projectpartners elkaar al vóór aanvang van het project. Vaak is dit vertrouwen ontwikkeld in eerdere projecten, en wordt het overgedragen in nieuwe ontwikkelingen. Ook kan vertrouwen worden opgebouwd door duidelijke uitingen van betrokkenheid. Zo beschouwde de provincie Limburg een bescheiden financiële bijdrage van ARK en de rentmeester aan de projectontwikkeling van Kempen-Broek als een vorm van commitment aan het project. Niet alleen in woord, maar ook in daad.

Commitment, vertrouwen en centrale regie zijn essentieel voor succesvolle projectontwikkeling.

In een complexe gebiedsontwikkeling is vertrouwen temeer belangrijk omdat zaken met zekerheid anders zullen gaan verlopen dan gepland. Zonder vertrouwen leidt dit tot eindeloos geharrewar en vergaderen. Met vertrouwen gaan partners sneller kijken hoe een onvoorzien obstakel het best kan worden omzeild.

Vertrouwen biedt de mogelijkheid tot delegeren en het aanwijzen van centrale verantwoordelijken, wat tot minder transactiekosten en snellere implementatie leidt. Uit de casussen blijkt dat de kans op ontwikkeling groter wordt bij projecten met een duidelijk aanwijsbare ‘groene’ trekker. Kempen-Broek, IJsselpoort, IJsselmonde en Hunzedal-Torenveen zijn hier de beste voorbeelden. Nog beter is het als er één persoon verantwoordelijk is. De lijntjes blijven daardoor kort. De gedrevenheid en vasthoudendheid van zo’n persoon kan soms op zichzelf als succesfactor worden aangemerkt.

Korte lijntjes staan tegenover bureaucratie. Wanneer duidelijk (politiek) commitment binnen een organisatie ontbreekt, duurt het vaak lang tot financiële verantwoordelijkheden duidelijk zijn en tot uitbetaling/toestemming kan worden overgegaan. Wanneer er toestemming over meerdere schijven moet worden gegeven om een ‘potje’ aan te spreken, kan dit leiden tot hogere transactiekosten en vertraging van uitvoering van een project (IJsselmonde). Het risico bestaat dan dat een project door de actualiteit wordt achterhaald en dat zich tegenstand opbouwt.

Omgekeerd is gebrek aan vertrouwen een belangrijke faalfactor. Zo speelde binnen IJsselmonde wantrouwen van de lokale bevolking over controversiële projectontwikkeling in het naburige Buitenland van Rhooon een belangrijke rol in het proces. Het terughoudend handelen van het waterschap in het verleden in Rijnstrangen creëerde scepsis over mede door het waterschap geopperde oplossingsrichtingen.

Een gebrek aan vertrouwen kan soms wel worden gecompenseerd door strakke en gedetailleerde formele afspraken te maken, zoals vastgelegd in contracten of pacts (Grensmaas). Wanneer de belangen en achtergrond van de betrokken partijen binnen een projectontwikkeling erg verschillen, kan worden overwogen te werken met soortgelijke contracten of covenantconstructies. Dit is ook belangrijk wanneer er grote economische baten voortvloeien uit het project. Een correcte verdeling van baten en kosten in een setting waar weinig vertrouwen is, of waar dat nog niet is opgebouwd en de tijd het niet toelaat dit op te bouwen, noodzaakt tot het gebruik van contracten met duidelijke voorwaarden.

3.6 Wettelijke eisen en economische motieven

3.6.1 Wet- en regelgeving

Wet- en regelgeving van verschillende overheden kunnen noodzaken tot ingrijpen. Denk bijvoorbeeld aan de geldende normering voor dijklichamen en overstromingsrisico’s, waaraan in Nederland hoge eisen zijn gesteld. Zo wordt elke zes jaar getoetst of waterkeringen nog aan de actuele veiligheidsnormen voldoen. Bij het laatste toetsmoment, de Derde Toetsing in 2011, voldeed een derde van de waterkeringen niet aan deze normen (Inspectie Verkeer en Waterstaat 2011). Dat rechtvaardigt, noodzaakt zelfs tot, ingrijpen. Zowel het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) en het Deltaprogramma als het regionale waterbeleid spelen hier een rol.⁴ Binnen de klimaatbufferprojecten zijn de kustverdedigingsprojecten Hondsbossche en Pettemer Zeewering en Markermeerdijken de duidelijkste voorbeelden. Deze moesten binnen een redelijke termijn worden verstevigd.

Ook waterkwaliteitsnormeringen vanuit de Kaderrichtlijn Water kunnen een noodzaak tot ingrijpen impliceren. Het niet halen van de waterkwaliteitsnormen wordt echter zelden zo dwingend en serieus aangepakt als wanneer het een waterveiligheidsvraagstuk betreft.

De bestaande wet- en regelgeving op het gebied van natuur kunnen eveneens van invloed zijn op de mogelijkheden voor een succesvolle realisatie van natuurlijke klimaatbuffers (zie onder meer Vikolainen 2012). Dat geldt niet alleen voor de beperkingen die uit deze wet- en regelgeving voortvloeien (zie paragraaf 3.3.4), maar ook voor de mogelijkheden die zich voordoen doordat er bijvoorbeeld compensatie moet plaatsvinden voor ruimtelijke ingrepen in de omgeving van het betreffende gebied (zoals het geval was in de casussen IJsselmonde en IJsselpoort).

Wetgeving, vooral op het gebied van waterveiligheid en natuurbescherming, kan een stimulans zijn om gebiedsontwikkeling op een integrale wijze aan te pakken.

3.6.2 Economische motieven

Diverse economische omstandigheden en overwegingen kunnen de haalbaarheid van een natuurlijke klimaatbuffer beïnvloeden. Kansen kunnen zich bijvoorbeeld voordoen als de huidige economische activiteiten binnen een gebied niet meer rendabel zijn of dreigen te worden, of als (natuurlijke) hulpbronnen (zoals grondwater) voor de toekomst moeten worden veiliggesteld voor een duurzame bedrijfsvoering. In Nederland is er misschien te weinig bewustzijn van het aanwezige natuurlijke kapitaal. Zulk kapitaal is wel degelijk aanwezig, denk bijvoorbeeld aan de hoeveelheid zoet water in ons land. Dat wordt onder andere gebruikt voor irrigatie, peilhandhaving (bijvoorbeeld tegen verzakkingen) en de productie van (drink)water voor consument en industrie. Daarmee heeft zoet water een belangrijke economische functie. Zo heeft de Waterleidingmaatschappij Drenthe geïnvesteerd in de klimaatbuffer Hunzedal-Torenveen, met het oog op het veiligstellen van de drinkwaterwinning op de lange termijn. Ook worden er op verschillende plekken in Nederland grondstoffen gewonnen. Binnen het project Grensmaas bijvoorbeeld, wordt de winning van grind gekoppeld aan de uit de Maaswerken voortvloeiende waterveiligheidsdoelstellingen.

Anderzijds schept het tot stand komen van natuurlijke klimaatbuffers vaak nieuwe mogelijkheden voor economische activiteiten, zoals recreatie (diverse casussen) of havenactiviteiten (casus Zoetwater Laag-Nederland) of kan daaraan worden gekoppeld (woningbouw, casus Nieuwe Marke Opeinde).

Een bedreiging voor het economisch functioneren van een bedrijf of sector kan bijdragen aan de noodzaak van een ruimtelijke ontwikkeling.

3.7 Ontwikkelen in een veranderende omgeving

De veranderende institutionele en economische omgeving heeft ertoe geleid dat ontwikkelaars (ministeries, waterschappen) zich op hun kerntaken zijn gaan richten. Het betreft hier vooral de nationale (semi)overheid (Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer) en functionele democratie (waterschap). Provincies en gemeenten hanteren veelal een bredere taakopvatting.

De economische crisis heeft geleid tot minder investeringsbereidheid in natuur. Een aantal sectoren beschouwt natuur als een luxeproduct: leuk als het er is, maar niet noodzakelijk ('nice to have'). De fondsen zijn verminderd en het discours is veranderd onder het eerste kabinet-Rutte. Uitzondering op de teruglopende investeringen betreft de gevallen waarbij moet worden voldaan aan formele verplichtingen in het kader van bijvoorbeeld de Vogel- of Habitatrichtlijn of de KRW.

De veranderde politieke wind over (onder andere) de EHS betekende vaak een pas op de plaats en een moment van heroverweging. Vaak was het juist de provincie die uiteindelijk aangaf een project toch te willen uitvoeren. Soms werd daarvoor gebruikgemaakt van 'potjes' geld die niet specifiek voor natuurontwikkeling waren gelabeld, bijvoorbeeld het klimaatadaptatiebudget van de provincie Zuid-Holland. De klimaatbuffers als klimaatadaptatieprojecten spelen in op deze trend: minder geld voor natuur op zich, maar 'meeliften' met het budget voor wateropgaven.

Veel projecten vallen onder een overkoepelend waterveiligheidsproject, of anticiperen hierop (zie paragraaf 3.6.1). Het Hoogwaterbeschermingsprogramma is bijvoorbeeld de drijfveer achter de Hondsbossche en Pettemer Zeewering en de Markermeerdijken. Het Deltaprogramma is in veel facetten vertegenwoordigd in andere projecten. In tegenstelling tot het programma 'Ruimte voor de Rivier', is binnen het Deltaprogramma minder aandacht voor ruimtelijke kwaliteit. De waterveiligheidsopgave staat voorop. Het blijkt moeilijk te zijn om daar ruimtelijke kwaliteit en natuurambitie aan toe te voegen. De toegevoegde waarde hiervan moet worden aangetoond, en additionele middelen moeten worden vergaard.

De huidige waterveiligheidsprogramma's zijn nog onvoldoende integraal van aard voor een systematische ontwikkeling van natuurinclusieve oplossingen.

Ook speelt mee dat het Deltaprogramma een visie tot 2100 is. Projecten die niet op korte termijn strikt noodzakelijk zijn voor de waterveiligheid, worden bij voorkeur naar achter geschoven. Er wordt een afweging gemaakt op de korte-termijneffectiviteit en -efficiëntie van sectorale waterveiligheidsopgaven wanneer verschillende projecten concurreren om budget. Om deze reden is bijvoorbeeld het project Rijnstrangen (tot dusver) op de lange baan geschoven.

Beschikbaarheid van andere middelen (buiten waterveiligheidsbudgetten om) heeft vaak een ad-hockarakter. Natuurontwikkeling (en waterveiligheid) leunt in de casus Grensmaas zwaar op grindwinning als financieringsbron, in Hunzedal-Torenveen op drinkwaterwinning en in Nieuwe Marke Opeinde op de vraag naar 'wonen in de natuur met medeverantwoordelijkheid voor het beheer ervan'. Soms is er ook sprake van 'gelegenheidsfinanciering' of 'geld op zoek naar een bestemming', bijvoorbeeld als er natuurcompensatie moet plaatsvinden voor een infrastructuurproject in de omgeving, of als er een 'potje' beschikbaar is, zoals ICES-gelden. Zulke gunstige omstandigheden laten zich doorgaans niet afdwingen.

Noten

- 1 Zie voor een evaluatie van integraliteit in het Deltaprogramma Biesbroek et al. (2014) Integraliteit in het Deltaprogramma: verkenning van knelpunten en eventuele oplossingsrichtingen. Uitgevoerd in opdracht van het PBL. Deze studie gaat ook dieper in op de vergelijking met het eerdere Ruimte voor de Rivier programma.
- 2 Bij de onderzochte klimaatbufferprojecten kwam dit bijvoorbeeld naar voren in de casus Hondsbossche en Pettemer Zeewering: door de ontwikkeling van de nieuwe duinenrij verdwijnen de bestaande strekdammen, waarop vogelsoorten als de steenloper foerageren. Hiervoor moet elders worden gecompenseerd. Een ander voorbeeld is de Grensmaas, waar concessies moesten worden gedaan aan het oorspronkelijke ontwerp omdat door de hogere stroomsnelheid van de rivier aangrenzende natuurgebieden in Vlaanderen dreigden te verdrogen.
- 3 Het ontbreken van voldoende inbreng van ecologische expertise kwam vooral in de Grensmaas-casus naar voren als een faalfactor.
- 4 Ongeveer de helft van de in de Derde Toetsing afgekeurde waterkeringen valt reeds binnen één van deze programma's.

Klimaatbuffers en ecosysteemdiensten

4.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is aan de hand van het evaluatiekader (zie hoofdstuk 1) gekeken naar de verschillende klimaatbufferprojecten. De hieruit getrokken lessen hebben voornamelijk betrekking op het succesvol ontwikkelen van klimaatbuffers: het met succes koppelen van natuur en water. Maar klimaatbuffers zijn meer dan ruimtelijke projecten: zij zijn het resultaat van een andere manier van denken over ruimtelijke functies. Deze manier van denken vertoont gelijkenissen met *The Economics of Ecosystems and Biodiversity*-benadering (TEEB), waarin inzichtelijk wordt gemaakt welke verschillende ecosysteemdiensten worden benut en wordt aangegeven hoe deze beter te benutten en te behouden.

Binnen de klimaatbufferprojecten wordt voornamelijk gekeken naar het benutten van het ecosysteem voor het gelijktijdig bereiken van natuur- en waterdoelstellingen, vooral op het gebied van hoogwaterveiligheid en de retentie van te veel water. Hierin is natuur een onderdeel van de oplossing en wordt gebruikgemaakt van diensten die zij levert. Enerzijds door instrumenteel onderdeel te zijn van een waterkering, bijvoorbeeld door begroeide vooroevers die golfslag dempen. Anderzijds door het waterbergende vermogen van natuurgebieden: doordat zij het water langer vasthouden, worden potentiële overstromingen benedenstrooms voorkomen en maken zij (beperkte) nalevering in tijden van droogte mogelijk. Deze ecosysteemdiensten raken rechtstreeks aan verschillende ruimtelijke functies en sectoren, zoals recreatie, landbouw, scheepvaart, drinkwater- en delfstoffenwinning. Op meer indirecte wijze zijn vaak nog veel meer belangen gelieerd aan ecosysteemdiensten, zoals wonen/woningbouw en industriële bedrijvigheid. Binnen de verschillende bestudeerde projecten spelen doorgaans verscheidene van deze functies en belangen een rol.

In dit hoofdstuk kijken we aan de hand van de ecosysteemdienstenbenadering naar de verschillende

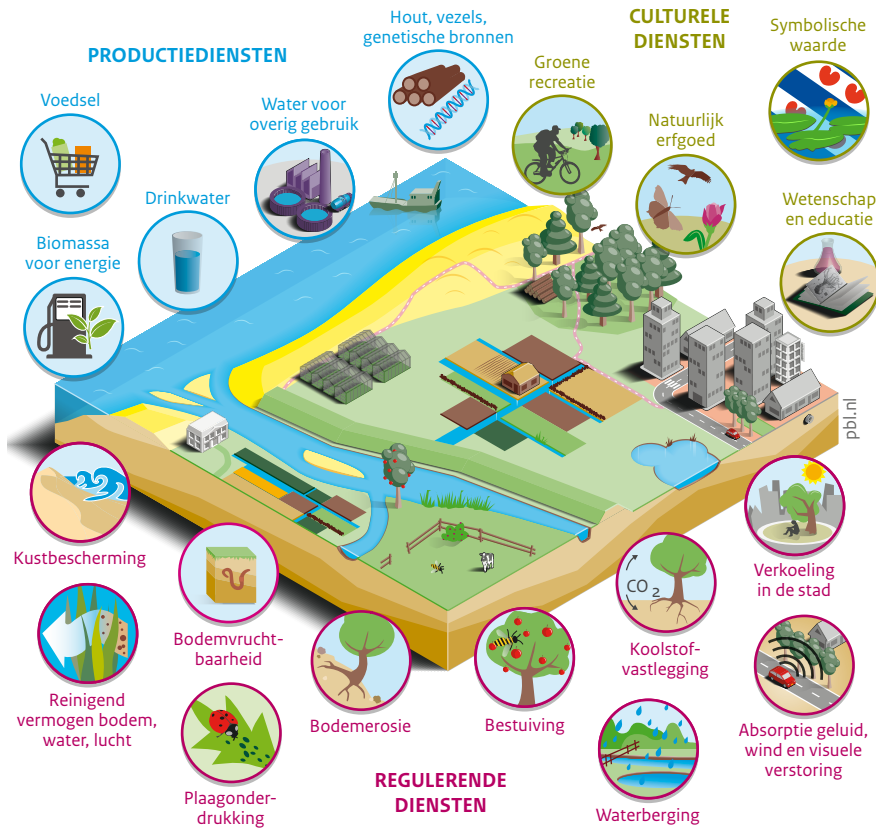
projecten. We concentreren ons op de vraag welke lessen we kunnen trekken voor het toepassen van een ecosysteemdienstenbenadering op integrale project- of gebiedsontwikkelingen zoals de klimaatbuffers. Welke ecosysteemdiensten zijn aanwezig, wie zijn de 'aanbieders' en de 'afnemers' van deze diensten, en zijn mechanismen gebruikt om te zorgen dat de afnemers betalen en de aanbieders worden beloond? Daarbij kijken we breder dan enkel naar natuur op zich: het betreft juist afgeleide functies die gebruikmaken van verschillende ecosysteemdiensten.

We doen dit op basis van de drie elementen van de TEEB-benadering: het in kaart brengen, het waarderen, en het benutten en verzilveren van ecosysteemdiensten. We beschrijven welke ecosysteemdiensten aanwezig waren en aan welke ecosysteemdiensten behoefte was. Vervolgens koppelen we de ecosysteemdiensten aan functies die zijn gerelateerd aan (economische) sectoren. Uit de wijze waarop binnen de klimaatbufferprojecten met deze functies is omgegaan, trekken we lessen over de bruikbaarheid van een ecosysteemdienstenbenadering bij het opzetten van dergelijke projecten. Vervolgens werpen we een blik op de verdeling van kosten en baten van de verschillende ecosysteemdiensten. Het zwaartepunt ligt bij het verzilveren van ecosysteemdiensten: ervoor zorgdragen dat degenen die baat hebben bij een ecosysteemdienst ook bijdragen in de kosten van het creëren of in stand houden van die dienst. Dat is om verschillende redenen nog niet altijd het geval.

4.2 Ecosysteemdiensten

In essentie zijn ecosysteemdiensten alle baten die de mens ontleent aan de natuurlijke omgeving of de ecosystemen. Binnen het huidige (economisch) denkkader kenmerken ecosysteemdiensten zich vooral als externe baten: het is niet goed mogelijk om ze rechtstreeks in rekening te brengen bij degene die ervan

Figuur 4.1
Voorbeelden van ecosystemendiensten in Nederland



Bron: PBL, WUR, CICES 2014

profiteert (en naar rato van de mate waarin diegene ervan profiteert). In de regel maken ze daardoor geen integraal deel uit van de besluitvorming. Dit heeft als gevolg dat er, uitzonderingen daargelaten, niet op commerciële basis wordt geïnvesteerd in het behoud van (een duurzame levering van) ecosystemendiensten.

TEEB is een internationaal opgezet initiatief dat mogelijk handvatten biedt om ecosystemendiensten (en biodiversiteit) in de besluitvorming te internaliseren. De achterliggende gedachte is dat wanneer de waarde van ecosystemendiensten bekend is, dit een grondslag biedt om in deze diensten te investeren en zodoende de ecosystemen die de diensten leveren te behouden. Deze investeringen kunnen betalingen aan de 'leveranciers' van ecosystemendiensten behelzen, maar ook investeringen in het 'natuurlijke kapitaal' (zoals ecosystemen, biodiversiteit) van waaruit de ecosystemendiensten als rente voortkomen (TEEB 2009, 2013).

De *Common International Classification of Ecosystem Services* (CICES) onderscheidt drie categorieën van ecosystem-

diensten (zie figuur 4.1), te weten de producerende diensten, de regulerende diensten en de culturele diensten.¹ Producterende diensten zijn alle materiële baten die de mens uit zijn natuurlijke omgeving kan halen, zoals voedsel, hout en schoon drinkwater. Regulerende diensten zijn de regulerende of bufferende baten die de natuurlijke omgeving biedt, zoals waterretentie ('sponsnatuur'), verkoelende microklimaten en waterzuivering. Culturele diensten zijn de immateriële baten die de natuurlijke omgeving biedt voor het menselijk welzijn en de culturele identiteit, zoals recreatie, *sense of place* en als inspiratiebron voor kunst en ontwerp.

De basis van de op TEEB gebaseerde NKN-benadering bestaat uit drie stappen (zie figuur 4.2), waarmee – in ieder geval in theorie – ecosystemendiensten in de besluitvorming kunnen worden geïnternaliseerd:

1. Het herkennen van ecosystemendiensten: welke baten, die de mens ondervindt van zijn natuurlijke omgeving, kunnen worden geïdentificeerd?

Figuur 4.2
Denkmodel Natuurlijk Kapitaal Nederland



Bron: PBL, gebaseerd op gedachtegoed TEEB

2. Het kwantitatief waarderen van deze geïdentificeerde ecosysteemdiensten, waardoor ecosysteemdiensten ook in economische termen uit te drukken zijn.
3. Het verzilveren van de ecosysteemdiensten waarvan op dat moment het belang en de (economische) waarde bekend is. Het verzilveren kan mogelijk door middel van financiële prikkels en prijssignalen, waardoor ecosysteemdiensten onderdeel worden van de reguliere besluitvorming (Hendriks et al. 2012; TEEB 2009).

Het kabinet heeft zijn interesse in deze benadering geuit en beschouwt die als mogelijke aanpak waarmee natuur en economie elkaar kunnen versterken. Deze benadering biedt de overheid mogelijkheden om ecosysteemdiensten in haar besluitvorming te integreren, bijvoorbeeld door middel van gebruik van andere verdienmodellen en economische instrumenten. De gedachte hierachter is dat natuurinclusieve opties vaak een betere (meer maatschappelijke welvaart genererende) combinatie van ecosysteemdiensten opleveren dan traditionele opties. Deze oplossingen combineren dikwijls meerdere maatschappelijke opgaves, maar zijn ook moeilijker te realiseren omdat ze sectoroverschrijdend zijn en er veel partijen bij zijn betrokken. Daarbij speelt de vraag hoe de verschillende baathouders van ecosysteemdiensten kunnen bijdragen in de financiering van het creëren of in stand houden van die dienst.

4.3 Aanwezige ecosysteemdiensten

Tegenwoordig is meervoudig ruimtegebruik binnen projectontwikkeling eerder regel dan uitzondering. De klimaatbufferprojecten spelen op deze trend in door de koppeling tussen natuur en water te maken. Maar

dit zijn niet de enige functies die binnen de bestudeerde projectontwikkelingen aanwezig zijn. Een groot aantal projecten hanteert meervoudige doelstellingen. Dat kan op het gebied van water zijn, zoals het combineren van waterkwaliteits- en waterkwantiteitsdoelstellingen. Maar ook andere functies kunnen gebruikmaken van ecosysteemdiensten.

Deze functies kunnen om verschillende redenen gekoppeld zijn aan het project, doorgaans voor het verwerven van een groter draagvlak. Immers, wanneer meerdere partijen te winnen hebben bij een project, hebben deze partijen meer belang bij het welslagen ervan. Van de andere kant kunnen sommige functies ook al historisch aanwezig zijn in een gebied. Er zal dan vaak een verandering in deze functie optreden, of op zijn minst rekening moeten worden gehouden met het gebruik van het ecosysteem door deze functie. Daardoor zal zij een rol spelen binnen het project. Hiervan is het meest duidelijk sprake bij aanwezige landbouw. In tabel 4.1 geven we een overzicht van de verschillende functies die aanwezig zijn binnen de casussen, en in welke mate zij worden meegenomen in de afweging.

Niet elke functie is even prominent aanwezig. In de tabel is daarnaast de functie 'natuur' niet meegenomen, daar deze in elke casus aanwezig is en derhalve niet onderscheidend is. Het karakter van de wateropgave verschilt, maar in elke casus is een wateropgave aanwezig.

Duidelijk valt waar te nemen dat in nagenoeg alle projectontwikkelingen meer dan drie functies meekoppelen. Naast de functies natuur en waterkwantiteit/kwaliteit valt vooral de functie 'recreatie' op. De belevingswaarde van natuur wordt in alle projecten benadrukt.

Tabel 4.1

Aanwezige ecosysteemdiensten (in kaart brengen en waarderen)

Project	Ecosysteemdiensten							
	Veiligheid	Waterkwaliteit	Recreatie	Tegengaan verdroging	Landbouw	Benutten hulpbronnen	Wonen	Overig
HPZ								
Hunzedal-Torenveen						Drinkwater		
Kempen-Broek								
Ijsselmonde								
Ijsselpoort								Bedrijvigheid
Rijnstrangen								
Markermeerdijken								
Zoetwater Laag-Nederland						Drinkwater		Haven-economie
Grensmaas						Grind		
Nieuwe Marke Opeinde								

- Ecosysteemdienst prominent aanwezig
- Ecosysteemdienst enigszins aanwezig
- Ecosysteemdienst afwezig

De manier waarop met deze functies wordt omgegaan verschilt echter sterk. We maken een onderscheid tussen functies die:

1. afwezig zijn;
2. aanwezig zijn, maar geen prominente of expliciete rol spelen, bijvoorbeeld omdat ze door de deelnemers aan het proces niet zijn benoemd, bewust buitengesloten of door gebrek aan kennis of ervaring niet zijn meegenomen;
3. aanwezig zijn en als zodanig in de ontwikkeling zijn meegenomen, zonder dat de baathouder(s) (de partijen die van de ecosysteemdiensten profiteren) financieel rechtstreeks bijdragen aan de totstandkoming/instandhouding ervan;
4. aanwezig zijn en waarbij de baathouder(s) *wel* financieel bijdragen aan de ecosysteemdienstenvoorziening.

Een schematische weergave hiervan is te vinden in tabel 4.2.

4.4 Behoeftte aan ecosysteemdiensten

Ecosysteemdiensten krijgen pas waarde op het moment dat er ook vraag naar is. Dat is lang niet altijd het geval.

Geïntegreerde oplossingen zijn in een dergelijke situatie vaak niet haalbaar, omdat de belangrijkste beoogde baathouders er voor zichzelf geen (extra) baten van verwachten en er (dus) ook geen geld, tijd of moeite in willen steken. Zo is in verschillende projecten het waterschap schijnbaar beperkt geïnteresseerd, omdat het geen probleem ervaart of elders al aan de behoefte voor waterberging/retentie voldaan is. De verantwoordelijke waterautoriteit ziet de ecosysteemdienst ‘waterberging’ dus niet altijd als noodzakelijk. Wanneer deze niet noodzakelijk is, vervalt de behoefte van het waterschap om hieraan (financieel) bij te dragen. De redenering is dan: als er geen wateropgave ligt zou het waterschap of de provincie daar ook geen geld aan moeten besteden, maar dient dat voor andere, urgentere problemen te worden gebruikt. Het kan ook zijn dat wordt gedacht:

Tabel 4.2
Ecosysteemdiensten en bijdrage baathouders (waarderen en verzilveren)

Project	Ecosysteemdiensten							
	Veiligheid	Waterkwaliteit	Recreatie	Tegengaan verdroging	Landbouw	Benutten hulpbronnen	Wonen	Overig
HPZ								
Hunzedal-Torenveen						Drinkwater		
Kempen-Broek								
IJsselmonde								
IJsselpoort								Bedrijvigheid
Rijnstrangen								
Markermeerdijken								
Zoetwater Laag-Nederland						Drinkwater		Haven-economie
Grensmaas						Grind		
Nieuwe Marke Opeinde								

 Ecosysteemdienst aanwezig, baathouder draagt bij
 Ecosysteemdienst aanwezig, baathouder draagt niet bij
 Ecosysteemdienst afwezig

‘als het gratis kan, gaan wij niet aanbieden te betalen’ (freeriding). Vanuit de partij die het project ontwikkelt kan meespelen: ‘als we betaling vragen, komen er vast ook allerlei randvoorwaarden (opgaven) met die betaling mee en daar zitten we niet op te wachten’.

Wat precies de (natuur)doelstellingen zijn en wie bepaalde ecosysteemdiensten afneemt, is niet altijd even duidelijk. Vaak wordt waarde toegekend aan ecosysteemdiensten waarvan onduidelijk is of er vraag naar is. Ecosysteemdiensten worden ook niet altijd expliciet inzichtelijk gemaakt. Daardoor is het moeilijk de waarde van de dienst te bepalen. Dit is vooral te zien wanneer er wordt gesproken over baten ten behoeve van recreatie of ruimtelijke kwaliteit. De (soms impliciete) veronderstelling is dat natuurgebieden recreatie faciliteren. Deze recreatie zal dan weer ten bate komen van de economische ontwikkeling van het gebied. Doelstellingen en uitwerking van deze ambities zijn vaak onduidelijk of ontbreken zelfs, evenals de baathouders van deze ecosysteemdienst.

Bij de klimaatbuffers zouden er misschien toch investeringen wenselijk zijn om te kunnen experimenteren met nieuwe methoden, maar dit gebeurt niet altijd. Voornamelijk omdat regionale partijen daar niet de verantwoordelijkheid voor dragen. Het effect is bovenregionaal (zie daarvoor verder paragraaf 4.7.2). De baten van experimenten en innovatie liggen op het vlak van kennis en knowhow. Als deze niet door geheimhouding of patenten worden beschermd zijn het, in economische termen, ‘collectieve goederen’ of ‘positieve externe effecten’, waarvan de maatschappij of sector als geheel kan profiteren. Financiering vanuit de algemene middelen en/of de bedrijfstak (zoals de baggersector in het *Building with Nature*-project) is dan ook gerechtvaardigd.

4.5 Ecosysteemdiensten, functies, belangen en sectoren

Tabel 4.2 maakt duidelijk dat de levering van de desbetreffende ecosysteemdiensten niet voor

elke aanwezige functie ook daadwerkelijk wordt gefinancierd door diegenen die er baat van ondervinden. Wanneer dat wel zo is, betreft het vaak een collectief verantwoordelijke actor en geen individuele bedrijven of particulieren. Opvallend is wel dat het in rekening brengen van kosten aan baathouders niet bij elke functie op dezelfde wijze gebeurt. In deze paragraaf bespreken we kort de bevindingen wat betreft de meest in het oog springende functies, belangen en sectoren.

4.5.1 Recreatie

De recreatiesector wordt vaak genoemd als belangrijke belanghebbende bij ecosysteemdiensten in gebiedsprojecten in Nederland. Projecten waarin recreatie een rol speelt, lijken ook meer draagvlak te hebben op lokaal niveau.

De omvang van de recreatiebaten is vaak onduidelijk en deze baten blijken in de praktijk ook vaak beperkt. Daarnaast is de verantwoordelijke vanuit de recreatiesector ook niet altijd duidelijk.

De recreatiesector is niet overal even goed georganiseerd. Meestal wordt niet geprobeerd kosten in rekening te brengen bij individuele ondernemers, en als dat wel gebeurt, gaat het vaak moeizaam.

Vanuit de TEEB-gedachte zijn recreanten de directe baathouders van de aan recreatie gerelateerde ecosysteemdiensten. Het is in Nederland echter (nog) niet gebruikelijk om natuurrecreanten hiervoor te laten betalen (enkele uitzonderingen daargelaten, zoals de Hoge Veluwe). Een belangrijke verklaring hiervoor zijn de hoge (transactie)kosten waarmee dat gepaard gaat. Lagere transactiekosten zijn mogelijk wanneer er een 'geaggregeerde' baathouder aanwezig is die namens de recreanten kan opereren. Uitbaters van uitspanningen en ondernemers die gebruikmaken van ecosysteemdiensten zouden de meest logische kandidaten hiervoor zijn. Deze spelen echter zelden een rol binnen de projectontwikkeling, en bij de bestudeerde casussen al helemaal niet financieel. Dit lijkt een blinde vlek te zijn, die met constructies als erfpacht en het verstrekken van concessies gedeeltelijk kan worden opgelost.

Zo'n doorberekening van kosten aan recreanten (al dan niet via de horeca) is te rechtvaardigen op grond van het beginsel 'de gebruiker betaalt'. Echter, recreatiemogelijkheden kunnen (net als waterkeringen) ook als een 'collectief goed' worden gezien en dan is een rol van de overheid op zijn plaats. Gemeenten en provincies nemen vaak de rol op zich van baathouder van de recreatie. Doordat zij op dit hogere abstractieniveau opereren, zijn de specifieke baten vaak moeilijk

aantoonbaar. Zij worden zelden concreet gewaardeerd. Vaak wordt de functie wel benoemd, maar niet gekwantificeerd. Een 'toename van recreatie' wordt doorgaans door alle actoren gewaardeerd, en lijkt een soort van smeermiddel te zijn binnen deze projecten. Doorgaans wordt buiten beschouwing gelaten dat de vraag naar recreatie niet onverzadigbaar is, en dat een aanmerkelijk deel van de nieuwe recreatieactiviteiten in het gebied netto ten koste kan gaan van al bestaande recreatie elders.

4.5.2 Landbouw

De landbouw is voor zijn productie afhankelijk van verschillende ecosysteemdiensten, maar produceert ze zelf ook (bijvoorbeeld in de vorm van leefgebied voor weidevogels). In projectontwikkeling is vaak sprake van netto positieve baten voor de landbouw, terwijl deze niet financieel bijdraagt aan projectontwikkeling. Soms krijgt de landbouw zelfs bovenproportionele compensatie, zoals in de casus Kempen-Broek bij het uitkopen van een Belgische landbouwenclave om de laatste beperkingen voor het grondwaterbeheer weg te nemen.

Nederland is een land waar elke vierkante meter een bestemming heeft. Van oudsher is er vaak concurrentie om ruimte tussen landbouw en natuur. Deze concurrentie is de laatste jaren veelvuldig onderwerp van politiek debat. De aanwezigheid van landbouw is dan ook een belangrijke factor om rekening mee te houden in projectontwikkeling.

Gevestigde productieve landbouw kan beperkend zijn voor het ontwikkelen van klimaatbuffers. Daar waar opbrengsten marginaal zijn, liggen mogelijkheden tot het creëren van win-winsituaties.

Binnen de in deze studie bestudeerde projecten is de aanwezigheid van landbouw binnen het gebied zelden een belemmerende factor, mogelijk mede vanwege soms hoge compensaties. Vaak is er sprake van marginale landbouw op onrendabele gronden (zie ook het tekstkader 'De rol van de landbouw in kansrijke gebieden' in paragraaf 3.2). In enkele casussen kon het instrument ruilverkaveling worden ingezet om de aanwezige agrariërs te verleiden om hun medewerking aan de plannen te verlenen. In enkele gevallen worden zij uitgekocht. Vaak zijn dit voor agrariërs 'goede deals' om weerstand van de machtige landbouwlobby te voorkomen. In sommige gevallen werkt dit niet, zoals in het Buijtenland van Rhooon nabij het project IJsselmonde. Reden hiervoor kan zijn dat deze gronden relatief rendabel zijn vergeleken met andere bestudeerde gebieden en de compensatie niet voldoende is. Additioneel werkt de beeldvorming van 'vruchtbare

landbouwgrond die plaats moet maken voor de natuur' negatief uit op projectontwikkeling.

4.5.3 Wonen

Ecosysteemdiensten kunnen waarde creëren voor woonfuncties. Het is een feit dat woningen nabij natuur meer waard zijn (zie bijvoorbeeld Gibbons et al. 2011). Het is dan ook aannemelijk dat door het toevoegen van een natuurlijke klimaatbuffer, bestaande woningen in de nabije omgeving meer waard worden. Deze ecosysteemdienst wordt niet doorberekend aan diegenen die er baat bij hebben (afgezien van de hogere belastingen die met de woningwaarde samenhangen). Dat is juridisch ook erg ingewikkeld. Omgekeerd is het simpeler te realiseren: waar waardevermindering plaatsvindt, kunnen overheden op basis van geleden planschade onder bepaalde voorwaarden compensatie verlenen. Van planschade is binnen de bestudeerde casussen geen sprake.

In één geval betreft het woningbouw binnen een projectontwikkeling. Hier wordt gebruikgemaakt van de toegevoegde waarde van het bouwen van woningen in/nabij bestaande natuur. In de Nieuwe Marke zijn wonen en natuur geïntegreerd. Doordat de bewoners van het gebied eigenaar worden van het natuurgebied, zijn zij ook verantwoordelijk voor het onderhoud en beheer ervan. De kosten van de ecosysteemdiensten die leiden tot additionele waarde voor de door hen te bouwen woningen worden op deze wijze (ten dele) in rekening gebracht bij de baathouders zelf. Of deze opzet slaagt is nog onduidelijk, maar dit innovatieve concept sluit prima aan bij de TEEB-benadering.

4.5.4 Grondstoffen- en waterwinning

Ecosysteemdiensten zijn niet nieuw. Al sinds mensenheugenis maakt de mens gebruik van wat de natuur hem biedt. Sommige diensten zijn ook al sinds mensenheugenis monetariseerbaar – voornamelijk als het gaat om het onttrekken van hulpbronnen uit een ecosysteem. In de onderzochte projecten blijkt dit vooral bij grind- en drinkwaterwinning. Grind en drinkwater zijn uit de natuur te onttrekken grondstoffen die economisch rendabel te exploiteren zijn. Organisaties die deze winning op zich nemen, hebben belang bij het (blijven) bestaan van de mogelijkheid tot het winnen van deze grondstof. Dit leidt tot een intuïtieve waardering van ecosysteemdiensten. Immers, deze organisaties zijn zich doorgaans zeer bewust van de waarde van ecosysteemdiensten – hun (economische) toekomst hangt van de beschikbaarheid hiervan af. Dat geldt zeker bij hernieuwbare grondstoffen waarvan de aanwezigheid rechtstreeks afhankelijk is van ecosysteemdiensten (schoon drinkwater) en minder voor niet hernieuwbare grondstoffen zoals grind.

Het winnen van grondstoffen of water ten behoeve van drinkwaterproductie als ecosysteemdienst kan een integrale afweging over ecosysteemdiensten bevorderen.

Binnen de casus Grensmaas bleek dat grindwinning de drijvende kracht kon zijn voor het realiseren van natuurontwikkeling en hoogwaterbescherming. Daarvoor was wel een cultuuromslag nodig. Een cultuuromslag bij de grindwinners, die zonder aanwezige urgentie (de dreiging van het niet meer mogen winnen van grondstoffen in de Grensmaas) niet tot stand zou zijn gebracht. En een cultuuromslag bij overheden, die geen vergunningen meer besloten af te geven voor winningen die resulteren in een verarming van het landschap. Het onttrekken van grondstoffen kan daardoor, naast een bedreiging, ook een drijfveer zijn om ecosysteemdiensten beter te benutten.

Ook het belang van een duurzaam gebruik kan meespelen: het veiligstellen van de hulpbron voor de langere termijn. Hiervan is voornamelijk sprake bij drinkwaterwinning. Aangezien de natuurlijke processen die leiden tot de beschikbaarheid van grondwater voor waterwinning op de langere termijn plaatsvinden, opent zich de mogelijkheid voor drinkwaterwinningsbedrijven om te investeren in ontwikkelingen die op de lange termijn tot betere beschikbaarheid van kwalitatief hoogwaardig drinkwater kunnen leiden. In de casus Hunzedal-Torenveen verklaart dit de prominente rol van de Waterleidingmaatschappij Drenthe.

4.5.5 Scheepvaart

De scheepvaart is in Nederland een sector die in het algemeen 'buiten schot blijft' als het gaat om het in rekening brengen van ecosysteemdiensten, zoals

Wonen nabij groen heeft toegevoegde waarde.



de beschikbaarheid van goed bevaarbaar water. Illustratief is de Nederlandse weigering om het beginsel van 'kostenterugwinning van waterdiensten' (zoals vastgelegd in de KRW) toe te passen op de scheepvaartsector. Hiervoor is Nederland overigens door de Europese Commissie in gebreke gesteld.

Ook in een aantal klimaatbufferprojecten (onder andere IJsselpoort, Zoetwater Laag-Nederland) blijkt in de gekozen of voorgestelde opties met het belang van de scheepvaart welhaast als vanzelfsprekend rekening te worden gehouden, zonder dat de sector direct is betrokken bij de besluitvorming of financiering.

4.5.6 Water: kwantiteit/verdroging/kwaliteit

De relatie tussen natuur en de watersector is al uitgebreid in hoofdstuk 3 in kaart gebracht, daar het hier de kern van de bestudeerde projectontwikkelingen betreft. In dit hoofdstuk volstaan we met te stellen dat het karakter van de wateropgave verschilt. In dit onderzoek zijn vier verschillende wateropgaven aangetroffen: hoogwaterbescherming, waterberging, het voorkomen van verdroging en het verbeteren van de waterkwaliteit. Het valt op dat het bij hoogwaterbescherming het moeizaamst lijkt om effectief gebruik te maken van ecosysteemdiensten. Hoogwaterbescherming wordt als 'hard' beschouwd, voornamelijk qua eisen die aan de waterveiligheid worden gesteld. Waterbeheerders rekenen dijkligheden en andere kunstwerken uiteindelijk slechts op één functie keihard af, en dat is het aantoonbaar en voorspelbaar voldoen aan waterveiligheidsnormen. Dat gebeurt via modellen, waarvan de betrouwbaarheid overigens niet altijd door alle belanghebbenden wordt onderschreven.

Dat is voor de andere functies anders. Hoewel ook hier vaak sprake is van harde vereisten, is de oplossingskeuze-

ruimte groter: deze functies zijn niet strikt plaatsgebonden, waardoor het mogelijk is ruimtelijke oplossingen te vormen. Zo kan waterberging stroomopwaarts van de locatie waar wateroverlast wordt ervaren uiterst effectief zijn.² Een koppeling met andere functies wordt door deze flexibiliteit gemakkelijker te realiseren.

Het karakter van de dominante wateropgave wisselt binnen Nederland. Het lijkt erop dat in West-(Laag-) Nederland en in het rivierengebied het hoogwaterveiligheidsvraagstuk de agenda bepaalt, terwijl in Hoog-Nederland andere vraagstukken, zoals verdroging, prominenter aanwezig zijn. Dat beïnvloedt ook de mogelijkheden om andere functies mee te koppelen.

Welke ecosysteemdiensten worden meegekoppeld in projecten met een wateropgave hangt af van de aard van die wateropgave (gerelateerd aan waterveiligheid, verdroging of waterkwaliteit).

De omvang en waardering van ecosysteemdiensten betreffende waterberging/veiligheid zijn moeilijk in kaart te brengen en er is geen overeenstemming over baten/lasten die hiermee gepaard gaan. Duidelijk is wel dat er centrale instituties bestaan die verantwoordelijk worden gehouden voor waterveiligheid. Hierdoor is de bekostiging van het collectieve goed dat waterveiligheid is effectief neergelegd bij een enkele actor. Keerzijde hiervan is dat door deze enkelvoudig in rekening te brengen bij de functionele democratie (waterschappen) er minder zicht is op de integraliteit van gekozen maatregelen. Een bestuurslaag als de provincie met haar meervoudige doelstellingen en beleidsterreinen lijkt hier meer geschikt voor te zijn.

4.5.7 'Ruimtelijke kwaliteit' - een lastig concept

Ruimtelijke kwaliteit kan worden beschouwd als een culturele ecosysteemdienst. In de bestudeerde casussen is vaak sprake van een nevendoelelstelling die de ruimtelijke kwaliteit beoogt te vergroten. De verschillende betrokken partijen laten echter vaak in het midden hoe zij dit voor ogen zien. In het verleden is dit geconstateerd en zijn – onder andere in het kader van Ruimte voor de Rivier – pogingen ondernomen het concept inzichtelijker en hanteerbaarder te maken voor projectontwikkelaars. In de praktijk wordt echter vaak met het noemen van de term 'ruimtelijke kwaliteit' volstaan, zonder dieper in te gaan op de elementen van het concept en de tastbare implicaties voor het project. 'Ruimtelijke kwaliteit' lijkt een containerbegrip te zijn voor gewenste indirecte, moeilijk kwantificeerbare baten.

Herstel van de sponswerking in extensieve weilanden vervult meerdere functies.



De VROM-raad heeft getracht hierover duidelijkheid te verschaffen: 'Ruimtelijke kwaliteit is een breed begrip, dat door bijna iedereen verschillend wordt gedefinieerd. Niemand is er tegen, maar over de operationalisering ervan bestaat geen eenduidigheid. In deze verkenning zal deze definitiekwestie grotendeels onaangeroerd blijven. De raad meent namelijk dat niet de definitiekwestie het centrale probleem is, maar het feit dat ruimtelijke kwaliteit is losgeraakt van de inhoudelijke opgave. (...) Belangrijk daarbij is om te constateren dat ruimtelijke kwaliteit in maatschappelijke discussies en vakdebat vaak versmald wordt tot de esthetische aspecten ervan: de vormgeving, hoe ziet het eruit. Dit is te smal. Voor de VROM-raad gaat ruimtelijke kwaliteit niet om 'mooi', maar om 'goed': functioneel, mooi en toekomstbestendig. Dit omvat de drie waarden van Vitruvius: gebruikswaarde, belevingswaarde en toekomstwaarde' (VROM-raad 2011: 7).

Nadrukkelijk worden mogelijkheden tot het meekoppelen van verschillende belangen benoemd: 'De meerwaarde van het perspectief van duurzame ruimtelijke ordening is dat het kan helpen in de zoektocht naar nieuwe meekoppelende belangen, door de koppeling van ecologische, economische en sociaal-culturele agenda's. Door dit brede perspectief komen andere meekoppelende belangen in beeld, zoals water, infrastructuur, energie, milieu, landschap en recreatie. Zo kan de wateropgave om Nederland op lange termijn klimaatbestendig te maken, samengaan met doelstellingen om de ruimtelijke kwaliteit van gebieden' (VROM-raad 2011: 8).

Behulpzaam is dat er voor de ruimtelijke kwaliteit een duidelijk verantwoordelijke is: de provincie (en soms de gemeente). In veel gevallen wordt voor een gebied of een type landschap ook een 'ruimtelijk kwaliteitskader' of een 'handreiking ruimtelijke kwaliteit' opgesteld waarin het begrip voor die specifieke locatie of regio concreet wordt uitgewerkt. De mogelijkheden voor het gebruik van ecosysteemdiensten zijn dan ook op basis van het begrip ruimtelijke kwaliteit aanwezig.

De opname van een doelstelling voor 'ruimtelijke kwaliteit' kan het gebruik van ecosysteemdiensten stimuleren, mits scherp geoperationaliseerd.

Vooralsnog is het waarderen van ruimtelijke kwaliteit moeizaam en subjectief. De investeringen die hierin worden gedaan, zijn dan vaak gebaseerd op intuïtie en aannames.

4.6 Verschillende typen ecosysteemdiensten

Zoals in paragraaf 4.2 is besproken, worden in de TEEB-benadering drie categorieën van ecosysteemdiensten onderscheiden, te weten de producerende diensten, regulerende diensten en culturele diensten (zie ook figuur 4.1).

Het in kaart brengen van ecosysteemdiensten binnen een plangebied lijkt doorgaans goed te gebeuren als het om de culturele en productiediensten gaat. De regulerende diensten worden zelden in kaart gebracht. Het waarderen wordt zelden gedaan, en het verzilveren gebeurt dan ook vaak niet op basis van deze waarde, maar op basis van het antwoord op de vraag of het kan helpen de begroting sluitend krijgen.

Soms lijkt ook het gevoel dat 'er iets leuks kan ontstaan waar we ook wat aan hebben' een rol te spelen. De beslissing om mee te doen (mee te financieren) wordt dan genomen op basis van (onderbouwde) intuïtie in plaats van op kwantitatieve data.

Een breed geaccepteerde en frequent gebruikte systematiek om ecosysteemdiensten in kaart te brengen, waarderen en verzilveren ontbreekt. Hoewel de *Algemene Leidraad MKBA* (Romijn & Renes 2013) enige handvatten biedt, zijn ecosysteemdiensten vaak moeilijk in kaart te brengen. Vaak beperkt het in kaart brengen zich tot de ruimtelijk zichtbare functies van een ontwikkeling. Hierdoor zijn andere functies onderbelicht.

Bij projectontwikkeling gaat het vooral over belangen in plaats van diensten. Binnen een projectgebied zijn verschillende belangen aanwezig (zie paragraaf 4.5). Naarmate het belang duidelijker aanwezig is, wordt er een partner gezocht die dit belang vertegenwoordigt. Belangen en ecosysteemdiensten sluiten dus niet een-op-een op elkaar aan.

Regulerende ecosysteemdiensten die in de projecten aan bod komen, hebben vooral betrekking op water. Dat ligt natuurlijke deels aan de casuskeuze, waardoor in het karakter van de klimaatbuffers altijd een watercomponent aanwezig is. Het bieden van verkoeling (klimaat) wordt genoemd in de casussen die nabij steden liggen (in het bijzonder in de casus IJsselpoort), maar behalve het noemen worden het effect en de baten van deze dienst nergens concreet gemaakt.

De meest gehanteerde regulerende dienst is waterzuivering. In de casus Hunzedal-Toreveen speelt deze dienst een hoofdrol: het waterleidingbedrijf maakt gebruik van deze functie en wenst deze functie voor de toekomst veilig te stellen. Daar investeert het nu in. Opgemerkt dient wel te worden dat deze regulerende dienst direct gekoppeld is aan de productiefunctie (drinkwater).

Verder valt op dat de regulerende ecosysteemdiensten, zoals bodemvorming en de bijdrage aan de nutriëntenkringloop, in het algemeen ontbreken in de discussie rondom deze projecten. Deze zijn minder zichtbaar en al helemaal moeilijk in rekening te brengen aan specifieke ‘producenten’ en baathouders.

4.7 Verdeling kosten en baten ecosysteemdiensten

De vraag wie de baten van ecosysteemdiensten ontvangt en wie de lasten ervan draagt is een essentieel onderdeel van het TEEB-perspectief. Het gaat dan om het antwoord op vragen als:

- welke partijen zorgen voor de totstandkoming/ instandhouding van de ecosysteemdiensten of het natuurlijk kapitaal dat deze ecosysteemdiensten levert (de ‘producenten’)?
- welke partijen hebben baat bij de geleverde ecosysteemdiensten en in welke mate (de ‘baathouders’)?
- hoe kan ervoor worden gezorgd dat de producenten een vergoeding voor hun geleverde diensten ontvangen en de baathouders betalen voor de genoten diensten?

In veel gevallen (ook binnen de bestudeerde klimaatbufferprojecten) is geen sprake van volledige of expliciete betaling en vergoeding van ecosysteemdiensten. In deze paragraaf beschrijven we een aantal observaties over de verdeling van kosten en baten, voornamelijk waar deze spaak lijkt te lopen. Dit proces vindt op verschillende schaalniveaus plaats. Hierbij kijken we naar de verdeling van baten en lasten binnen een project, buiten het project en tussen verschillende tijdsschalen.

4.7.1 Verdeling baten en lasten binnen een project

Op actorniveau komen de baten soms ten goede aan partijen die niet direct bij het project zijn betrokken en die dan ook niet financieel bijdragen aan het project. Vaak opereren deze stakeholders ook binnen het plangebied en ondervinden zij daardoor baten zonder hiervoor (financieel) verantwoordelijk te worden gehouden. De financiële lasten liggen bij de uitvoerende actoren. Het bewustzijn van deze ‘freeriders’ kan leiden tot het

betrekken van deze groep binnen de projectontwikkeling. Dit is echter niet vanzelfsprekend.

Het waarnemen van freeriders is geen spelbreker als de interne baten voor de deelnemende partijen groot genoeg zijn.

Dit is bijvoorbeeld het geval bij Nieuwe Marke en IJsselpoort. Immers, hoe meer partijen, hoe meer belangen er aan tafel zitten, en hoe moeilijker het is om overeenstemming te bereiken. Geconcludeerd wordt dat het bij succesvolle projecten vaak niet nodig is geweest om alle baathebbers aan tafel te hebben om het project financieel rond te krijgen. Nieuwe stakeholders toevoegen leidt dan enkel tot een toename van de complexiteit, transactiekosten en tijdsduur van de ontwikkelfase.

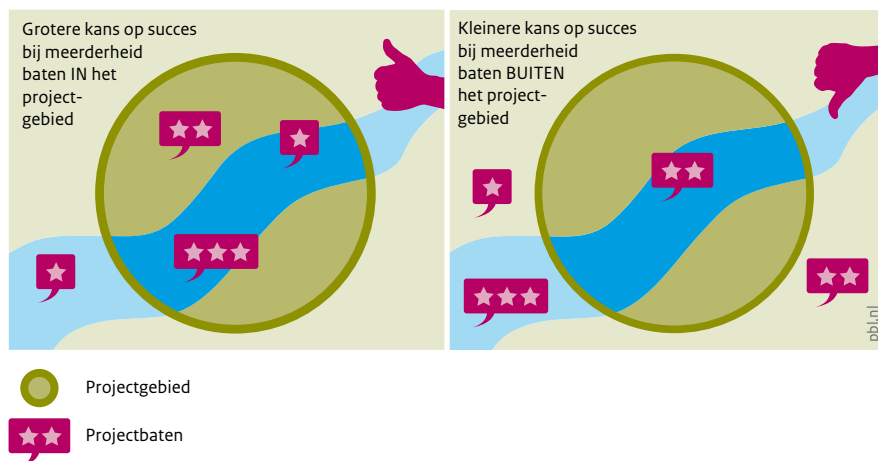
Verder speelt mee dat het niet gebruikelijk is voor bepaalde baathouders om bij te dragen aan financiering. Recreatieondernemers betalen zelden voor de omgeving. Projectontwikkelaars die huizen bouwen in een mooie omgeving (waardoor de huizen meer waard zijn) evenmin. De beroepsvaart betaalt niet voor de inrichting en het beheer van rivieren en kanalen. En omdat dat niet gebruikelijk is, zullen deze baathouders in principe negatief staan tegenover een dergelijk verzoek. Zeker als zij weten dat het project ook wordt uitgevoerd zonder hun investering. Wanneer er negatieve effecten worden ondervonden, zijn stakeholders doorgaans meer geneigd zichzelf aan tafel uit te nodigen. Hiervoor is in Nederland uitgebreide jurisprudentie over compensatie en schadeloosstelling.

Het publiek en belangenorganisaties kijken vaker naar potentieel verlies van ecosysteemdiensten dan naar mogelijke toevoeging van ecosysteemdiensten.

4.7.2 Gebieds- en projectexterne baten

Natuur en ecosysteemdiensten houden zich zelden aan menselijke grenzen. De positieve en negatieve effecten van een projectontwikkeling kunnen daardoor buiten het projectgebied om voelbaar zijn. Vaak zijn er effecten in aanpalende gebieden. Dit kan gaan over ecosysteemdiensten die op grotere schaal ontstaan (bijvoorbeeld het creëren van robuuste corridors, zoals in IJsselpoort en Hondsbossche en Pettemer Zeewering), of waarbij specifieke baten buiten het projectgebied worden gerealiseerd. Dit is vaak het geval bij waterveiligheid – door de waterberging binnen een gebied (zoals de Hunze) treedt stroomafwaarts minder wateroverlast op (in de stad Groningen). Een maatregel in een gebied bovenstrooms heeft een effect op een ander gebied, benedenstrooms.

Figuur 4.3
Gebiedsinterne en gebiedsexterne baten



Bron: PBL

Nagenoeg alle bestudeerde projecten hebben externe effecten. Wanneer deze effecten bekend zijn, is het zaak te overwegen welke stakeholders die deze effecten ondervinden te betrekken in de projectontwikkeling. Immers, stakeholders die baten ondervinden, kunnen bijdragen aan het project.

Het TEEB-perspectief kijkt voornamelijk naar de positieve projectexterne effecten. Een aantal waargenomen effecten:

- minder risico op overstroming van achterland, bijvoorbeeld door waterberging of retentie;
- meer mogelijkheden voor recreatie van bewoners van aanliggende steden;
- vergroting van de schaal van natuurgebieden door het verbinden van ecologische zones, waardoor een meer robuust natuurgebied wordt gevormd door het vergroten van de schaal waarop ecologische processen de ruimte krijgen en minder randeffecten;
- economische effecten door het verkrijgen van kennis. Innovatie kan leiden tot positieve concurrentievoordelen voor de voor de Nederlandse economie belangrijke waterbouwsector: kennis als exportproduct.

De genoemde effecten treden geheel of gedeeltelijk op buiten het plangebied zelf. Om deze effecten mee te nemen in succesvolle projectvorming kan ervoor worden gekozen het projectgebied te vergroten. Daardoor kunnen bijvoorbeeld aangrenzende gemeenten of waterschappen ook bijdragen aan de ontwikkeling, wetende dat ook zij er voordelen van zullen ondervinden.

Wanneer de baten elders liggen, bestaat er een groot risico op freeriders. Hier is dezelfde constatering als in paragraaf 4.7.1 op haar plaats: als de projectinterne baten hoog genoeg zijn, worden freeriders voor lief genomen. Om onnodige complexiteit en belangenconflicten te voorkomen, betrekken de projectpartners potentiële externe baathouders niet bij het project. Zij kunnen het zich in deze situatie veroorloven om de externe baten als een ‘leuk extraatje’ voor andere partijen te zien.

De slaagkans van een project hangt vooral af van de gebiedsinterne baten; gebiedsexterne baten – hoe belangrijk ook – zijn in een project zeer moeilijk te verzilveren.

Het wordt pas een discussiepunt wanneer er voornamelijk interne lastdragers en externe baathouders aanwezig zijn. De bereidheid om te investeren in ecosysteemdiensten die buiten het plangebied worden geleverd, is beperkt (zie ook figuur 4.3). Dit is het duidelijkst in de casus Zoetwater Laag-Nederland, waar deze discrepantie een sterke geografische component heeft (zie ook het tekstkader ‘Gebiedsinterne en gebiedsexterne baten bij Zoetwater Laag-Nederland’). De directe lasten bij realisatie van het project, zowel financieel als qua ingrepen, bevinden zich in het Groene Hart, terwijl er grote additionele baten zijn voor de Rotterdamse haven (economisch), de Zuidwestelijke Delta (veiligheid) en het Rijnstroomgebied (onder andere ecologisch). De projectinterne baten (zoetwatervoorziening) lijken niet voldoende om een investering los te maken wanneer de projectexterne baathouders geen

Gebiedsinterne en gebiedsexterne baten bij Zoetwater Laag-Nederland

De geografische kosten-batendiscrepantie speelt bovenal bij het project Zoetwater Laag-Nederland.

De doelstellingen van dit project zijn zowel gebiedsintern als –extern. De interne doelstelling is het voorzien in een duurzame en robuuste zoetwatervoorziening voor het Groene Hart. Op de lange termijn is zoetwaterinname bij Gouda niet meer mogelijk door toenemende verzilting van de Nieuwe Waterweg. Wanneer het water voor het Groene Hart uit het oosten, via het Amsterdam-Rijnkanaal zou komen, kan zoet water onder alle omstandigheden gegarandeerd zijn. Dit zijn de interne baten.

De externe baten zijn significant en driedig. Er zijn sterke economische baten voor de haven van Rotterdam: deze wenst de vaargeul in de Botlek te verdiepen zodat ingespeeld kan worden op de behoefte om met grotere schepen de haven aan te doen. Hierdoor neemt de verzilting echter toe, en komt de bestaande zoetwaterinname in gevaar. Een oostelijke aanvoerroute voor water naar het Groene Hart zou betekenen dat de negatieve effecten van een toenemende verzilting lager zijn, waardoor er minder beperkingen zijn voor verdieping van de vaargeul. Er zijn ook veiligheidsbaten, want de aanzienlijke bodemerosie in de Spui, Oude Maas, Dordtsche Kil en de Noord heeft invloed op de aangrenzende dijken (de kosten voor bestaande mitigatie zijn in het Deltaprogramma Rijnmond Drechtsteden geschat op 0,5 miljard euro tot aan het jaar 2100). De bodemerosie kan afnemen door het openzetten van de Haringvlietsluizen, wat alleen mogelijk is bij het toelaten van een substantieel grotere rivierafvoer via het Haringvliet, wat weer mogelijk wordt door de oostelijke aanvoer van zoet water naar het Groene Hart.

Er zijn ook ecologische voordelen: doordat de Nieuwe Waterweg minder zoet water nodig heeft om 'door te spoelen' en de verzilting tegen te gaan, kan er meer zoet water door de andere rivierarmen, zoals het Haringvliet. Hierdoor kan de 'kier' in de Haringvlietdam vaker, langer of verder open met behoud van een adequate watervoorziening. De voordelen van het verder openstellen van de Haringvlietdam zijn significant (die worden geschat op 500 miljoen euro per jaar extra ten opzichte van de bestaande situatie, onder meer ecologisch en scheepvaart (Boehnke-Henrichs & De Groot 2010)). Dit is de primaire reden waarom WNF en de CNK bij dit project betrokken zijn – de effecten van bijvoorbeeld vismigratie zullen ecologische baten hebben in het gehele Rijnstroomgebied.

Het lijkt er tot nu toe op dat de waterschappen de interne baten niet voldoende en niet urgent genoeg achten om op dit moment een investering in het oostelijk verplaatsen van het innamepunt te rechtvaardigen. Wanneer de externe baten worden meegenomen, zouden de totale kosten wellicht wel opwegen tegen de totale baten. Deze afweging dient op een hoger schaalniveau te worden gemaakt (zie Deltaprogramma Zoetwater 2014). Daarbinnen wordt de optie van een structurele oostelijke aanvoer nadrukkelijk opengelaten.

financiële bijdrage leveren. De uitdaging is hier om op een groter schaalniveau naar de problematiek te kijken, zodat binnen de projectontwikkeling alle relevante majeure baathouders betrokken zijn.

4.7.3 Nu de lasten, straks de lusten

Bij de temporele discrepantie tussen lasten en baten kan het ook een individuele baathouder betreffen voor wie de toekomstige baten niet opwegen tegen de last van de investering nu. Dit kan zijn doordat de ontwikkeling van sommige ecosystemediensten tijd in beslag neemt, bijvoorbeeld door bodeminfiltratie. Maar ook door de discontovoet of terugverdientijd die in de kosten-batenberekeningen wordt gehanteerd. Investerings op dit moment zijn dan relatief onvoordelig ten opzichte van investeringen in de toekomst.

Een verdeling met relatief weinig baten op de korte en veel op de lange termijn maakt investeren minder aantrekkelijk. Het vergt durf en visie om door te zetten.

Er kan sprake zijn van investeringen die op dit moment worden gedaan en die slechts beperkte baten op de korte termijn hebben. Op de lange termijn kunnen echter wel significante baten ontstaan. Hiervan is bijvoorbeeld sprake in de casus Hunzedal-Torenveen. Doelstelling van de Waterleidingmaatschappij Drenthe is om de drinkwaterwinning op de lange termijn zeker te stellen. Omdat het infiltreren van water in de bodem een langdurig proces is, zal de drinkwaterwinning op de korte termijn nog geen profijt hebben van de functieverandering (het uit bedrijf nemen van landbouwgronden). Bovendien vindt er nog uitspoeling plaats van bestrijdingsmiddelen en nutriënten vanuit de voormalige landbouwpercelen. Op de langere termijn, wanneer deze gronden volledig zijn uitgespoeld, zal het gewonnen water minder behandeling nodig hebben en is het systeem robuuster (toekomstbestendiger). Er zijn dus aanzienlijke baten op de lange termijn, terwijl op de korte termijn moet worden geïnvesteerd.

Het vergt durf en visie om te investeren in langetermijnbelangen. Dat is bijvoorbeeld in het debat rond klimaatverandering zeer relevant. In het geval van Hunzedal-Torenveen betreft het economische belangen. Doordat het drinkwaterbedrijf een gedegen langetermijnvisie heeft, is het mogelijk om een afweging te maken tussen lasten op de korte termijn en baten op de lange termijn. Dit is niet in alle gevallen mogelijk, en niet alle actoren binnen deze projecten opereren vanuit een langetermijnperspectief. Naarmate de verwachte baten verder in de toekomst liggen, worden bovendien de onzekerheid over aard en omvang ervan en het risico van tegenvallers groter. Punt van aandacht is ook de tijdsperiode waarin bestuurders opereren: zij willen graag kunnen oogsten in de periode waarin zijzelf nog verantwoordelijk zijn. Dit staat vaak haaks op de tijdschaal waarin ecologische processen plaatsvinden.

Noten

- 1 In de literatuur worden regelmatig ook nog ondersteunende of habitatdiensten onderscheiden. In de CICES-classificatie is deze categorie weggefallen, omdat deze geen 'final outputs' van ecosysteemdiensten zijn die mensen gebruiken en waarderen (Haines-Young & Potschin 2013). Zij vormen echter wel de basis waarop de andere ecosysteemdiensten leunen (Hendriks et al. 2012; TEEB 2013). Denk hierbij bijvoorbeeld aan bodemprocessen, nodig voor vruchtbare grond.
- 2 Strikt gesproken is ook hier sprake van hoogwaterveiligheid en het voorkomen van wateroverlast. We maken echter onderscheid tussen 'hoogwaterveiligheid' waar het dijklichamen, duinen en andere waterkeringen betreft, en 'waterberging' waar het gaat om het vasthouden van en meer ruimte geven aan water. Dit laatste dient meerdere doelen, waaronder ook het aanvullen van grondwatervoorraden of de nalevering van water in tijden van droogte.

Suggesties voor verder onderzoek

Naast nieuwe inzichten levert deze evaluatie ook nieuwe vragen op en aanknopingspunten voor verder onderzoek. Specifiek met betrekking tot klimaatbufferprojecten gaat het dan om vragen als:

- Welke mogelijkheden zijn er om ook bij urgente wateropgaven te zorgen dat innovatieve, natuurinclusieve oplossingen altijd in overweging worden genomen, en niet alleen in situaties waarin de conventionele oplossing evident onhaalbaar of onwenselijk is? Dit kan bijvoorbeeld bij de herziening van het MIRT¹ en van het WTI aan de orde komen.
- Wat is de omvang (aantal, grootte, mate van buffercapaciteit) van het potentieel aan klimaatbuffers met een niet-urgente wateropgave (de ‘kans’-projecten uit hoofdstuk 3), gegeven de uit dit onderzoek naar voren komende succesfactoren (zoals een ‘rommelig’ gebied met weinig dominante belangen)? Is het mogelijk om, eveneens op basis van een analyse van succes- en faalfactoren, een rangorde in deze projecten aan te brengen op basis van slaagkans?
- Welke verschillen zijn er waarneembaar in de mate waarin waterbeheerders (als probleemeigenaar) openstaan voor innovatieve, natuurinclusieve oplossingen? Uit de casussen blijkt dat waterbeheerders dit in verschillende mate doen. Het vermoeden bestaat dat het hier vooral culturele verschillen betreft. Onderzoek naar de achterliggende beweegredenen hiervan is aan te raden.
- Is het mogelijk om een kwantitatieve schatting te maken van de verschillende ecosysteemdiensten? Binnen deze studie zijn de verschillende ecosysteemdiensten enkel op een kwalitatief niveau benoemd. Het verdient aanbeveling ook een kwantitatieve studie hiernaar te doen, om de effecten van de projecten op bijvoorbeeld biodiversiteit af te zetten tegen de effecten op het watersysteem.

Meer algemeen in relatie tot het NKN-programma kan worden gedacht aan vragen als:

- Welke (beleids)instrumenten kunnen worden gehanteerd om te zorgen dat het ontwerpen en overwegen van natuurinclusieve oplossingen voor maatschappelijke vraagstukken ‘mainstream’ wordt? Op welke wijze kunnen ecosysteemdiensten binnen het MIRT worden geïntegreerd?
- Op welke wijze wordt omgegaan met een voor realisatie van het project ongunstige verdeling tussen baten binnen en buiten een plangebied, en met baten die (ver) in de toekomst liggen?

Noot

- 1 De Tweede Kamer heeft erop aangedrongen om bij een herziening van de OEl-richtlijnen ‘TEEB’ mee te nemen. Zie: <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/handelingen/TK/2013-2014/33/h-tk-20132014-33-45>.

Literatuur

- AHV (2012), *Natuur in Weert: Visie van Consortium AHV op het ontwikkelen van natuur in de gemeente Weert*, www.ark.eu, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- ARK (2011), *Een landschap in verandering: gebiedsontwikkeling GrensPark Kempen-Broek & Drielandenpark, jaarverslag 2011*, www.ark.eu, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- ARK (2013), *Klimaatbuffer IJsselmonde Stadshavens Rotterdam XL: aanbevelingen voor een duurzame inrichting van het watersysteem*, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- ARK (2014), *ARK: 2013 in the picture, jaarverslag ARK Natuurontwikkeling*, www.ark.eu, geraadpleegd op 11 juni 2014.
- ARK & WNF (2010), *Klimaatbufferkansen IJsselmonde-Stadshavens*, www.ark.eu, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- ARK, *Gemeente Barendrecht en Stroming (2013), Projectplan beleefbare klimaatbuffer IJsselmonde Zuidpolder*.
- Arts, B. & P. Leroy (red.) (2003), *Verandering van politiek, vernieuwing van milieubeleid. Klassieke en post-moderne arrangementen*, Nijmegen, Nijmegen University Press.
- Arts, B. & P. Leroy (red.) (2006), *Institutional Dynamics in Environmental Governance*, Dordrecht, Springer.
- Aukes, E.J., Lulofs, K.R.D., Raalte, G. van, Smit, M. & Vikolainen, V. (2013), *Bouwen met Natuur verovert kust, beek en polder*. *Land + water*, 2013 (12).
- Biesbroek, R., Termeer, K., Dewulf, A., Keessen, A. & Groothuijse, F. (2014), *Integraliteit in het Deltaprogramma: verkenning van knelpunten en mogelijke oplossingsrichtingen*. *Wageningen/Utrecht. Rapportage in opdracht van het Planbureau voor de Leefomgeving*.
- Boehnke-Henrichs, A. & R. de Groot (2010), *A pilot study on the consequences of an Open Haringvliet Scenario for changes in ecosystem services and their monetary value*. Wageningen University. 79 p.
- Boer, C. de & Bressers, H. (2011), *Complex and dynamic implementation processes: the renaturalization of the Dutch Regge River*. University of Twente, in collaboration with the Dutch Water Governance Centre, Enschede, the Netherlands.
- Boorsma, P. (2013), *Gelderse gemeente ziet in wateropgave ook kansen: Rijnwaarden roeit liever met de stroom mee*, H₂O, nr. 10, oktober 2013.
- Bressers, J.T.A. (2004), *Implementing sustainable development: how to know what works, where, when and how*. *Governance for sustainable development: The challenge of adapting form of function*, 284-318.
- Bressers, H. (2009), *From public administration to policy networks: Contextual interaction analysis. Rediscovering public law and public administration in comparative policy analysis: Tribute to Peter Knoepfel*, 123-142.
- Bressers, H., & Lulofs, K. eds (2010), *Governance and Complexity in Water Management: Creating Cooperation Through Boundary Spanning Strategies*. Edward Elgar, Cheltenham UK and Northampton, also published at IWA publishers, London and New York.
- Buijs, A., Mattijssen, T., & Arts, B. (2014), *'The man, the administration and the counter-discourse': An analysis of the sudden turn in Dutch nature conservation policy. Land use policy*.
- Cleef, R. van (2014), *Besparingspotentieel 'Bouwen met natuur'. Verkenning van het besparingspotentieel*. Sterk Consulting, Leiden.
- Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers (2012), *Natuurlijke Klimaatbuffers: Kennis en kansen: Tussenrapportage 2010-2012*.
- CSO (2013), *Technische Evaluatie Rijnstrangen*, gepubliceerd 28-8-2013, uitgevoerd in opdracht van Deltaprogramma Rivieren, document 13M2036 RAP.
- Deltaprogramma Zoetwater (2014), *Advies Deltaplan Zoetwater. Uitvoeringsprogramma bij de Voorkeursstrategie Zoetwater*. Ministerie van Infrastructuur en Milieu en Ministerie van Economische Zaken, Den Haag.
- Drents Landschap (2014), *Langs de Hunze bij Gieterveen*, www.drentslandschap.nl, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Herik, K. van den (2013), *Deltaprogramma | Regioprocess IJssel. Voorkeursstrategie IJssel naar het jaar 2100*.
- Fiselier, J., Jaarsma, N., van der Wijngaart, T., de Vries, M., van de Wal, M., Stapel, J., & M. Baptist (2011), *Perspectief Natuurlijke Keringen: een eerste verkenning ten behoeve van het Deltaprogramma*. Dordrecht: Ecoshape, Building with Nature.
- Gibbons, S., Mourato, S., & Resende, G. (2011), *The amenity value of English nature: a hedonic price approach*. SERC Discussion Papers, SERCDP0074. Spatial Economics Research Centre (SERC), London School of Economics and Political Sciences, London, UK.

- Gemeente Smallingerland & InnovatieNetwerk (2012), Een Nieuwe Marke tussen Opeinde en Drachten: ontwikkeling en behoud van natuur en landschap in combinatie met kleinschalig wonen, www.stroming.nl, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Haarman, F.G., Capel, A., Akkerman, G.J., Noordhuis, R. & Wichman, B. (2010), Dijkversterking Markermeerkust Hoorn-Amsterdam: De oeverdijk als extra alternatief?, eindrapport HHNK gepubliceerd op 20 december 2010, uitgevoerd door Royal Haskoning, projectcode 9W2206.
- Haines-Young, R. & M. Potschin (2013), Common International Classification of Ecosystem Services (CICES): Consultation on version 4, August – December 2012. European Environment Agency, EEA Framework Contract No EEA/IEA/09/003, University of Nottingham, UK.
- Hattum, T. van, C. Kwakernaak, T.P. van Tol, J. Roelsma, M.E.A. Broekmeyer, A.M. Schmidt, E.M. Hartgers & S.L. Nysingh (2014), Water en Natuur: Een mooi koppell! Onderzoek naar de succesfactoren, belemmeringen en kansen voor het meekoppelen van water- en natuuropgaven. Alterra Wageningen UR.
- Hendriks, K., Braat, L., Ruijs, A., van Egmond, P., Melman, D., van der Heide, M., Klok, C., Gaaff, A. & Dietz, F. (2012), TEEB voor fysiek Nederland, Alterra-rapport 2358, Alterra Wageningen UR.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (2013), Versterking Markermeerdijken met oeverdijk, waar staan we?, presentatie, http://www.hhnk.nl/asp/download.aspx?File=/contents/pages/216923/presentatie_hhnk_atelier_oeverdijk.pdf, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier & Provincie Noord-Holland (2013a), Milieueffectrapport kustversterking Hondsbossche en Pettemer Zeewering, Arcadis.
- Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier & Provincie Noord-Holland (2013b), Inspiratieboek oeverdijk Markermeerkust Hoorn-Amsterdam.
- InnovatieNetwerk, Bureau Stroming & ARK (2014), Nieuwe Marken: Wonen in je eigen natuurgebied, www.stroming.nl, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Inspectie Verkeer en Waterstaat (2011), Derde toetsing primaire waterkeringen. Landelijke toets 2006-2011.
- Klijn, E.H., J. Edelenbos, & B. Steijn (2010), Trust in governance networks; its impact and outcomes, *Administration and Society*, 42(2): 193-221.
- Koppenjan, J. & Klijn, E.H. (2004), *Managing uncertainties in networks : a network approach to problem solving and decision making*. Routledge, London.
- Kuijken, W. (2011), Brief van de Deltacommissaris aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu. 16 augustus 2011.
- Litjens, G, K. van den Herik, A. van Winden & W. Braakhekke (2006), *Natuurlijke Klimaatbuffers: Adaptatie aan klimaatverandering, wetlands als waarborg*. In opdracht van Natuurmonumenten, Vogelbescherming Nederland, Staatsbosbeheer, ARK Natuurontwikkeling en Waddenvereniging.
- Lulofs K., Smit M. & Vikolainen V. (2011), 'Innovatie op de grens van Land en Water: Bouwen met de Natuur', *Water Governance*, 1(2): 36-43.
- Maaswerken (2005), Programma van Eisen PvE Grensmaasplan, Overeenkomst Grensmaas d.d.1 juli 2005, DMW 2005/3763, Bijlage 1.
- Meertens, H. (2013), Grensmaas, klimaatbuffer avant la lettre, *Landschap*, 30(4): 171-177.
- Noorderbreedte (1994), Hondsrug en Hunzedal vormen één systeem, *Noorderbreedte*, 18(5): 189-193.
- Planbureau voor de Leefomgeving (2010), *Wat de natuur de mens biedt*. Ecosysteemdiensten in Nederland. Den Haag.
- RKP (2013), Brochure Rivierklimaatpark IJsselpoort, www.rivierklimaatpark.nl, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Romijn, G. & G. Renes (2013), *Algemene leidraad voor maatschappelijke kosten-batenanalyse*, Den Haag: CPB/PBL.
- Rijkswaterstaat Limburg (2009), *Gebiedsagenda Grensmaas*. Op weg naar een grensoverschrijdend rivierpark.
- Slobbe, E. van, de Vriend, H. J., Aarninkhof, S., Lulofs, K., de Vries, M., & Dircke, P. (2013), *Building with Nature: in search of resilient storm surge protection strategies*. *Natural hazards*, 66(3), 1461-1480. doi: 10.1007/s11069-013-0612-3.
- Smit, C.J., van Duin, W.E., Henkens, R.J.H.G. & Slim, P.A. (2005), *Casus Hondsbossche Zeewering; een verkenning van de ecologische effecten van verschillende kustverdedigingsvarianten in de omgeving van de Verenigde Harger- en Pettemerpolder*, Wageningen Alterra, Alterra-rapport 1194, pp. 80.
- Stroming (2011), *Laagwaterbeheer in Laag-Nederland: watertekorten als stimulans voor een mooier en klimaatbestendig Nederland*, www.stroming.nl, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Stroming (2013), *Natuurlijke klimaatbuffers*. mogelijkheden om geld te besparen door de inzet van natuur. Bureau Stroming, 1 juni 2013.
- Tatenhove, J. van, B. Arts & P. Leroy (red.) (2000), *Political Modernisation and the Environment. The Renewal of Environmental Policy Arrangements*, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers.
- TEEB (2009), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity for National and International Policy Makers – Summary: Responding to the Value of Nature 2009*.

- TEEB (2013), The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Guidance Manual for TEEB Country Studies, version 1.0.
- Vikolainen, V. (2012), Nature at Work. The feasibility of Building with Nature projects in the context of EU Natura 2000 implementation. Dissertatie. Enschede: University of Twente.
- Vriend, H.J. de, & van Koningsveld, M. (2012), Building with Nature: Thinking, acting and interacting differently. Ecoshape, Building with Nature, Dordrecht, the Netherlands.
- VROM-Raad (2011), Ruimtelijke Kwaliteit. Verkenning. VROM-Raad, Den Haag.
- Wichman, B.G.H.M., Noordhuis, R., de Vries, M.B., van de Wal, M., de Rijk, S. & Genseberger, M. (2012), Synergie veiligheid en ecologie: verkenning oeverdijk met TBES maatregelen, www.markermeerijmeer.nl, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Wereld Natuur Fonds (2012), Water naar de zee: visie op een klimaatbestendige zoetwatervoorziening van laag Nederland, www.wnf.nl, geraadpleegd op 21 mei 2014.
- Wereld Natuur Fonds & Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers (2013), Nader onderzoek naar de meerwaarde en kosten van een structurele oostelijke zoetwateraanvoer voor Laag Nederland, verkenning uitgevoerd door Bureau Strooming, gepubliceerd op 5 augustus 2013.
- Williamson, O.E. (1985), The Economic Institutions of Capitalism. The Free Press, New York.

Bijlage 1: Evaluatiekader en vragen per casus

A. Omgevingsfactoren en planinhoudelijke factoren

1. Voorgeschiedenis van het project en padafhankelijkheid:
 - Hoe is het project tot stand gekomen? Komt het project 'out of the blue' of haakt het in bij bestaande planvorming/gebiedsinrichting?
 - Wat is voorafgegaan aan het project? Verklaart de voorgeschiedenis bepaalde gevoeligheden?
 - Wanneer is de CNK betrokken bij het project?
2. Karakteristieken van de plannen en de fysieke en bestuurlijke omgeving:
 - Welke fysieke ingrepen zijn gepland/uitgevoerd en wat zijn daarvan de (verwachte) effecten? Zijn de verschillende ingrepen van elkaar afhankelijk (bijvoorbeeld werking van de klimaatbuffer die afhankelijk is van de natuureffecten).
 - Welke natuurdoelstellingen waren er aan het begin van het proces? Waarom natuur?
 - Wat zijn de belangrijkste wettelijke en bestuurlijke randvoorwaarden met betrekking tot het plangebied (bijvoorbeeld te bereiken niveau van hoogwaterbescherming, planologische status, natuurbeschermingsstatus)?
 - Zijn er aanpalende veranderingen die het proces kunnen beïnvloeden (denk bijvoorbeeld aan politieke of bestuurlijke veranderingen, andere projecten in het gebied, economische factoren,...) of zijn gedurende het proces de plannen veranderd?
 - Wordt het project als pilot gezien en zo ja, waarom? Wanneer is hiertoe besloten?

B. Procesfactoren

3. Actoren en hun doelstellingen:
 - Welke actoren kunnen we onderscheiden en welke doelstellingen willen zij bereiken?
 - Welke doelstellingen met betrekking tot natuur waren aanwezig? Welke verantwoordelijkheden hebben de actoren? Streven zij een privaot of maatschappelijk doel na?

- Welke prikkels hebben actoren om wel of niet mee te doen aan het proces?
 - Zijn er gedurende het proces actoren bijgekomen of afgevallen en waarom?
 - Zijn doelstellingen complementair of botsend en is er sprake van doelvlechting?
 - Welke verwachtingen hadden de actoren bij de start van het proces over de mogelijkheden om hun doelstellingen te realiseren? Wat was de probleempceptie?
- Welke rol speelde de CNK binnen het project?

4. Krachtenveld:
 - Welke interactiepatronen zijn er tussen de actoren (wat is het netwerk of zijn er subnetwerken, wie heeft relaties met wie, welke coalities en beleidsarena's kunnen we onderscheiden)?
 - Welke rollen spelen de actoren in het proces (initiator, leider, volger, intermediair,...) en bij de besluitvorming?
 - Welke middelen hebben de actoren tot hun beschikking (financiën, beslissingsmacht, mogelijkheden voor obstructie, goodwill/draagvlak)?
 - Is het krachtenveld gedurende het proces veranderd?
 - Waren er cruciale factoren in het proces die de uitkomst (mede) bepaald hebben?
5. Spelregels en besluitvormingsstructuur:
 - Is duidelijk hoe besluiten worden genomen en hoe de actoren mogen interacteren, bezwaar maken of meedenken? Is het proces transparant? Zijn de spelregels gedurende het proces veranderd?
 - Hoe worden afspraken gemaakt, vastgelegd en eventueel afgedwongen?
 - Hoe wordt bepaald welke actoren wel en niet mee mogen doen?
 - Hanteren alle actoren dezelfde regels en normen?
 - Waren er ongeschreven regels? Waren deze voor alle actoren duidelijk?
 - Is er sprake geweest van uitruil tussen belangen en standpunten?
 - Welke rol speelde de CNK, inclusief bij de financiering in het proces? Had het project zonder de CNK anders verlopen?

6. Transactiekosten voor de verschillende actoren over rol natuur:
 - Wat zijn kosten van informatie, afdwingen, onderhandelen, invloed uitoefenen (plus kans op succes), onzekerheid, monitoring, communicatie: hoeveel geld, middelen en tijd zijn hiermee gemoeid?
 - Welke actor nam deze kosten voor zijn rekening?
 - Heeft de procesopzet de transactiekosten voor bepaalde actoren beïnvloed?

C. Behaalde resultaten

7. Wat zijn de uitkomsten van het project: output, outcome,....
 - Wat is het oordeel van de spelers over het succes? In welke mate bestaat hierover consensus?
 - Zijn uitkomsten anders dan gepland? Is de verwachting over de uitkomst gedurende het proces veranderd? Specifiek wat betreft natuur?
 - Is er 'waar voor het geld' gekregen bij natuurdoelstellingen. Waaruit blijkt dit?

Bijlage 2: Korte casusbeschrijvingen

1. Grensmaas

Context	<ul style="list-style-type: none"> - Grindwinning niet toekomstbestendig - Overstroming Maas in 1993 en 1995 - Karakteristiek ecosysteem van grindrivier is verdwenen
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none"> - Bureau Strooming presenteert gebiedsvisie <i>Levende Grensmaas</i> - Contract wordt overeengekomen, waarin de doelstellingen voor rivierveiligheid, grindwinning en ecologie zijn vastgelegd
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Provincie Limburg - Consortium Grensmaas (grindwinningsbedrijven, Boskalis en Natuurmonumenten)
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Maaswerken (ministerie van EZ, ministerie IenM en provincie Limburg) - Bureau Strooming
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none"> - ARK, Deltaprogramma, agrarische sector, recreatieschap, gemeenten en inwoners rondom plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none"> - Grindwinning als economische drager natuurlijke herinrichting rivierbedding - Drie typen van grindwinning om veiligheid en ecologische doelstellingen te realiseren: <ul style="list-style-type: none"> o Stroomgeulverbreding, weerdverlaging en dekgrondberging
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none"> - Rivierveiligheid, recreatie, grindwinning, kwaliteit woonomgeving
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> - Project wordt volgens planning uitgevoerd <ul style="list-style-type: none"> o Temporiserend grindwinning in verband met crisis in de bouw/verminderde vraag naar grind o Niet alle deelprojecten zijn even succesvol vanwege aanleg geuldammen

2. Hondsbossche en Pettemer Zeewering

Context	<ul style="list-style-type: none"> - Hondsbossche Zeewering aangewezen als een 'zwakke schakel' in de Noord-Hollandse kust: prioritering dijkversterking
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none"> - Conventionele dijkversterking is te kostbaar en heeft weinig draagvlak - De door NM voorgestelde overslagbestendige dijk valt als alternatief af - Er wordt gekozen voor het alternatief Zandig Zeewaarts
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none"> - HHNK, provincie Noord-Holland
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none"> - NM, SBB, Vogelbescherming, CNK, Landschap Noord-Holland - Rijkswaterstaat, Deltaprogramma
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Bewoners, recreatieschappen en agrariërs rondom het plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none"> - Zandsuppletie voor bestaande dijk
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none"> - Kustveiligheid, recreatie
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> - Project wordt uitgevoerd binnen budget van 250 miljoen euro (inclusief 20 jaar onderhoud) - Uiteindelijke invulling bepaald in hoeverre ecologisch potentieel gehaald wordt

3. Hunzedal-Torenveen

Context	<ul style="list-style-type: none">– Laagproductieve landbouw in een gebied met sterke kwel, resulterend in lage grondprijzen en een groot ecologisch potentieel van het gebied
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none">– Veters Los!, visie waarin samenwerking tussen bijvoorbeeld natuurorganisaties en waterwinbedrijven als kans wordt gezien om natuurontwikkeling te realiseren– Aspiratie Drents Landschap om grootschalige aaneengesloten natuur te creëren
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none">– Drents Landschap, Waterleidingmaatschappij Drenthe
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none">– Waterschap Hunze en Aa's, provincie Drenthe
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none">– CNK, agrariërs rondom het plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none">– Hermeandering Hunze– Omzetting van landbouwgrond naar natuur
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none">– Drinkwatervoorziening, waterberging, waterretentie, watervoorziening, recreatie
Resultaat	<ul style="list-style-type: none">– Project is afgerond, waarbij de doelen zijn bereikt– In combinatie met klimaatbuffer Onlanden heeft de stad Groningen al aantoonbaar drogere voeten

4. IJsselmonde

Context	<ul style="list-style-type: none">– Landbouwgebied in een stedelijke omgeving– Gebied heeft potentieel voor waterberging– Beperkt aantal groene uitloopgebieden voor Stadsregio Rotterdam
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none">– Project Buitenland van Rhooon– Eerdere gebiedsvisie Klimaatbufferkansen IJsselmonde Stadshavens
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none">– ARK, WNF, provincie Zuid-Holland, gemeente Barendrecht
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none">– Gemeente Albrandswaard & Rotterdam, Waterschap Hollandse Delta
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none">– Zuid-Hollands Landschap, bewoners en recreatieschappen rondom plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none">– Verbinden en vergroten waterkundig systeem– Transitie van landbouwgrond naar een natuurlijke en recreatieve functie
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none">– Waterberging, recreatie
Resultaat	<ul style="list-style-type: none">– Blauwe Verbinding, Koedood en Zuidpolder zijn goeddeels gerealiseerd, met een bijna volledig aaneengesloten watersysteem (nog enkele vervolgstappen vereist)

5. IJsselpoort

Context	<ul style="list-style-type: none">– Winterbedgebied van de IJssel is verrommeld, met een versnipperd grondgebruik– Slecht toegankelijk, functioneert nauwelijks als een groen uitloopgebied
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none">– Er waren al gemeentelijke plannen voor de deelgebieden van het project– Velperwaard, waar een herstructurering van landbouw en natuur is gerealiseerd
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none">– Provincie Gelderland, NM, gemeenten Rheden, Westervoort, Zevenaar
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none">– Deltaprogramma Rivieren, gemeente Arnhem
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none">– Rijkswaterstaat, bewoners, agrariërs en recreatieschappen rondom het plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none">– Rivierkundige obstakels wegnemen, stroomlijnen van inliggende bedrijventerreinen– Verbeteren van toegankelijkheid uiterwaarden– Creëren ecologische corridor tussen Veluwezoom en het rivierdal van de IJssel
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none">– Rivierveiligheid, recreatie, kwaliteit woonomgeving
Resultaat	<ul style="list-style-type: none">– Opgenomen als parelproject in het Deltaprogramma Rivieren (realisatie voor 2030)– Het project ligt op koers, uitvoering volgens planning

6. Kempen-Broek

Context	<ul style="list-style-type: none"> - Versnipperd gebied met laagproductieve landbouw en verdrogende natuur - Beperkt waterbergend vermogen vanwege de drainagesloten (in verband met landbouw)
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none"> - Provinciaal Omgevingsplan Limburg (POL) - Contract tussen provincie Limburg en consortium AHV
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Provincie Limburg, consortium AHV (ARK, Rentmeester van Soest)
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Gemeente Weert, waterschap Peel en Maasvallei, NM, Limburgs Landschap
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Habitura (initieel binnen het consortium, rol is later komen te vervallen) - Bewoners en recreatieschappen rondom plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none"> - Via kavelruil en grondaankoop het realiseren van doelstellingen contract: 250 hectare EHS, 150 hectare structuurverbetering van landbouw, 25 hectare in te richten als inundatiegebied en 25 hectare geschikt te maken voor waterberging
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none"> - Waterberging, recreatie, watervoorziening van omliggende landbouw
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> - Project is gerealiseerd, waarbij doelen snel en goedkoop behaald zijn

7. Markermeerdijken

Context	<ul style="list-style-type: none"> - Hoogwaterbeschermingsprogramma: er moet 33 kilometer dijk versterkt worden - Op aantal delen van het traject gaat conventionele dijkversterking niet lukken, vanwege te hoge kosten, weinig draagvlak of benodigd ruimtebeslag
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none"> - Concept oeverdijk komt in beeld - HHNK presenteert een oeverdijk inspiratieboek
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none"> - HHNK, provincie Noord-Holland
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Werkmaatschappij Markermeer-IJmeer (ministerie van EZ, ministerie IenM, provincie Noord-Holland, provincie Flevoland), Landschap Noord-Holland
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none"> - CNK, Ecoshape, Building with Nature, bewoners rondom plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none"> - 10 kilometer oeverdijk (30 procent van totale dijkversterking)
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none"> - Kustverdediging - Sterk afhankelijk van type oeverdijk: recreatie, waterkwaliteit
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> - Hangt van projectplan af of de ecologisch geoptimaliseerde oeverdijk gerealiseerd gaat worden en/of andere typen van oeverdijken met minder natuurwinst

8. Nieuwe Marke Opeinde

Context	<ul style="list-style-type: none"> - Laagproductieve landbouw, in kortdurende pacht uitgegeven door de gemeente
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none"> - Eerdere plannen: grootschalige woningbouw, uitbreiding bestaand industriegebied, kleinschalige woningbouw ('wijbouwenewijk') - Gemeente krijgt interesse in het Nieuwe Marke-concept
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none"> - InnovatieNetwerk, Bureau Stroming, gemeente Smalingerland, Urbannerdam - Toekomstige bewoners (verenigd in kopersvereniging)
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Provincie Friesland, waterschap (Wetterskip Fryslân)
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none"> - Fries Landschap (It Fryske Gea), inwoners Drachten
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none"> - Creëren van een vrij toegankelijk natuurgebied in combinatie met kleinschalige woningbouw (maximaal 5 procent van het areaal)
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none"> - Recreatie, waterberging, kwaliteit woonomgeving
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> - Bij 45 verkochte kavels gaat het plan volledig door, bij 25 kavels wordt het plan gedeeltelijk uitgevoerd en bij minder dan 25 kavels gaat het plan geheel niet door

9. Rijnstrangen

Context	<ul style="list-style-type: none"> – Oude loop van de Rijn is inactief na afsluiten overlaat; aanwezige cultuurhistorische waarden en rietmoerassen (Natura 2000) degraderen
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none"> – Ruimte voor de Rivier: maatregelen voorgesteld in verband met waterberging – Gebied is vanuit het Deltaprogramma ruimtelijk gereserveerd voor waterberging
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none"> – Staatsbosbeheer, WNF, ARK
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none"> – Provincie Gelderland, gemeente Rijnwaarden, Deltaprogramma Rivieren, CNK
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none"> – Bewoners en recreatieschappen rondom plangebied
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none"> – Herstellen aanwezige dijken in het gebied en aanleg van een overlaat, om periodieke (ecologische) doorstroming van het gebied mogelijk te maken – Het verwerven van 100 hectare ten behoeve van de EHS
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none"> – Rivierveiligheid, waterberging, recreatie, waterkwaliteit, watervoorziening
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> – Voorlopig is het project binnen het Deltaprogramma op de langere termijn geplaatst, met besluitvorming voor 2050 – Lokaal overleg en samenwerking, ook met de gemeente Rijnwaarden

10. Zoetwater Laag-Nederland

Context	<ul style="list-style-type: none"> – Watervoorziening van het Groene Hart, met een inlaatpunt bij Gouda, is niet duurzaam en kostbaar – Ecologisch en economisch potentieel in de Zuidwestelijke Delta wordt niet benut, omdat Haringvlietdam gesloten moet blijven – Veiligheidsprobleem en hoge onderhoudskosten door sedimentatie en ondermijning van dijken
Voorgeschiedenis	<ul style="list-style-type: none"> – Kleinschalige Water Aanvoer is aantal keer in gebruik geweest – Onderzoek naar Structurele Oostelijke Aanvoer (STROA) en naar KWA+
Trekkende actoren	<ul style="list-style-type: none"> – WNF, CNK
Actieve actoren	<ul style="list-style-type: none"> – Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden, Hoogheemraadschap Rijnland – Deltaprogramma, provincie Zuid-Holland, Platform Zoetwater West – Bureau Strooming, InnovatieNetwerk
Overige actoren	<ul style="list-style-type: none"> – Havenbedrijf Rotterdam, Rijkswaterstaat – Hoogheemraadschap Schieland, Hoogheemraadschap Delfland
Ingrepen	<ul style="list-style-type: none"> – Vergroten innamecapaciteit vanuit het Amsterdams Rijnkanaal voor inname zoet water – Vergroten doorstroom capaciteit Gekanaliseerde Hollandsche IJssel en Oude Rijn – Op deze manier kan een structurele oostelijke aanvoer gerealiseerd worden
Ecosysteemdiensten	<ul style="list-style-type: none"> – Groene Hart: watervoorziening, waterkwaliteit – Zuidwestelijke Delta: waterveiligheid (minder erosie), havenconomie
Resultaat	<ul style="list-style-type: none"> – Voorlopig waardeert het Deltaprogramma STROA, maar wordt zij niet onderzocht – Samenwerking waterschappen en natuurorganisaties is niet tot stand gekomen

Bijlage 3: Afkortingen

Barro	Besluit algemene regels ruimtelijke ordening
CICES	Common International Classification of Ecosystem Services
CNK	Coalitie Natuurlijke Klimaatbuffers
DP	Deltaprogramma
EHS	Ecologische Hoofdstructuur
EZ	(Ministerie van) Economische Zaken
GLB	Gemeenschappelijk Landbouwbeleid
HHNK	Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
HPZ	Hondsbosche- en Pettemer Zeewering
HWBP	Hoogwaterbeschermingsprogramma
IenM	(Ministerie van) Infrastructuur en Milieu
KWA	Kleinschalige Water Aanvoer
KRW	Kaderrichtlijn Water
M.E.R.	Milieueffectrapportage
MIRT	Meerjarenprogramma Infrastructuur, Ruimte en Transport
MKBA	Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse
NKN	Natuurlijk Kapitaal Nederland
NM	Natuurmonumenten
OEI	Overzicht Effecten Infrastructuur (of: Investerings)
PBL	Planbureau voor de Leefomgeving
POA	Permanente Oostelijke Aanvoer
RWS	Rijkswaterstaat
SBB	Staatsbosbeheer
STROA	Structureel Oostelijke Aanvoer
TEEB	The Economics of Ecosystems and Biodiversity
WNF	Wereld Natuur Fonds
WTI	Wettelijk Toetsinstrumentarium

Planbureau voor de Leefomgeving

Postadres
Postbus 30314
2500 GH Den Haag

Bezoekadres
Oranjevuitensingel 6
2511 VE Den Haag
T +31 (0)70 3288700

www.pbl.nl
[@leefomgeving](#)

December 2014