



Blueeconomy

WAARDERING VAN BATEN IN HET

HANDREIKING

APPLYING ECONOMICS AND STRATEGY IN WATER

HANDREIKING WAARDERING VAN BATEN

STATUS

Eindrapport

IN OPDRACHT VAN

Deltaprogramma

DATUM

21 december 2011

PROJECTNUMMER

P11009

COLOFON

Blueconomy
Korte Steigerstraat 10
5301 CE Zaltbommel
www.blueconomy.nl
info@blueconomy.nl
K.v.K. 11.06.79.94
Bank: 1251.77.682
Tel: 0418-514179

Blueconomy is een adviesbureau gespecialiseerd in financieel-economisch en strategisch advies op het raakvlak van water en economie. Aandachtsgebieden vormen onder meer (overstromings)veiligheid; wateroverlast en –kwantiteit, waterkwaliteit en gebiedsontwikkeling

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever of auteur.

INHOUDSOPGAVE

1 POSITIONERING VAN BATEN IN HET DELTAPROGRAMMA

- 1.1 Achtergrond en aanleiding
- 1.2 De rol kosten-baten analyse in het Deltaprogramma
- 1.3 De plaats van baten in het Deltaprogramma
- 1.4 De relatie met Adaptief Deltamanagement
- 1.5 De relatie met de vergelijkingssystematiek

2 UITGANGSPUNTEN EN OPZET VAN DE KOSTEN-BATEN ANALYSE

- 2.1 Definitie van de strategieën
- 2.2 Het gebruik van de Deltascenario's
- 2.3 Raming van de kosten
- 2.4 Omgaan met onzekerheid

3 IDENTIFICATIE VAN DE EFFECTEN EN DE WAARDERING VAN BATEN

- 3.1 Inleiding
- 3.2 Overstromingsrisico
- 3.3 Scheepvaart
- 3.4 Land- en tuinbouw
- 3.5 Natuur
- 3.6 Ruimtelijke kwaliteit
- 3.7 Stedelijk gebied
- 3.8 Waterkeringen en infrastructuur
- 3.9 Koelwater voor energievoorziening, industriewater en drinkwater
- 3.10 Overige effecten
- 3.11 Samenvattend overzicht

4 INBEDDING WAARDERING VAN BATEN IN DE ORGANISATIE

- 4.1 Inleiding
- 4.1 Fasering
- 4.5 Overige aandachtspunten

1. POSITIONERING VAN BATEN IN HET DELTAPROGRAMMA

1.1 Achtergrond en aanleiding

HOE STRATEGIEËN TOV ELKAAR AFWEGEN?

Het afgelopen jaar is in het Deltaprogramma hard gewerkt om de knelpunten in beeld te brengen. Inmiddels is het programma aangekomen in de fase dat strategieën worden ontwikkeld, waarbij een strategie een samenhangende set van maatregelen, doelen en ontwikkelpaden is, die de knelpunten moeten verhelpen. De vraag hoe strategieën ten opzichte van elkaar af te wegen is daarmee actueel geworden.

BATEN ALS BELANGRIJK ONDERDEEL BIJ HET AFWEGEN

Eén aspect dat van belang is bij het afwegen van strategieën ten opzichte van elkaar betreft de *maatschappelijke baten* van strategieën. Op dit punt bestaan momenteel nog vragen binnen het Deltaprogramma omtrent de wijze van waarderen, de relatie met andere initiatieven zoals de vergelijkingssystematiek, de inpassing in het proces van besluitvorming en het gebruik van modellen. Staf Deltacommissaris heeft om die reden Blueconomy gevraagd een notitie te schrijven die ingaat op deze vragen. De notitie is bedoeld als ondersteuning voor de deltaprogramma's bij het uit (laten) voeren van studies op het gebied van baten.

1.2 De rol van kosten-baten analyse in het Deltaprogramma

ROL EN POSITIE VAN kosten-baten analyse IN HET DELTAPROGRAMMA

Alvorens specifiek op de waardering van baten in te gaan wordt eerst de rol en positie van kosten en baten in het Deltaprogramma in beeld gebracht. Ten eerste is het van belang te begrijpen dat het Deltaprogramma zich in de zogenaamde MIRT-onderzoeksfase bevindt. Deze fase komt nog voor de verkenningfase en kenmerkt zich door een proces van probleemonderzoek en agendering. Kosten en baten analyse is in deze fase niet verplicht.

VROEGTIJDIG INBRENGEN ECONOMISCHE RATIONALITEIT

Niettemin heeft het Deltaprogramma zelf de ambitie uitgesproken om economische rationaliteit al vroegtijdig in het programma in te brengen. In het rapport "het Deltaprogramma bezien als investeringsvraagstuk" (Blueconomy, 2010) is geconcludeerd dat het gebruiken van kosten en baten analyse als instrument voor economische afwegingen in het Deltaprogramma mogelijk en aan te bevelen is, maar enkele specifieke uitdagingen kent. Deze uitdagingen betreffen de grote mate van samenhang binnen het programma, de lange termijn horizon en de bijbehorende onzekerheden.

DOEL: BOUWSTENEN IDENTIFICEREN VOOR WAARDEVOLLE, KANSRIJKE STRATEGIEËN

Ook het feit dat het Deltaprogramma zich nog in de agendasettende fase bevindt, stelt eisen aan het proces, plaats en rol van de kosten en baten analyse. Immers, een economische evaluatie van tamelijk duidelijke en uitgekristalliseerde alternatieven zoals bijvoorbeeld in de planfase van projecten gebruikelijk is, is niet mogelijk. De rol van de kosten-baten analyse is in het Deltaprogramma daarom een andere dan in projecten die zich in de planfase bevinden. Is het bij projecten in de planfase vooral het doel om te *kiezen* tussen alternatieven, in de Deelprogramma's is het doel van de kosten-baten analyse om *bouwstenen te identificeren* die waardevol zijn, en met deze bouwstenen strategieën te ontwikkelen. Met dit in het achterhoofd is het volgende proces voor kosten-baten analyse in het Deltaprogramma uitgewerkt.

TABEL 1.1: DE PLAATS VAN KOSTEN-BATEN ANALYSE IN HET PROCES VAN HET DELTAPROGRAMMA (PROCES).

Fase	Planning	Rol kosten-baten analyse
Knelpuntenanalyse	Afgerond (grotendeels)	-
Mogelijke strategieën	voorjaar 2012	Expert judgement/ vingeroefening
Kansrijke strategieën	voorjaar 2012-voorjaar 2013	Eventueel KKBA
Voorkeursstrategie	voorjaar 2013-voorjaar 2014	Eventueel KKBA
Deltabeslissingen Deltaplan Waterveiligheid Ev. Deltaplan Zoetwater	2014	nog niet bekend MIRT verkenning/KBA MIRT verkenning/KBA

FASE VAN MOGELIJKE STRATEGIEËN

DP Rijnmond-Drechtsteden heeft reeds in de fase van mogelijke strategieën een Kengetallen Kosten-Baten Analyse (KKBA) laten uitvoeren. DP IJsselmeergebied neemt momenteel initiatief op dit terrein en verder is er in het kader van Waterveiligheid 21^e eeuw al een uitgebreid arsenaal aan achtergrondstudies op het terrein van kosten-baten analyse beschikbaar. Andere deelprogramma's zijn nog niet begonnen met kosten-baten analyses en voor de fase van mogelijke strategieën (gereed: voorjaar 2012) gaat dit ook niet meer lukken.

FASE VAN KANSRIJKE STRATEGIEËN

Het is wel reëel en ook verstandig om in de fase van het opstellen van kansrijke strategieën een KKBA uit te voeren (voor meer deelprogramma's). De ervaring bij DP-RD leert dat met een KKBA – met alle bekende tekortkomingen in deze fase – toch een goed gevoel wordt ontwikkeld voor bijdrage van bouwstenen in een strategie. Het levert daarmee informatie op voor de volgende fases.

FASE VAN VOORKEUR-STRATEGIEËN

In de fase van het opstellen van een voorkeursstrategie wordt een economische onderbouwing echt belangrijk. Bij het overtuigend willen kunnen uitleggen van de voorkeur kan een economische argumentatie niet ontbreken. Een KKBA kan daarin voorzien. Het is dan een voordeel dat er in de fase van het opstellen van kansrijke strategieën al geoefend is met de KKBA, dat tekortkomingen en informatieleemtes bekend zijn en kunnen worden aangepakt.

FASE VAN DELTABESLISSINGEN

Gelijktijdig met de fase van voorkeursstrategieën wordt gewerkt aan het opstellen van een samenhangende set van Deltabeslissingen. Idealiter zou nu al volledig duidelijk zijn wat de aard en reikwijdte van deze beslissingen is, zodat nu aan de onderbouwing zou kunnen worden gewerkt. Dat is echter niet het geval. De deltabeslissingen zijn emergent, dat wil zeggen dat ze voortkomen uit de ontwikkeling van strategieën bij de deelprogramma's, op basis van de inzichten die daar worden opgedaan. Wil men de Deltabeslissingen in 2014 dus goed kunnen onderbouwen, dan zal gezorgd moeten worden dat de onderliggende informatie beschikbaar is – ook de economische.

1.3

De plaats van Baten in het Deltaprogramma

RELATIE MET ANDERE ACTIVITEITEN BINNEN HET DELTAPROGRAMMA

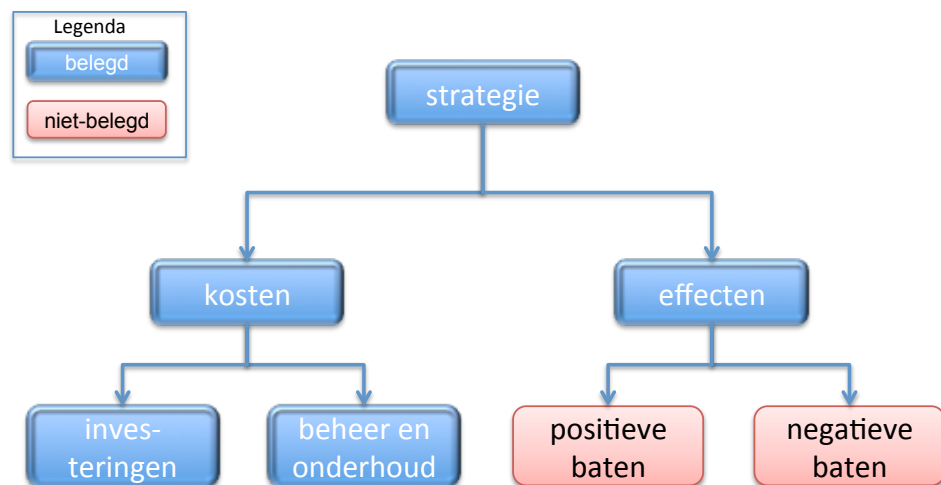
Voorgaande paragraaf ging in op de plaats en rol van de kosten-baten analyse in het proces van het Deltaprogramma. Een bespreking van de baten is niet goed mogelijk zonder in te gaan op de relatie met de bepaling van de kosten en

het gebruik van definities, uitgangspunten en methoden (zie ook hoofdstuk 2). In figuur 1.1 is een schematische weergave gegeven waarin wordt uitgelegd door welke bril economen kijken naar de gevolgen van een ingreep, of in dit geval: strategie. Elke analyse begint met een goede uitwerking van de probleemstelling in de vorm van een knelpunten analyse. Dit is het vertrekpunt voor het definiëren van strategieën, die het probleem moeten verhelpen of verkleinen. Een strategie heeft vervolgens twee gevolgen: het brengt kosten met zich mee en baten. De kosten zijn verbonden aan de strategie in de vorm van investeringen en beheer- en onderhoudskosten van maatregelen.

EFFECTEN - BATEN

Daarnaast heeft de strategie baten tot gevolg. Zo kan de gewasopbrengst stijgen als men een strategie kiest waarin de zoetwatervoorziening wordt verbeterd. Baten zijn doorgaans verbonden aan het knelpunt dat wordt opgelost. De knelpuntenanalyses die zijn uitgevoerd in de deelprogramma's zijn een eerste opstap naar de waardering van baten. Vanuit de knelpunten moeten de effecten in beeld worden gebracht die een strategie met zich meebrengt. Een betere zoetwatervoorziening leidt er bijvoorbeeld toe dat de planten in het groeiseizoen voldoende water hebben en dus dat de productie toeneemt (knelpunt wordt weggenomen). Een toenemende productie leidt doorgaans tot een hogere economische waarde. Dit zijn de baten als gevolg van een strategie. Een strategie kan ook negatieve baten met zich meebrengen. Zo kunnen de wachttijden voor de scheepvaart toenemen als gevolg van de aanleg van een sluis, dit zijn dan negatieve baten. De extra kosten voor de scheepvaart worden in deze benadering in figuur 1.1. dus niet gevat onder "kosten" maar onder "negatieve baten".

FIGUUR 1.1: DE PLAATS VAN BATEN IN EEN KOSTEN-BATEN ANALYSE



EXPERTISECENTRUM KOSTEN

Binnen het Deltaprogramma wordt door de werkgroep Strategieontwikkeling nagedacht over strategieën. Dit is het startpunt. Ook het in beeld brengen van de kosten die horen bij strategieën, zijn belegd. Het *Expertisecentrum Kosten* dat per 1 januari 2012 van start gaat, gaat er voor zorgen dat de informatie over kosten zo goed mogelijk beschikbaar komt, en dat de gehanteerde basisinformatie, uitgangspunten en aannames door Deelprogramma's zoveel mogelijk eenvormig is.

REKENLOKET

Daarnaast is er een *Rekenloket* opgericht dat zich gaat ontfermen over de bepaling van effecten met behulp van het Deltamodel. Strategieën worden dus door of onder toezicht van het Rekenloket doorgerekend. Wel is er nog de nodige discussie binnen het Deltaprogramma en met departementen, of de

gebruikte modellen een compleet en juist plaatje geven. Deze discussie is erg belangrijk in het kader van een goede waardering van baten, zo maakt figuur 1.1 duidelijk, want baten volgen rechtstreeks uit de inschatting van effecten.

**WAAR ZIJN DE BATEN
BELEGD?**

Uit de figuur wordt ook duidelijk dat het onderdeel "baten" nog niet is belegd binnen het Deltaprogramma. Dit is zoals gezegd de aanleiding voor deze notitie. In deze notitie wordt dit hiaat weggewerkt door in te gaan op de wijze waarop baten gewaardeerd kunnen worden (hoofdstuk 3) en hoe deze taken binnen het Deltaprogramma belegd kunnen worden (hoofdstuk 4).

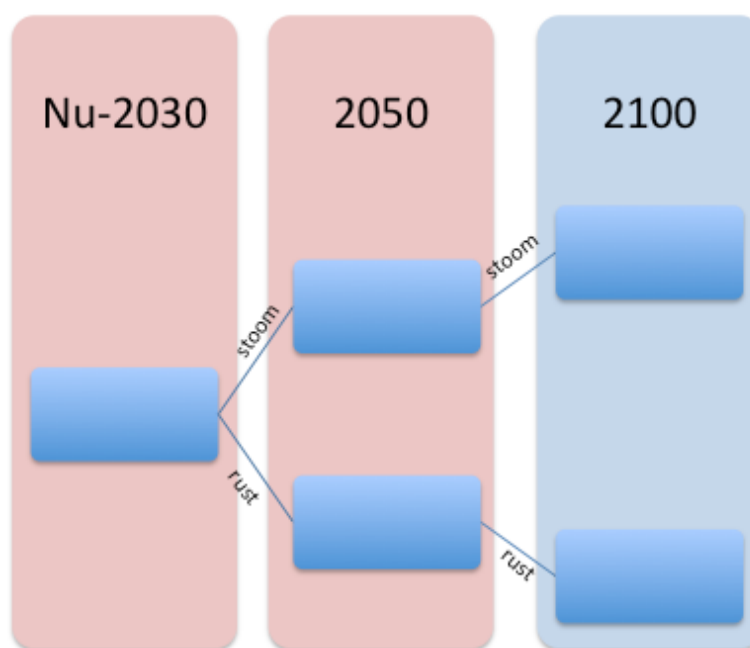
1.4

De relatie met Adaptief Deltamanagement

**WERKWIJZE OM LANGE
TERMIJN ONZEKERHEID
MEE TE NEMEN IN DE
BESLUITVORMING**

Binnen het Deltaprogramma is het concept van Adaptief Deltamanagement (ADM) omarmd. ADM is een werkwijze om onzekerheid over toekomstige ontwikkelingen op transparante wijze mee te nemen in de besluitvorming. Met behulp van ADM wordt op een strategische wijze de lange termijn verbonden aan de korte termijn. Men gaat na welke adaptatiepaden gevolgd zouden kunnen worden in verschillende toekomstige ontwikkelingen. Hierdoor krijgt men inzicht in het adaptieve vermogen van (een set van) strategieën. In onderstaande figuur is schematisch weergegeven hoe één denklijn uitgewerkt kan worden in verschillende toekomst. Een pakket van maatregelen dat genomen wordt voor 2030, wordt in 2050 in een scenario Stoom vervolgd door andere maatregelen dan in een scenario Rust. Zodoende worden adaptatiepaden of ontwikkelpaden ontwikkeld.

AFBEELDING 1.1: EEN SCHEMATISCHE WEERGAVE VAN ADAPTATIEPADEN BINNEN ÉÉN DENKLIJN.



**INDELING IN
TIJDVAKKEN**

Bovenstaande is relevant omdat strategieën op deze wijze worden bekeken en uitgewerkt. Strategieën binnen het Deltaprogramma kenmerken zich dus door een opeenvolging van maatregelen in de tijd, waarbij de te nemen maatregelen verschillen per scenario. Het aantal mogelijke combinaties van initiële maatregelen (tot 2030) en mogelijke vervolgmaatregelen (in 2050 en 2100, in verschillende scenario's) wordt erg groot om in de praktijk te kunnen evalueren.

**KBA: RICHT VOORAL OP
MAATREGELEN TOT
2050**

Aanbevolen wordt daarom om de kosten-baten analyse te richten op de periode tot circa 2050, in afbeelding 1.1 het rood gekleurde deel. De effecten van deze

set van maatregelen dienen wel op lange termijn (100 jaar) nagegaan te worden.

Deze benadering wordt gekozen omwille van praktische redenen. Het is ondoenlijk om *alle* mogelijke toekomstige uitkomsten te werken in termen van kosten en baten tot en met 2100. Echter, voor een beperkt aantal paden is dit wel mogelijk en kan het denkkader van Real Options worden gebruikt (zie voor een toelichting hierop onder andere het rapport "Het Deltaprogramma bezien als investeringsvraagstuk", www.blueconomy.nl/publicaties).

1.5

De relatie met de vergelijkingssystematiek

Binnen het Deltaprogramma wordt een vergelijkingssystematiek ontwikkeld. De vergelijkingssystematiek is een middel om besluitvormers van informatie te voorzien over strategieën, op basis van een set van criteria en een vijftal perspectieven (solidariteit, flexibiliteit, duurzaamheid, regionaal perspectief en kosten en baten). De criteriamatrix bestaat uit 32 criteria op basis waarvan strategieën beschreven worden. Uit het feit dat er ook een perspectief Kosten en baten bestaat kan worden opgemaakt dat er een relatie is tussen de toepassing van kosten-baten analyse en de vergelijkingssystematiek in het Deltaprogramma.

De vergelijkingssystematiek is breder dan de KKBA en bevat criteria en perspectieven die geen onderdeel uitmaken van de kosten-baten analyse. Zaken zoals bijvoorbeeld "kansen voor *regionaal* bedrijfsleven" worden bijvoorbeeld niet in de KKBA geadresseerd, terwijl deze voor besluitvormers wel van belang kunnen zijn. Omgekeerd, structureert de KKBA informatie anders dan de vergelijkingssystematiek, waardoor een afweging over de economische rationaliteit van strategieën op nationaal niveau kunnen worden gemaakt. Ook is het KBA instrumentarium consequenter in het leggen van de relatie tussen probleemstelling/knelpunt, doelstelling en effecten. Beide instrumenten hebben dus overeenkomsten, kennen verschillen en hebben derhalve beide hun waarde. De vergelijkingssystematiek is zodanig opgezet dat alle (belangrijke) kosten en batenposten hierin een plaats hebben. Daarmee is het verband qua structuur tussen de vergelijkingssystematiek en de kosten-baten analyse geborgd. De vervolgvraag is hoe de posten met informatie gevuld gaan worden. Dit is aan de Deelprogramma's om nader te bepalen. Het idee is dat in de fase van mogelijke strategieën, criteria die betrekking hebben op kosten en baten, op basis van expert judgement zullen worden gevuld. Zodoende ontstaat een beeld van de economische gevolgen van mogelijke strategieën.

Deze werkwijze schiet mogelijk tekort in vervolgfases, bij het in beeld brengen van kansrijke en later voorkeurstrategieën (zie ook § 1.2). Dan zal in de meeste gevallen meer de diepte in moeten worden gegaan om zinvolle uitspraken te kunnen doen en de vergelijkingssystematiek te kunnen gebruiken. Onderbouwing met behulp van een KKBA ligt dan voor de hand als bruikbare methode.

2. **UITGANGSPUNTEN EN OPZET VAN DE KOSTEN-BATEN ANALYSE**

2.1 **Definitie van de strategieën**

REFERENTIE- EN ALTERNATIEVE STRATEGIEËN

Strategieën omvatten een samenhangend en logisch geheel van doelen, fysieke maatregelen (bijvoorbeeld gericht op technische aanpassing van systemen of ruimtelijke ordening, beleidsinstrumenten (regelgeving, financiële en communicatieve instrumenten) en ontwikkelpaden. Bij een economische evaluatie gaat het er om strategieën af te wegen tegen een referentie. Hieronder gaan wij in op de referentie- en projectstrategieën.

REFERENTIESTRATEGIE: BUSINESS AS USUAL

Momenteel worden door de werkgroep Strategieontwikkeling bij de diverse deelprogramma's de Huidige Strategie uitgewerkt. De Huidige Strategie betreft een uitwerking van het huidige beleid naar de verre toekomst toe (2100). Dus op welke wijze zouden we normaal gesproken de problemen die op ons afkomen aanpakken? De Huidige Strategie vormt daarmee de referentiestrategie in de kosten-baten analyse, aangezien deze de meest waarschijnlijke ontwikkeling beschrijft, als geen van de (andere) strategieën zou worden uitgevoerd. De referentie is daarmee iets anders dan "niets doen". De werkgroep Strategieontwikkeling stemt af dat binnen de deelprogramma's dezelfde uitgangspunten worden gehanteerd ten aanzien van het huidige beleid en autonome ontwikkelingen.

ALTERNATIEVE STRATEGIEËN

Daarnaast worden binnen de deelprogramma's alternatieve strategieën ontwikkeld, die zich onderscheiden ten opzichte van de Huidige Strategie.

De mogelijke strategieën voor DP Rijnmond-Drechtsteden zijn bijvoorbeeld (vooralsnog):

1. Traditioneel
2. Leven met Water
3. Deltawerken 2.0

De strategieën voor DP Zoetwater zijn bijvoorbeeld:

1. Water volgt grootschalig.
2. Water volgt beperkt, zonder inschakeling marktpartijen.
3. Water volgt beperkt, met inschakeling van marktpartijen.
4. Water stuurt RO.
5. Water stuurt gebruiker.

Deze strategieën moeten dus worden afgewogen tegen de Huidige Strategie (tenzij een van bovenstaande strategieën de Huidige Strategie is).

Tekstbox 1: verschillende strategieën, hoe tellen die op?

Hier dient zich een belangrijk aandachtspunt aan. De verschillende deelprogramma's hanteren verschillende strategieën, op verschillende doorsnedes en assen. Dit maakt dat de vergelijkbaarheid de aggregeerbaarheid moeilijk. Uit oogpunt van de kosten-baten analyse zouden dus dezelfde strategieën gehanteerd moeten worden. In het proces van het Deltaprogramma ontwikkelen deelgebieden echter zelf strategieën, die soms om goede redenen, onderling van elkaar verschillen, omdat de problematiek in de gebieden van elkaar verschilt. Een eenvoudige oplossing is niet gelijk aan te reiken, maar dit vormt een punt van aandacht bij de uitwerking van kosten-baten analyse's de komende periode.

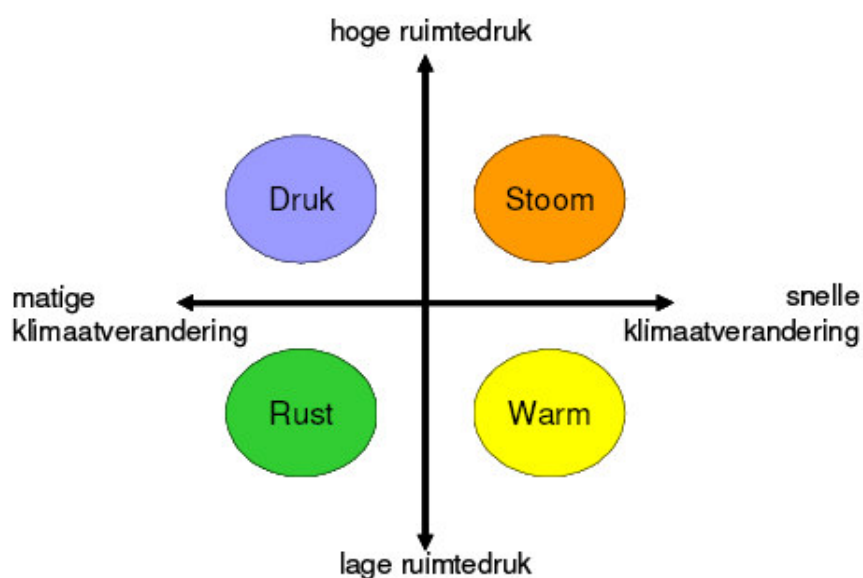
2.2

Het gebruik van de Deltascenario's

COMBINATIE VAN
MOGELIJKE KLIMAAT-
ONTWIKKELING EN
MOGELIJKE SOCIAAL-
ECONOMISCHE
ONTWIKKELING

Voor het Deltaprogramma zijn deltasenario's ontwikkeld. Voor de deltasenario's zijn de twee uiterste scenario's voor klimaatverandering van het KNMI uit 2006 gebruikt, G (Gematigd) en W+ (Warm met andere luchtcirculatie); aangevuld met andere relevante geo-fysieke veranderingen, zoals bodemdaling. Deze zijn gecombineerd met de twee uiterste scenario's voor sociaaleconomische verandering van de WLO-studie, RC (Regional Communities) en GE (Global Economy). Zo wordt als het ware een bandbreedte van mogelijke toekomstige veranderingen omspannen in de vorm van vier reële mogelijke toekomsten, die relatief ver uit elkaar liggen (zie afbeelding 2.1). De scenario's zijn opgesteld met als zichtperiode 2050, met een doorkijk naar 2100, waarbij doorkijk betekent dat over de scenario's geen kwantitatieve maar meer kwalitatieve uitspraken zijn gedaan.

AFBEELDING 2.1: DE DELTASCENARIO'S



VIER DELTASCENARIO'S

De bandbreedte binnen scenario's kunnen verschillen per vraagstuk. Voor het zoetwaterbeheer vormt het klimaatscenario met de geringste beschikbare hoeveelheid zoetwater in de zomer bij de grootste watervraag de grootste opgave. Nu wordt de grootste drinkwatervraag verwacht bij sociaaleconomisch scenario GE, maar de grootste watervraag voor land- en tuinbouw juist bij scenario RC. Omdat dus niet op voorhand duidelijk is wat voor zoetwaterbeheer de 'minste opgave' en 'grootste opgave' zijn, zijn in de landelijke analyse alle vier deltasenario's doorgerekend.

Bij vraagstukken rond waterveiligheid worden de uitersten juist opgerekt door de scenario's met veel en weinig bevolkings- en economische groei, respectievelijk veel en weinig klimaatverandering.

DELTASCENARIO'S NEXT

Momenteel wordt door Deltares en de Planbureaus gewerkt aan de doorontwikkeling van de Deltascenario's naar de Deltascenario's Next. Deze zullen verder uitgewerkt zijn dan de huidige scenario's. De Deltascenario's Next zullen gebruikt moeten worden in de kosten-baten analyse zodra deze beschikbaar zijn, tot die tijd kan met de huidige Deltascenario's gewerkt worden.

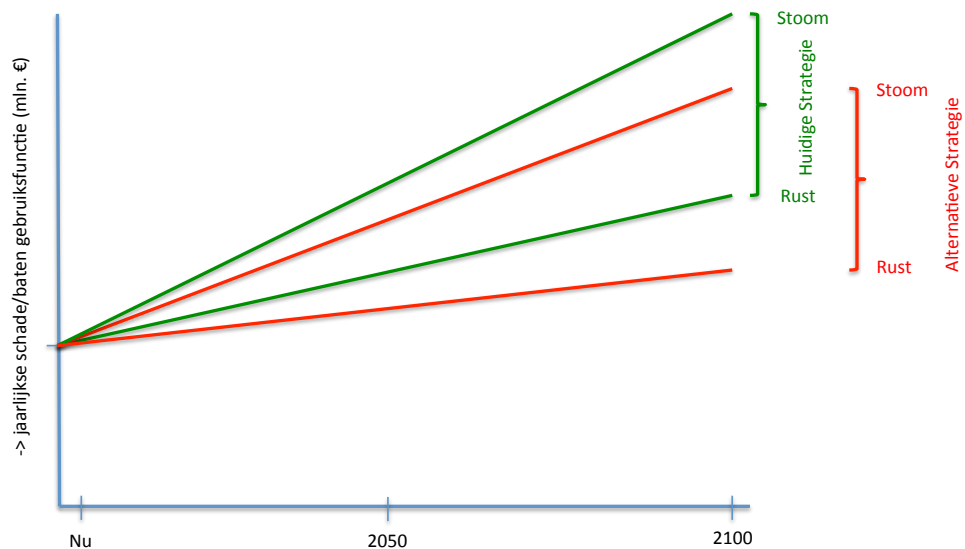
GEBRUIK IN DE kosten-
baten analyse ALLEEN
HET BOVEN- EN
ONDERGRENSSCENARIO

Idealiter worden alle vier scenario's gebruikt in de kosten-baten analyse van het DP Zoetwater. Daarmee wordt immers het beste een gevoel gekregen voor de range van uitkomsten die mogelijk is en derhalve voor de gevoeligheid. In de

praktijk is het doorrekenen van vier scenario's te veelomvattend. Zo leidt een combinatie van bijvoorbeeld vijf strategieën en vier scenario's tot twintig mogelijke te evalueren alternatieven. Dat is echt teveel om te kunnen hanteren. Daarom is het beter om terug te vallen op het gebruik van een bovengrens- en een ondergrensscenario.

In afbeelding 2.2 is weergegeven hoe bovengeschetste uitwerkt, als men uitgaat van twee scenario's (boven- en ondergrensscenario). Op het snijpunt van $t=0$ met de y-as staat de huidige schade of het huidige risico weergegeven. In de Huidige Strategie neemt de schade of het risico waarschijnlijk toe (afhankelijk van de maatregelen die men neemt in dit alternatief). De toename hangt af van het scenario, vandaar dat dit is weergegeven voor het boven- en onderscenario. In de Alternatieve Strategie neemt de schade of het risico waarschijnlijk minder toe als gevolg van de te nemen maatregelen. Het verschil tussen het Alternatieve Strategie en Huidige Strategie zijn de baten. Deze moeten worden afgezet tegen het verschil in kosten.

AFBEELDING 2.2: REFERENTIESTRATEGIE EN PROJECTSTRATEGIE(EN) IN VERSCHILLENDE SCENARIO'S, GRAFISCH WEERGEGEVEN.



KLEINE KANSEN – GROTE GEVOLGEN

Naast het werken met scenario's bestaat er ook nog zoiets als "kleine kans-grote gevolgen". Het gaat bijvoorbeeld om gebeurtenissen die grote invloed hebben op de ontwikkeling van een adaptatiepad, bijvoorbeeld omdat politieke opvattingen veranderen door aanhoudende droge zomers of een (bijna) overstroming. In de kosten-baten analyse hoeft aan dit onderwerp geen expliciete aandacht te worden gegeven. Dit onderwerp komt wel in beeld bij de strategieontwikkeling in het kader van Adaptief Deltamanagement.

2.3

Raming van de kosten

INVESTERINGS- EN EXPLOITATIEKOSTEN

In een kosten-baten analyse dienen de investerings- en exploitatiekosten van een strategie in beeld te worden gebracht. Idealiter wordt exact duidelijk welke uitgaven in welk jaar worden gedaan. Deze worden vervolgens verdisconteerd naar een waarde vandaag.

EXPERTISECENTRUM KOSTEN

In het Deltaprogramma zal nog veel informatie over de kosten van maatregelen bij elkaar gebracht moeten worden. Het Expertisecentrum Kosten vervult hierin een centrale rol. Echter, het is duidelijk dat de kostenschattingen in dit stadium een grote onzekerheidsmarge kennen. De strategieën die in 2012 worden ontwikkeld zijn nog erg op hoofdlijnen en slechts eerste en indicatieve schattingen van kosten zijn mogelijk. Ook kan slechts met grote onzekerheid

worden ingeschat *wanneer* een maatregel getroffen zal moeten worden, terwijl dit in een kosten-baten analyse juist heel belangrijk is (zie boven). Als het niet mogelijk is om een jaartal op te geven voor een te treffen maatregel, kan overwogen worden te werken met tijdvakken. Bijvoorbeeld tot 2030, 2050 en 2100. De KKBA voor Rijnmond-Drechtsteden is hiervan een voorbeeld. In de praktijk blijken mensen redelijk goed in staat deze tijdvakken aan te geven, maar minder goed in staat een jaartal in te schatten.

OVERIGE AANDACHTSPUNTEN

Uit oogpunt van de kosten-baten analyse zijn de volgende aandachtspunten van belang:

- Een separate raming van investeringen en exploitatiekosten, zodat duidelijk wordt waar het merendeel van de kosten ligt, bij de investering of juist in de beheer- en onderhoudsfase;
- Er moet rekening worden gehouden met eventuele herinvesteringen na het verlopen van de economische levensduur van een maatregel;
- Er moet rekening worden gehouden met de restwaarde van maatregelen;
- Voor dubbeltellingen dient gecorrigeerd te worden.
- Prijspeil: bij kosten-baten analyse's is het ongebruikelijk om rekening te houden met prijsinflatie. De (K)KBA moet daarom worden opgesteld in prijzen van 2011. Dit is een hele uitdaging omdat veel van het basismateriaal in prijzen van eerdere jaren is, of eenvoudigweg niet duidelijk is van welk basisjaar de prijzen zijn. De opsteller van de (K)KBA dient zich hiervan bewust te zijn, grote afwijkingen te corrigeren of anders te expliciteren.
- BTW: alle kosten en baten dienen inclusief BTW te worden uitgedrukt. Belangrijkste aandachtspunt daarbij is dat kosten en baten op gelijke wijze worden behandeld (dus beide in- of beide exclusief BTW). Voor toelichting zie de werkinstructie via de volgende link:
http://www.rws.nl/images/Werkinstructie_consistente_prijzen_KBA_tcm174-307035.pdf

2.4

Omggaan met onzekerheid

OPTIMALE STRATEGIE

Onzekerheid is een belangrijk gegeven binnen het Deltaprogramma welke expliciet aandacht verdient binnen de analyses, inclusief de economische analyses. Het is onzeker in welke mate het klimaat gaat veranderen, het is onzeker op welke manier demografie en sociaal-economische ontwikkeling zich doorzet; de effectiviteit van maatregelen is onzeker en zo zijn er nog een heel scala aan onzekerheden die onder meer te maken hebben met de lange vooruitblik die wordt gedaan. Dat betekent dat het doel niet is om een optimale strategie te kiezen voor een bepaald scenario, maar eerder een optimale strategie gegeven een range aan mogelijke scenario's.

DISCONTERINGSVOET

In de evaluatie wordt aanbevolen om risico's op een aantal manieren mee te nemen. Ten eerste in de vorm van de disconteringsvoet. In het kader van het Deltaprogramma wordt met het oog op het lange termijnkarakter van strategieën en maatregelen onderzocht of ook gewerkt kan worden met een andere disconteringsvoet. Vooruitlopend op de uitkomsten van deze discussie wordt aanbevolen om te werken met de gangbare disconteringsvoet van 5,5% en in de gevoeligheidsanalyse met percentages van 4,0% en 7,0 %. Aanvullend zou, om de invloed van de lange termijn op de uitkomsten goed te illustreren, in de gevoeligheidsanalyse en lagere disconteringsvoet van 2,5% kunnen worden gehanteerd (2,5% is gelijk aan de risicovrije disconteringsvoet).

ANDERE METHODEN OM ONZEKERHEID MEE TE NEMEN

Daarnaast zijn er andere manieren om onzekerheid een expliciete plaats te geven in de evaluatie. Een belangrijke denklijn hierbij is die van Real Options,

waarbij de flexibiliteit gewaardeerd wordt. Als het niet mogelijk is om Real Options kwantitatief een plaats te geven zijn er analytische terugvalmogelijkheden die in aanvulling op de disconteringsvoet of in plaats van kunnen worden ingezet¹.

¹ Over de verschillende methoden wordt uitgebreid ingegaan in het essay "kost-baten analyse in het waterbeheer – omgaan met risico en onzekerheid bij beleid en in projecten", te downloaden via www.blueconomy.nl/publicaties.

3. IDENTIFICATIE VAN PROJECTEFFECTEN EN DE WAARDERING VAN BATEN

3.1 Inleiding

De identificatie van de effecten van een strategie en de waardering hiervan is de kern van een kosten-baten analyse. Zoals in § 1.2 is uitgewerkt gaat het over het in beeld brengen van de effecten op de lange termijn, van de maatregelen die genomen worden voor 2050 (dus effecten voor ca. 100 jaar bepalen voor de maatregelen tot ca. 2050).

DIRECTE EN INDIRECTE, GEPRIJSDE EN NIET-GEPRIJSDE EFFECTEN

Bij elke projectbeoordeling is identificatie, raming en waardering van effecten een belangrijke en tijdrovende zaak. Een gebruikelijk indeling voor de maatschappelijke effecten is als volgt:

1. Directe effecten welke toevallen aan de initiatiefnemers, de gebruikers of aan derden;
2. Indirecte effecten welke voortvloeien uit de directe effecten (er bestaat een causaal verband).

Deze effecten kunnen worden onderverdeeld naar geprijsde en niet-geprijsde effecten. Voor geprijsde effecten zijn marktprijzen beschikbaar, voor niet-geprijsde effecten niet (zie afbeelding 3.1).

AFBEELDING 3.1: OVERZICHT VAN DIRECTE, INDIRECTE, GEPRIJSDE EN NIET-GEPRIJSDE EFFECTEN, CONFORM DE OEI-HANDREIKING.

Welvaartsbenadering		Nederland				Buitenland
		geprijsde effecten		niet-geprijsde effecten		
Causale benadering		herverdeling	efficiëntie	efficiëntie	herverdeling	
Directe effecten	exploitanten gebruikers derden	vermeden schade hogere landbouwproductie		natuur ruimtelijke kwaliteit		
Indirecte effecten		concurrentiepositie strategische effecten		verbetering vestigingsklimaat		

Aanbevolen wordt om zowel de directe als de indirecte effecten op te nemen in de eindtabel, waar mogelijk gekwantificeerd **en** anders toch zo dat tenminste een goed begrip wordt verkregen van de (indirecte) effecten. Indirecte effecten kunnen mogelijk worden afgeleid van multipliers uit nationale en regionale input/output tabellen. Indirecte effecten op lokale of regionale schaal zijn over het algemeen belangrijker dan op nationale schaal (op nationale schaal zal veelal herverdeling optreden).

BATENPOSTEN

Hieronder worden de belangrijkste batenposten langsgelopen en besproken op welke wijze deze gewaardeerd zouden kunnen worden. Per batenpost wordt aangegeven om welke subposten het gaat en welke modellen worden aanbevolen voor gebruik. Het is belangrijk dat in verschillende deelprogramma's dezelfde modellen worden gebruikt om resultaten onderling te kunnen vergelijken.

3.2 Overstromingsrisico

Omdat gewerkt wordt met veiligheidsnormen (bijv. 1:1250 jaar) verschillen de waterveiligheidsbaten in strategieën in theorie niet ten opzichte van elkaar of ten opzichte van de Huidige Strategie en zouden verschillen alleen zichtbaar worden via de kosten van strategieën. In de praktijk echter leidt de ene

strategie wel tot een hoger veiligheidsniveau dan de andere, bijvoorbeeld omdat sommige strategieën uitgaan van meerlaagsveiligheid. Het gaat bij overstromingsrisico om vermeden schade aan gebouwen, infrastructuur enzovoort. In onderstaande tabel is weergegeven op welke wijze veiligheidsbaten gewaardeerd kunnen worden.

Batensoort: overstromingsrisico		Modelinstrumentarium
Overstromingsrisico binnendijks		
	Materiele schade Immateriële schade van getroffen en dodelijke slachtoffers	HIS-SSM
Overstromingsrisico buitendijks		
	Materiele schade Immateriële schade van getroffen en dodelijke slachtoffers	Geen model beschikbaar Expert judgement
Relatie met de vergelijkingsystematiek: criteria 1 en 2.		

3.3 Scheepvaart

Door de afnemende rivierwaterafvoer in de zomer nemen de scheepvaartbeperkingen in drie van de vier scenario's toe. Hierdoor ontstaat schade bij consumenten, verladers en schippers. Ook kunnen door ingrepen schade ontstaan, doordat bijvoorbeeld een extra sluis leidt tot een toename van de wachttijden.

Batensoort: Scheepvaart		Modelinstrumentarium
Binnenvaart		
	Wacht- en inhaalkosten binnenvaart	PAWN/Bivas
Zeevaart		
	Wacht- en uitwijktijden verplaatsing van activiteiten naar buitenlandse havens	geen model beschikbaar
Relatie met de vergelijkingsystematiek: criteria 12 en 22.		
Opmerking: Deltares heeft onderzoekje uitstaan bij een adviesbureau voor nadere uitwerking van geschikt instrumentarium voor zeevaart		

3.4 Land- en tuinbouw

De land- en tuinbouw is de grootste grondgebruiker van Nederland. Voor de landbouw is de vochtvoorziening van de plant de doorslaggevend factor. Deze is afhankelijk van het vochttekort in de wortelzone en het zoutgehalte in de wortelzone. Er is dus sprake van droogteschade door een vochttekort en zoutschade door verzilting, waarbij de zoutschade - landelijk gezien - slechts een fractie van de droogteschade is. De droogte- en zoutschade is sterk teeltspecifiek, hangt in belangrijke mate af van het tijdstip van de droogte en is afhankelijk van de beregeningssituatie.

Batensoort: land- en tuinbouw		Modelinstrumentarium
Droogteschade		
	Lagere gewasopbrengst Financiële schade sector	Agricom
Zoutschade		
	Lagere gewasopbrengst Financiële schade sector	Agricom
Relatie met de vergelijkingsystematiek: criteria 9 en 19.		

3.5 Natuur

De natuur heeft te maken met (natuurlijke) veranderingen als gevolg van klimaatverandering. Ook sociaal-economische ontwikkelingen hebben gevolgen voor natuur, door verdergaande bevolkingsgroei, industrialisatie en verstedelijking of juist afname hiervan (meer ruimte voor natuur). Interessant om na te gaan is welke impact strategieën hebben op de natuur. Enerzijds om strategieën onderling af te wegen, anderzijds om fysieke effecten te begrijpen en na te gaan of door (kleine) aanpassingen in de strategie negatieve effecten voorkomen kunnen worden. Een ander belangrijk aspect is het opsporen van onomkeerbare natuureffecten waardoor biodiversiteit zou verdwijnen.

Natuurbaten betreffen niet-geprijsde (externe) effecten hetgeen wil zeggen dat geen marktprijzen voor handen zijn. Een alternatief is om met behulp van schaduwrijzen een prijskaartje aan natuur te hangen. Methoden als Contingent Valuation, Travel Cost en Hedonic Pricing worden wel gebruikt om de waardering van natuur door mensen in beeld te brengen. Voor het verantwoord toepassen van deze methoden is uitgebreid en contextspecifiek onderzoek nodig. Dat wil zeggen dat behoorlijk duidelijk moet zijn hoe een strategie ingrijpt op de omgeving, wat dat betekent voor de natuur in dat gebied ten opzichte van de referentiesituatie.

Een alternatief dat aansluit bij de uitwerking van de effectmodellering in het Deltamodel is door gebruik te maken van het Demnat model dat de fysieke veranderingen op biotopen in beeld brengt. Een alternatieve methode is de zogenaamde Natuurpuntenmethode van het Planbureau voor de Leefomgeving. Aanbevolen wordt om met het Demnat model te werken omdat dit model beter gevalideerd is dan het Natuurpunten methode en omdat Demnat onderdeel is van het Deltamodel, waar alle strategieën mee nagegaan worden.

Aanbevolen wordt om alleen in die gevallen waarin het idee bestaat dat natuur onderscheidend gaat zijn in de besluitvorming deze ook te moneteriseren. In andere gevallen wordt aanbevolen om alleen de fysieke effecten in beeld te brengen. Belangrijkste overweging daarbij is dat we de beleving van burgers en bedrijven omtrent een fysieke verandering niet kennen, of althans niet kennen in elke specifieke context. In combinatie met het gegeven dat natuurwaarde geen primair doel is van het Deltaprogramma wordt voorgesteld om natuur te evalueren op basis van de fysieke veranderingen, tenzij zoals gezegd natuur werkelijk onderscheidend gaat zijn in de besluitvorming.

Batensoort: natuur		Modelinstrumentarium
	Verandering in aquatische natuurwaarde	Demnat
	Verandering in terristische natuurwaarde	
	Verandering in overige natuurwaarden	
Relatie met de vergelijkingssystematiek: criteria 6 en 25.		

3.6 Ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid

Strategieën kunnen anders uitwerken op de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid in gebieden. Zo levert een concept van ruimte voor de rivier meer ruimtelijke kwaliteit op dan dijkversterking. Ruimtelijke kwaliteit wordt gedeeltelijk geprijsd doordat de waarde van vastgoed toeneemt in gebieden waar de ruimtelijke kwaliteit toeneemt. Via de hedonische prijsmethode zijn studies hiernaar uitgevoerd en kengetallen hierover bekend. Probleem is wederom dat deze prijzen geldig zijn in die specifieke situatie maar zich niet zonder meer laten

projecteren op een andere situaties (dit probleem staat in de literatuur bekend als "benefit transfer"). Wil men dus een gereede uitspraak doen over de toename van de ruimtelijke kwaliteit, dan zal men heel specifiek moeten worden. Men moet de strategieën daartoe vertalen naar ruimtelijke plannen. Het is de vraag of de ruimtelijke plannen het vereiste detailniveau krijgen om vervolgens een inschatting te kunnen maken van de waardeverandering van vastgoed. Naast de geprijsde effecten levert ruimtelijke kwaliteit ook niet-geprijsde effecten op. Een toename van natuurschoon wordt door velen wel gewaardeerd, maar niet (direct) betaald.

Voorgesteld wordt om de ruimtelijke kwaliteit te waarderen op basis van expert judgement. Op deze wijze staat het nu in de vergelijkingssystematiek.

Batensoort: ruimtelijke kwaliteit		Modelinstrumentarium
	Invloed op bestaande identiteiten (belevingswaarde) Landschappelijke waarde (belevingskwaliteit) Cultuurhistorische en archeologische waarde (belevingskwaliteit) Ontwikkeling van nieuwe identiteiten (toekomstkwaliteit)	geen, expertjudgement
Relatie met de vergelijkingssystematiek: criterium 18.		

3.7 Stedelijk gebied

In het stedelijk gebied bestaan nu reeds problemen met betrekking tot de grondwaterstand en de waterkwaliteit. Een te lage grondwaterstand, hetgeen in de toekomst vaker voor zal komen, leidt tot ongelijke zetting. De kans op het rotten van heipalen (in oude stadskernen) en schade aan funderingen neemt hierdoor toe. Gedeeltelijk is dit te voorkomen door het nemen van maatregelen in stedelijk gebied, waaraan uiteraard kosten verbonden zijn.

Het is niet erg duidelijk op dit moment hoe groot het knelpunt is en hoezeer dit verergert in de verschillende scenario's. Wel is duidelijk dat het potentieel om een grote schadepost gaat. Om die reden wordt momenteel onderzoek gedaan door Deltares naar de omvang van de problematiek (in opdracht van het DP Nieuwbouw en herstructurering). In februari 2012 wordt deze studie afgerond. Op grond van de resultaten kan worden ingeschat of deze batenpost inderdaad aanzienlijk is en een onderdeel zou moeten uitmaken van een KBA.

Batensoort: stedelijk gebied		Modelinstrumentarium
	Verandering grondwaterstand Verandering waterkwaliteit	nader te bepalen
Relatie met de vergelijkingssystematiek: criterium 4.		
Opmerkingen Onderzoek Deltares geeft meer zicht op deze problematiek.		

3.8 Waterkeringen en infrastructuur

De schade aan waterkeringen (bijv. veendijken, rivierdijken) en infrastructuur door te lage waterstanden is potentieel enorm groot. Immers, door droogte kunnen de dijken verzwakken en boezemkaden doorbreken (voorbeeld Wilnis). Hier staat tegenover dat het blijven voorzien van waterkeringen en infrastructuur van voldoende water topprioriteit is in de verdringingsreeks. Het zal dus niet zo snel voorkomen. Echter, in de meest extreme scenario's is er eenvoudigweg onvoldoende water om alle infrastructuur "nat te houden". Dan

zullen alternatieve maatregelen getroffen moeten worden die ofwel alsnog water er naar toe brengen of wel de dijken en infrastructuur nat houden met gebiedseigen water.

Wij raden aan deze post als aandachts- en controle punt mee te nemen in de kosten-baten analyse. De vraag zou gesteld moeten worden of "de voorliggende strategie leidt tot knelpunten bij waterkeringen en infrastructuur en of additionele maatregelen hiervoor getroffen moeten worden (en zo ja, of deze deel uit maken van het investeringspakket dat geëvalueerd moet worden).

Batensoort: waterkeringen en infrastructuur		Modelinstrumentarium
	Schade aan waterkeringen en infrastructuur	nog invullen
Relatie met de vergelijkingssystematiek: criterium 5.		

3.9 Overige

In deze paragraaf worden alle overige batenposten weergegeven.

Batensoort		Modelinstrumentarium
Drink- en industriewater		
	Drinkwaterinname punten Industriewatergebruikers	Expertjudgement/ monetariseren
Koelwater voor energievoorziening en industrie		
	Aantal dagen uit productie Schade	Expertjudgement/ monetariseren
Visserij		
	Schelpdiervisserij Binnervisserij	Expertjudgement/ monetariseren
Recreatie		
	Verandering aantal recreanten Verandering bestedingen	Expertjudgement/ monetariseren

3.10 Samenvattende overzichtstabel

Onderstaand is een overzichtstabel gegenereerd van de belangrijkste batenposten die bij kosten-baten analyse's in het Deltaprogramma aan bod komen, en de wijze waarop deze in beeld kunnen worden gebracht.

Batenpost		Fysieke effecten	Bovenscenario	Onderscenario
Overstromingsrisico				
Overstromingsrisico binnendijks				
	materiele schade		kwantitatief, HIS-SSM kwantitatief, HIS-SSM	
	immateriële schade			
Overstromingsrisico buitendijks				
	materiele schade		expert judgement	
	immateriële schade			
Hinder voor de scheepvaart				
Binnenvaart				
	Wacht- en inhaalkosten		PAWN/Bivas	
Zeevaart				
	Wacht- en inhaalkosten		vooralnog geen model beschikbaar	
	Verplaatsing naar buitenlandse havens			
Land- en tuinbouw				
Droogteschade				
	Lagere gewasopbrengst	kg.	Agricom	
	Financiële schade sector			
Zoutschade				
	Lagere gewasopbrengst	kg.	Agricom	
	Financiële schade sector			
Natuur				
	Verandering in aquatische natuurwaarde	index, Demnat	geen monetarisering, tenzij onderscheidend in de besluitvorming	
	Verandering in terristische natuurwaarde			
	Verandering in overige natuurwaarden			
Ruimtelijke kwaliteit				
	Invloed op bestaande identiteiten	?	expertjudgement	
	Landschappelijke waarde (belevingskwaliteit)	?		
	Cultuurhistorische en archeologische waarde (belevingskwaliteit)	?		
	Ontwikkeling van nieuwe identiteiten	?		
Stedelijk gebied				
	Verandering grondwaterstand		nader te bepalen	
	Verandering waterkwaliteit			
Waterkeringen en infrastructuur				
	Schade aan waterkeringen en infrastructuur	km1	nader te bepalen	
Overige				
Drink- en industriewater				
	Drinkwaterinname punten	aantal en m3	Expertjudgement/monetariseren	
	Industriewatergebruikers			
Koelwater voor energievoorziening en industrie				
	Dagen uit productie	aantal	Expertjudgement/monetariseren	
	Schade			
Visserij				
	Schelpdiervisserij		Expertjudgement/monetariseren	
	Binnervisserij			
Recreatie				
	Verandering aantal recreanten		Expertjudgement/monetariseren	
	Verandering bestedingen			

4. INBEDDING WAARDERING VAN BATEN IN DE ORGANISATIE

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk staat centraal de manier waarop de Baten organisatorisch kunnen worden ingebed. Het doel daarbij is om te zorgen dat de wijze waarop kosten-baten analyse's in het Deltaprogramma worden opgepakt en uitgevoerd zoveel mogelijk eenvormig is. Dit is namelijk nodig om resultaten van de kosten-baten analyse's tussen deelprogramma's met elkaar te kunnen vergelijken en om – richting de deltabeslissingen in 2014 – resultaten te kunnen aggregeren. Het hoort ook bij de programmafunctie die het Deltaprogramma heeft gekregen, om regie op dit punt te nemen.

4.1 Fasering

HANDREIKING: EERSTE STAP

Bij het uitvoeren van kosten-baten analyses in het Deltaprogramma wordt een fasering voorzien. Zoals in hoofdstuk 1 is aangegeven is zijn kosten-baten analyses niet verplicht aangezien het Deltaprogramma zich in een MIRT-onderzoeksfase bevindt. Tegelijkertijd is het moeilijk voorstelbaar dat belangrijke Deltabeslissingen in 2014 genomen worden zonder een dergelijke economische onderbouwing. Daarnaast worden er vanuit diverse deelprogramma's zelf initiatieven genomen om kosten en baten van strategieën in beeld te brengen. Met deze handreiking is een eerste stap gezet naar harmonisatie van opzet van kosten-baten analyse, te kiezen uitgangspunten en te gebruiken modellen.

1^e FASE: TOT AAN VOORKEURSSTRATEGIEËN: MAAK GEBRUIK VAN DE BESTAANDE EXPERTISE IN EN RONDOM STAF DC

De vraag is of deelprogramma's met deze handreiking voldoende uitgerust zijn om professioneel opdrachtgever te kunnen zijn richting onderzoeksbureaus en of zij zelf voldoende scherp voor ogen hebben welke economische vragen zijn beantwoord willen zien. Vanuit het projectteam Vergelijkingsystematiek is door diverse deelprogramma's aangegeven op dit punt graag verdere ondersteuning te willen. Op dit moment is al economische expertise bij Staf DC aanwezig in de vorm van een economische klankbordgroep en inhuur. Deze expertise, mits geïntensiveerd, volstaat in de eerste fase tot ongeveer de voorkeurstrategieën om aan de wens van de deelprogramma's te voldoen.

2^e FASE: VANAF VOORKEURSSTRATEGIEËN ONDERSTEUNING MOGELIJK UITGEBREID M.B.V. EEN ANDER MODEL

Mogelijk dat vanaf de overgang van kansrijke strategieën naar voorkeurstrategieën meer ondersteuning gewenst is. Daarover kan te zijner tijd besloten worden. Gedacht kan worden aan bijvoorbeeld de volgende modellen, waarbij expertise breder en zwaarder wordt opgetuigd:

- Expertisecentrum Kosten en Baten. In dit model wordt het (huidige) expertisecentrum kosten uitgebreid met een tak baten. Dit heeft als voordeel dat kosten en baten bij elkaar gehouden worden. Anderzijds, zijn de benodigde expertises voor kosten en voor baten geheel andere, vergt integratie van de expertises de nodige inspanning en is dit model om die reden op dit moment nog niet gewenst.
- Een Expertisepunt Baten bijvoorbeeld ondergebracht bij DGRW. De relatie met de beleidsontwikkeling wordt hiermee geborgd maar in de fase tot aan voorkeurstrategieën is het vooral van belang dat de beleidsontwikkeling binnen deelprogramma's op snelheid wordt gebracht. Daarom is ook dit model op dit moment nog niet gewenst.

4.3 Overige aandachtspunten

LEVENDE DOCUMENT

Tot slot is het van belang deze handreiking niet te zien als voldragen rapport waarin alles wat over de waardering van baten in het Deltaprogramma te zeggen valt in is opgenomen. Door aan de slag te gaan in deelprogramma's worden nieuwe inzichten opgedaan die verwerkt zouden moeten worden in deze Handreiking. Ook wordt in het kader van de uitwerking van de vergelijkingsmethodiek door Deltares gewerkt aan de uitwerking van effectbepaling. De inzichten en resultaten uit dit traject zijn direct van invloed op deze handreiking en afstemming en aanpassing is gewenst. In het model van de 1^e fase wordt doorgewerkt met de reeds betrokken economische experts, die de actualisatie van de handreiking zouden kunnen verzorgen. Verspreiding en updates kunnen via Pleio beschikbaar worden gesteld.

ECONOMISCHE KLANKBORDGROEP

Het Deltaprogramma heeft een economische klankbordgroep. Het is van belang om de kennis en kunde van de economische klankbordgroep zo goed mogelijk te gebruiken. Dit kan door deze handreiking daar te bespreken en op reguliere basis (tussen) resultaten uit kosten-baten analyses in uitvoering in te brengen en te bespreken.

-/-

Gebruikte literatuur

Eijgenraam C. et al., "evaluatie van infrastructuurprojecten, Handreiking voor kosten-baten analyse", Deel I: hoofdrapport, 2000.

Jeuken A., Kind J., Gauderis J., "Eerste generatie oplossingsrichtingen voor klimaatadaptatie in de regio Rijnmond-Drechtsteden", Deltares 2011.

Lamberigts P., De Bruin L., van Duijn H., Knobben R., Jonkman B.; "Vergelijkingsmethodiek Deltaprogramma", in opdracht van de Staf Deltacommissaris; Royal Haskoning/Deltares, 3^e concept, 21 september 2011.

Morselt T.T., "Het Deltaprogramma bezien als investeringsvraagstuk", Blueconomy rapport P10004, 2010.