

**METHODE EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK  
WATERVEILIGHEIDSPROJECTEN**

DEFINITIEF-EINDRAPPORT





Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Bezoekadres Weg der Verenigde Naties 1  
3527 KT Utrecht  
[www.blueconomy.nl](http://www.blueconomy.nl)

Factuuradres Korte Steigerstraat 10  
5301 CE Zaltbommel

KvK nr. 11067994

BTW nr. 8175.52339.B01

IBAN NL97 RABO 0125 1776 82

Uw kenmerk

Ons projectnr. P16009

Datum 31 oktober 2016

Contactpersoon

## DEFINITIEF-EINDRAPPORT METHODE EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK WATERVEILIGHEIDSPROJECTEN

2

### Auteurs

Ir. T.T. Morselt  
Mr. drs. G. Rienstra  
F. Valkenburg  
Prof.dr. F. Klijn

## INHOUDSOPGAVE

<b>1. WAAROM EEN METHODE VOOR EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK?</b>	<b>4</b>
<b>2. WANNEER EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK UITVOEREN?</b>	<b>6</b>
<b>3. WIE VOERT HET EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK UIT?</b>	<b>7</b>
<b>4. WAT IS EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK?</b>	<b>8</b>
<b>5. HOE KAN EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK WORDEN UITGEVOERD?</b>	<b>12</b>
<b>6. SLOTBESCHOUWING</b>	<b>24</b>
<b>Bijlage 1: literatuuronderzoek</b>	<b>31</b>
<b>Bijlage 2: Resultaten interviews en casuïstiek</b>	<b>51</b>

## 1. WAAROM EEN METHODE VOOR EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK?

### ACHTERGROND EN AANLEIDING

In 2014 is de beleidsdoorlichting Waterkwantiteit uitgevoerd. Een van de bevindingen in het rapport was:

#### Beleidsdoorlichting Waterkwantiteit (2014)

*“Geconstateerd is dat de voortgang van beleid heel goed wordt gemonitord, maar dat in mindere mate geëvalueerd is op doeltreffendheid en vrijwel niet op doelmatigheid.”<sup>1</sup>*

*“Aangenomen wordt dat de programma’s Ruimte voor de Rivier, HWBP-2 en Maaswerken bij afronding geëvalueerd zullen worden conform de Regeling Grote Projecten. Op basis van deze Regeling is het vaststellen van de doeltreffendheid een verplicht onderdeel. Het is niet voorgeschreven om ook uitspraken over de doelmatigheid te doen (wel dienen de kosten en eventuele kostenoverschrijdingen in beeld gebracht te worden). Het verdient aanbeveling om ook de doelmatigheid van de programma’s in beeld te brengen”.*

#### De Tweede Kamer

Vervolgens heeft de Tweede Kamer de Minister gevraagd hoe zij de aanbevelingen ter harte gaat nemen. Daarop heeft de Minister toegezegd er voor te zorgen dat doeltreffendheid en doelmatigheid bij evaluaties de benodigde aandacht zal krijgen en te onderzoeken op welke wijze doelmatigheid kan worden onderzocht in ex-post evaluaties van de grote projecten waterveiligheid (RvdR, HWBP en Maaswerken).

#### Kamervraag:

*Kamervraag: “Op welke wijze wordt de doelmatigheid van het beleid (binnen art. 11 Waterkwantiteit) gemeten nu de evaluaties in de periode 2008-2013 ontbreken?”*

#### Antwoord Minister van Infrastructuur en Milieu

*“Ongeveer 95% van de kosten voor waterkwantiteit betreffen de grote waterveiligheidsprojecten Ruimte voor de Rivier, het tweede Hoogwaterbeschermingsprogramma en Maaswerken. Bij deze projecten wordt doelmatigheid geborgd door het inzetten van maatschappelijke kosten-baten analyses en kosteneffectiviteitsanalyses voor de keuze van doeltreffende en doelmatige maatregelen. Met het Ministerie van Financiën werk ik aan een methode voor het ex post evalueren van doelmatigheid in de grote waterveiligheidsprojecten. Vervolgens zal onderzoek naar de doelmatigheid onderdeel uitmaken van de eindevaluaties van deze projecten.”*

<sup>1</sup> Berenschot, “beleidsdoorlichting Waterkwantiteit”, M. Olde Wolbers et al, d.d. 27 oktober 2014.  
<https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2014/12/19/bijlage-2b-beleidsdoorlichting-artikel-11-waterkwantiteit>

**VRAAGSTELLING** Medio 2016 heeft het Ministerie van Infrastructuur en Milieu aan Blueconomy en zijn partners gevraagd om een methode voor ex-post doelmatigheidsevaluatie van waterveiligheidsprojecten te ontwikkelen. Dit rapport geeft de door Blueconomy voorgestelde methode weer.

De inhoud is tot stand gekomen op basis van een literatuurstudie, diverse interviews en afstemming met de begeleidingsgroep en de klankbordgroep.

**Literatuurstudie** In bijlage 1 zijn de resultaten opgenomen van een literatuurstudie naar ervaringen in binnen- en buitenland met het uitvoeren van ex-post doelmatigheidsonderzoek.

**Diverse interviews** In bijlage 2 zijn de resultaten opgenomen van een drietal interviews met projectleiders van waterveiligheidsprojecten, te weten:

- Cor Beekmans en Edgar Keukenmeester, Programmadirectie Ruimte voor de Rivier inzake de evaluatie van het project Lent.
- Eric Smulders en Jasper van der Hoef, (voorheen) projectorganisatie Maaswerken, inzake de evaluatie van het project Grave.
- Edie Brouwer, (voorheen) Programmadirectie Ruimte voor de Rivier, inzake het project Zeegraskoedijk

**Begeleidingscommissie** In de begeleidingscommissie namen plaats (inclusief opdrachtgevers):

- Dhr. John Maaskant, IenM, DGRW
- Mevr. Tineke van Bommel-Reehoorn, IenM, DGRW
- Dhr. Andre Wooning, IenM RWS-WVL
- Dhr. Wouter van der Meiden, IenM FMC
- Mevr. Anne-Geer de Groot, IenM DGRW
- Dhr. Menno de Graaf, MinFin IRF

**Expert klankbordgroep Economische Analyse Staf Deltacommissaris** De opzet van de studie en de concept methode zijn besproken met de expert klankbordgroep Economische Analyse van de Staf Deltacommissaris.



## 2. WANNEER EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK UITVOEREN?

### VERPLICHT OF NIET?

Is het uitvoeren van ex-post doelmatigheidsonderzoek altijd wenselijk of zelfs verplicht? In de Comptabiliteitswet (CW) staat genoemd dat de rijksoverheid verplicht is om aan de doelmatigheid van haar beleid aandacht te besteden. Dit heeft betrekking op ieder begrotingsartikel, in dit geval begrotingsartikel 11 “integraal waterbeleid”. In de beleidsdoorlichting zou dus aandacht moeten worden besteed aan doelmatigheid en eerder is daarin vastgesteld dat er te weinig onderliggende informatie beschikbaar is om tot een uitspraak hierover te kunnen komen.

### Lopende en toekomstige projecten

De vraag is of het noodzakelijk is om alle projecten *an sich* te evalueren op ex-post doelmatigheid of slechts een deel. De Minister heeft hierover gezegd zich te willen richten op de grote waterveiligheidsprogramma’s, aangezien zo’n 95% van de uitgaven op begrotingsartikel 11 hieraan gerelateerd is. Dat betekent dat de methode ontwikkeld wordt voor een evaluatie van de lopende grote waterveiligheidsprogramma’s Ruimte voor de Rivier, het Hoogwaterbeschermingsprogramma-2 en Maaswerken. Echter, de methode moet ook geschikt zijn voor de toekomst. Dat betekent ex-post doelmatigheidsevaluaties van projecten die onder meer vanuit het Deltafonds gefinancierd worden en vormgegeven worden in het (n)HWBP. Bij de uitwerking van de methode is zowel rekening gehouden met lopende als met toekomstige projecten.

### Wat is het juiste moment van onderzoek?

Tot slot van dit hoofdstuk kan men zich de vraag stellen wat het juiste moment is om het instrument ex-post doelmatigheidsonderzoek in te zetten. In een eerder, door een onzer auteurs uitgevoerd, ex-post doelmatigheidsonderzoek is gekozen voor programma’s en projecten die 2 jaar daarvoor afgesloten waren. Dit was om te borgen dat de benodigde informatie over outcome en output goed genoeg beschikbaar was. Langer dan 2 jaar na afsluiting heeft als nadeel dat het voor het kwalitatieve deel van het onderzoek steeds lastiger wordt om direct betrokkenen (bijv. projectleiders) te spreken, omdat deze inmiddels andere projecten draaien of andere functies bekleden. Zoals uit de case-studie in hoofdstuk 5 zal blijken is het voorwaarde dat niet-openbare informatie openbaar is geworden en dat dit moment is **na decharge verlening** door de opdrachtgever, de zogenoemde opleveringsbeslissing in de MIRT-spelregels. Dit komt redelijk overeen met een periode van 1-2 jaar na (technische) oplevering van het project.

### 3. WIE VOERT HET EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK UIT?

---

**DOOR WIE?**

In lijn met bovenstaande betreft het dus in eerste instantie een drietal evaluaties van lopende/recent afgeronde programma's (RvR, HWBP-2, Maaswerken) gevolgd door de evaluatie van projecten onder het nieuwe HWBP.

**Afgeronde programma's bij voorkeur laten evalueren**

De ex-post evaluaties vinden plaats onder verantwoordelijkheid van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Het Ministerie is vrij om hiervoor externe partijen in te schakelen. Dit ligt wellicht voor de hand bij de evaluatie van de drie programma's die reeds zijn afgerond (of zo goed als afgerond zijn).

**In de toekomst bij voorkeur richting zelfevaluatie gaan**

Voor de projecten die vanaf 2017 onder het HWBP vallen verdient het de voorkeur om de rapportage over doeltreffendheid en doelmatigheid onderdeel te laten uitmaken van de vaste rapportagestructuur richting het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en de Tweede Kamer. De beleidsdoorlichting dient uitgevoerd te worden met een frequentie van tussen de vier en zeven jaar. In het Deltaprogramma is gekozen in de Meten-Weten-Handelen systematiek voor een bijstellingsperiode van zes jaar. Het is aan te bevelen om deze perioden op elkaar te laten aansluiten, dat wil zeggen dat de beleidsdoorlichting eveneens een periode van zes jaar krijgt en dat ex-post doelmatigheidsevaluatie input geeft voor deze zes jaarlijkse doorlichting.

---

**VOOR WIE?**

Naast de vraag wie het onderzoek uitvoert, kan ook de vraag gesteld worden voor wie men dit doet. Uiteraard voor de Tweede Kamer die deze vraag expliciet gesteld heeft. Maar daarnaast is een ex-post doelmatigheidsonderzoek evenzeer bedoeld voor beleidsmaker en -uitvoerders. Immers, beantwoording van de vraag of beleid in het verleden op doelmatige wijze is gerealiseerd, is een prachtige manier om inzichten op te doen hoe toekomstig beleid (nog) doelmatiger kan worden uitgevoerd. De nadruk bij ex-post doelmatigheidsevaluatie zou dan ook niet op verantwoording maar op verbetering kunnen liggen.

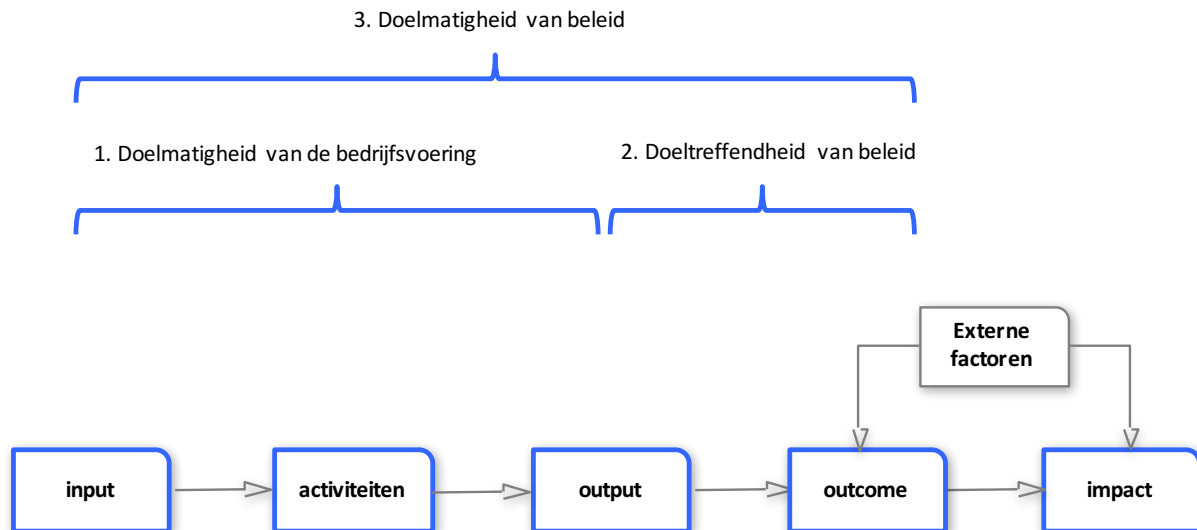
## 4. WAT IS EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK?

BEGRIPSBEPALING	Naar het begrip doelmatigheid en de uitwerking van dit begrip in de praktijk hebben wij een literatuuronderzoek gedaan, waarvan de resultaten zijn opgenomen in bijlage 1 bij dit rapport. Op basis van dit onderzoek en aansluitend bij de definities die door het Ministerie van Financiën <sup>2</sup> en de Algemene Rekenkamer worden gehanteerd, komen wij tot de volgende omschrijvingen van de kernbegrippen in dit rapport:
Doelmatigheid van beleid	<u>Doelmatigheid</u> betreft de relatie tussen de beoogde/bereikte effecten van het beleid (en eventuele positieve neveneffecten) en de kosten van dit beleid (beleidsuitgaven en overige kosten binnen en buiten het departement evenals eventuele onbedoelde negatieve neveneffecten). <u>Beleid is doelmatig als het gewenste beleidseffect tegen zo min mogelijk kosten en met zo min mogelijk ongewenste neveneffecten wordt bereikt.</u>
Doelmatigheid van de bedrijfsvoering	De <u>doelmatigheid van de bedrijfsvoering</u> heeft betrekking op de geleverde prestaties of output in relatie tot de benodigde input. Toegepast op waterveiligheid gaat dat bijvoorbeeld om de realisatie van een ontwerp in relatie tot de gebudgetteerde kosten (zie afbeelding 4.1).
Doeltreffendheid van beleid	De <u>doeltreffendheid van beleid</u> gaat over de mate waarin het ingezette beleid doel heeft getroffen, met andere woorden tot welke <u>effecten</u> het beleid heeft geleid. Toegepast op waterveiligheid gaat dat bijvoorbeeld om het aantal cm's waterstandsverlaging dat bereikt is, of de verkleining van de faalkans van een waterkering die bereikt is (zie afbeelding 4.1).

<sup>2</sup> Zie ook de Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek van het Ministerie van Financiën uit 2014 en de handreiking op de rijksbegroting: <http://www.rijksbegroting.nl/beleidsevaluaties/evaluaties-en-beleidsdoorlichtingen/handreiking-beleidsdoorlichtingen/het-meten-van-doelmatigheid>



Afbeelding 4.1: De resultatenketen



**TRANSITIVITEIT**

Uit afbeelding 4.1 is af te leiden dat als de doelmatigheid van de bedrijfsvoering (1) in beeld is gebracht en tevens de doeltreffendheid van het beleid in beeld is gebracht (2), logischerwijs ook de doelmatigheid van het beleid (3) bekend zou moeten zijn, of in ieder geval uit 1 en 2 af te leiden zou moeten zijn.

**OVERIGE DEFINITIES**

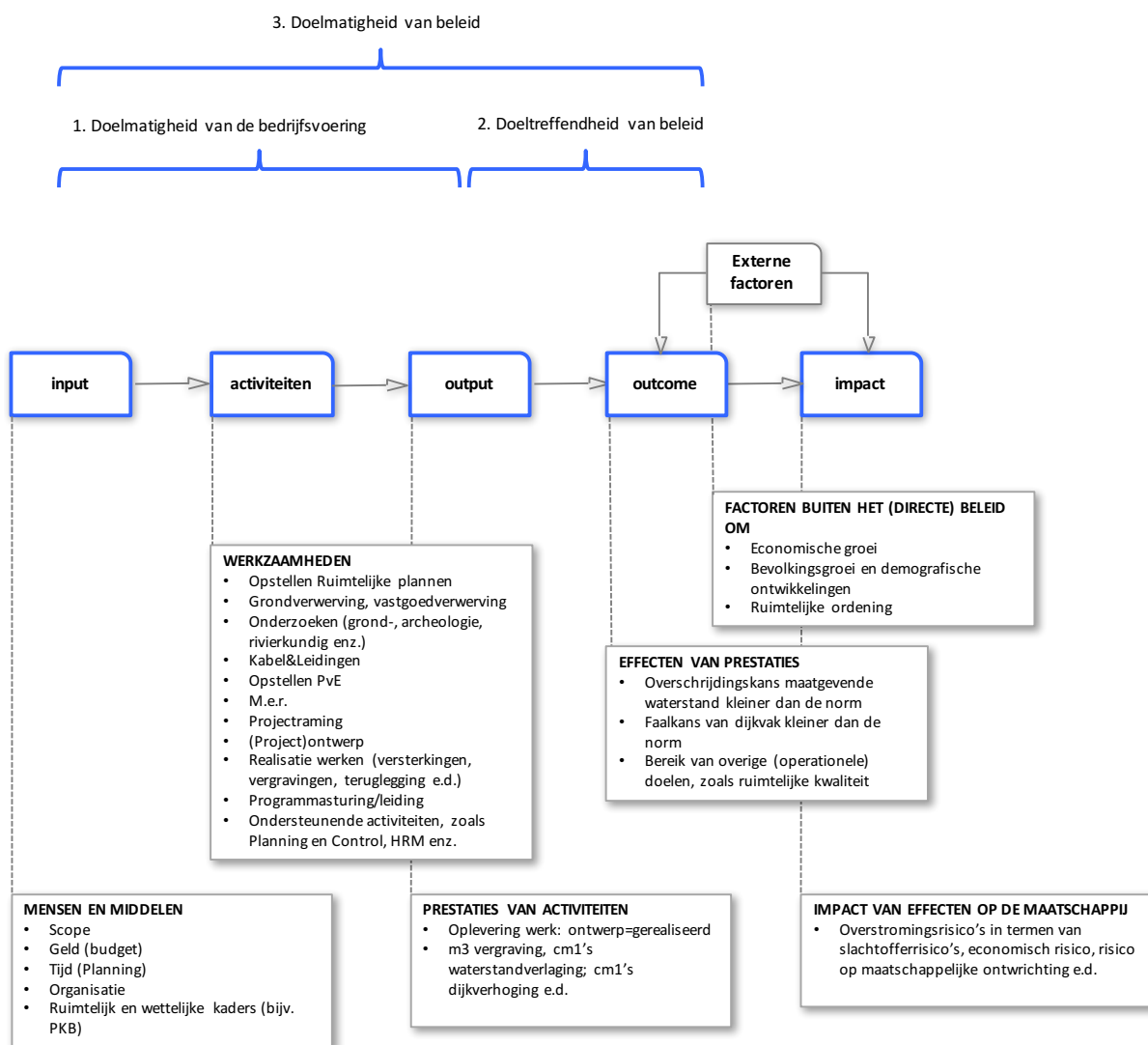
Het Ministerie van Financiën hanteert op haar website de volgende begrippen, die wij in beginsel volgen:

- Input** De mensen en middelen die worden ingezet.
- Activiteiten** De interventies, instrumenten die met deze middelen worden uitgevoerd.
- Output** De prestaties die met deze activiteiten worden geleverd.
- Outcome** De directe effecten van deze prestaties.
- Impact** De uiteindelijk bereikte veranderingen in de maatschappij.
- Externe factoren** Factoren buiten het ingezette beleid om die invloed hebben op de uiteindelijke effecten en impact in de maatschappij.
- Algemene Rekenkamer** De Algemene Rekenkamer gebruikt soortgelijke begrippen maar met subtiële verschillen. Zo spreekt zij bij output over beleidsprestaties en bij outcome over de beleidseffecten. Prestaties zijn de resultaten van werkprocessen die binnen een organisatie worden doorlopen om een beleidsdoelstelling te realiseren. Effecten zijn de gevolgen van het beleid die merkbaar zijn in de maatschappij.

<p>De overgang tussen begrippen kent een grijs gebied</p>	<p>De begrippen lijken soms wat door elkaar te lopen. Waar eindigt <u>output</u> (de geleverde prestaties) en waar begint <u>outcome</u> (effecten die het gevolg zijn van beleid)? Waar eindigt <u>outcome</u> (de effecten van prestaties) en waar <u>begint</u> impact (de uiteindelijk bereikte veranderingen in de maatschappij)?</p>
<p>Praktijkvoorbeelden bieden weinig hulp bij het zoeken naar de invulling van begrippen</p>	<p>Ook het bekijken van eerder uitgevoerde doelmatigheidsonderzoeken biedt hierin weinig ondersteuning. Uit navraag bij de Algemene Rekenkamer blijkt dat er bij deze organisatie <u>geen</u> voorbeelden bekend zijn van ex-post doelmatigheidsevaluaties in het ruimtelijke of infrastructurele domein (zie bijlage 1).</p>
<p>Tijd voor duidelijkheid!</p>	<p>Het wordt hoog tijd om duidelijkheid in al deze begrippen te bieden door te definiëren hoe moet worden omgegaan met de ex-post evaluatie van doelmatigheid van waterveiligheid. In afbeelding 4.2 is dit schematisch weergegeven.</p>
<p>Praktijkbegrippen output, outcome en impact</p>	<p>Cruciaal daarbij is de manier waarop prestaties (input), de effecten van prestaties (outcome) en de impact van effecten (impact) worden ingevuld. Bij prestaties (output) kijken we vooral naar de vraag of het werk is opgeleverd conform ontwerp. Het gaat dan bijvoorbeeld om de mate van verbreding of verhoging van een dijklichaam (in breedte of hoogte-cm's); het aantal m<sup>3</sup> uiterwaardvergraving; gerealiseerde hectares natuur en dergelijke. Bij effecten van prestaties (outcome) kijken we of het beoogde doel is behaald in termen van cm waterstandverlaging of de verkleining van de faalkans van waterkeringen. Dit sluit in de praktijk goed aan bij de wijze waarop doelstellingen zijn geformuleerd of geoperationaliseerd. Als laatste (en als optie) kan worden gekeken naar de impact van het beleid, in termen van de gerealiseerde overstromingsrisicoreductie. Hierop hebben externe factoren invloed (bijvoorbeeld economische en bevolkingsontwikkeling), maar tevens zeggen ze iets over het bereik van het uiteindelijk beoogde doel. Over dit punt wordt meer gezegd in breinbreker nummer 5.</p>
<p>Operationalisering van doelen i.r.t. de outcome</p>	<p>Bij de praktijkinvulling van "outcome" is het belangrijk om te kijken hoe de doelstelling is geformuleerd. Als de doelstelling was (zoals bij Ruimte voor de Rivier): "om het vereiste veiligheidsniveau [...] volgens de wettelijke waterveiligheidsnormen te behalen", dan is het belangrijk hoe dit vereiste veiligheidsniveau in de Waterwet is gedefinieerd. Bij RvR was dit in termen van overschrijdingskans, die geoperationaliseerd is naar cm waterstandsverlaging. Met de nieuwe wettelijke normen wordt in de praktijk overgestapt van een overschrijdingskansbenadering per dijkvak (gelijk voor alle dijkvakken per dijkkring) naar een faalkansbenadering per dijktraject. De nieuwe normen zijn weliswaar gebaseerd op een risicobenadering, maar ze zijn praktisch geoperationaliseerd in termen van faalkansen van waterkeringen (per traject).</p>

In afbeelding 4.2 is voor elk van de onderdelen uit de resultatenketen weergegeven hoe dit in de praktijk van waterveiligheid kan worden ingevuld.

Afbeelding 4.2: De resultatenketen uitgewerkt en toegepast op het domein van de waterveiligheid.

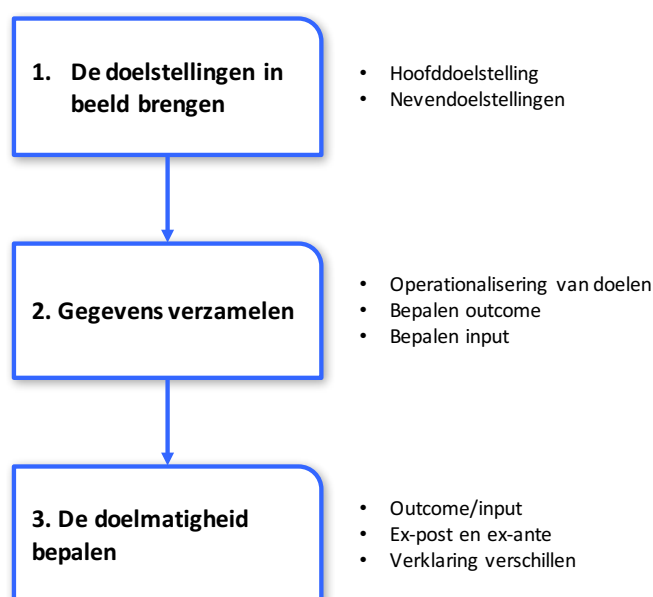


## 5. HOE KAN EX-POST DOELMATIGHEIDSONDERZOEK WORDEN UITGEVOERD?

### AANPAK IN STAPPEN

Het uitvoeren van een ex-post doelmatigheidsonderzoek bestaat uit drie stappen.

Afbeelding 5.1: Schematisering van de ex-post vergelijking met de ex-ante vergelijking.



### Stap 1: de doelstellingen in beeld brengen

- De geformuleerde doelstelling**

De aanpak begint vanzelfsprekend met het in beeld brengen van de doelstellingen van het beleid waarvan je de doelmatigheid wil vaststellen. De manier waarop het doel is geformuleerd vormt de basis voor het doelmatigheidsonderzoek (zie ook tabel 5.1).
- Dubbeldoelstellingen of multiple doelstellingen**

Wanneer er verschillende (operationele) doelstellingen zijn geformuleerd in het beleid, dan moeten vanzelfsprekend alle (operationele) doelstellingen betrokken worden bij het berekenen van de doelmatigheid.
- Oude beleid**

Tot de recente verandering van de Waterwet gold dat het veiligheidsniveau werd geformuleerd in termen van overschrijdingskans, dat wil zeggen de kans dat een bepaalde hoogwaterstand werd overschreden. Voor een bepaalde ‘maatgevende’ waterstand werden waterkeringen gebouwd, die die waterstand ‘veilig’ konden keren. Onder het “oude” beleid zijn onder andere de grote programma’s RvR, Maaswerken en HWBP-2 uitgevoerd. Zoals eerder in dit rapport besproken, geldt

dat de ex-post doelmatigheidsevaluatie dient plaats te vinden tegen de normen en in termen van de maatstaven die golden bij de start van een project of programma. Voor deze programma's dus de overschrijdingskans.

**Nieuwe beleid** Na de dit jaar voorgestelde wetswijziging is er nieuw vigerend beleid dat het vereiste hoogwaterbeschermingsniveau formuleert in termen van overstromingskans, of beter: faalkans van een dijktraject. Onder dit nieuwe beleid worden de meeste projecten vallend onder het (n)HWBP uitgevoerd. Bij toekomstige ex-post doelmatigheidsevaluatie is het dus zaak om aan deze doelstelling en in termen van gerealiseerde faalkans te toetsen.

**Grondslagen beleid** Overigens zijn zowel de oude normen voor overschrijdingskansen per dijkvak, als de nieuwe voor faalkansen per dijktraject gefundeerd in een risicobenadering. De achterliggende doelstelling is dus steeds dezelfde geweest, namelijk risicoreductie. Daartoe is zowel vroeger als nu vastgesteld welke kans op een overstroming aanvaardbaar is, gezien de gevolgen van zo'n overstroming. De praktische operationalisering in normen verschilt echter<sup>3</sup>.

Tabel 5.1: De formulering van operationele doelstellingen in het oude en het nieuwe beleid

	Oude beleid	Nieuwe beleid
<b>Toepassingsbereik</b>	Afgeronde en lopende projecten: RvR; Maaswerken; HWBP-2	Nieuwe projecten onder het (n)HWBP
<b>Doelstellingen</b>	Overstromingsrisico → Overstromingskans → Overschrijdingskans	Overstromingsrisico → Overstromingskans →

## Stap 2: Gegevens verzamelen

**Operationalisering van doelstellingen** In de praktijk worden de doelstellingen geoperationaliseerd naar meetbare eenheden. In tabel 5.2 is weergegeven hoe dit gaat.

**Doelstelling in termen van Overschrijdingsrisico** Een doelstelling die is geformuleerd in relatie tot de overschrijdingskans wordt in de praktijk vertaald naar cm dijkverhoging of cm waterstandsverlaging. Dat betekent dat de hoofddoelstelling wordt uitgewerkt naar trajecten waarvoor een bepaalde verhoging van de dijken benodigd is of een bepaalde

<sup>3</sup> Door de Deltacommissie is in 1960 een kosten-batenanalyse gedaan voor dijkkring 14 (de Randstad), hetgeen een schrift vol sommen vergde; dat leverde een toelaatbare overstromingskans van 1: 125.000 op, waarna in een deskundigenoordeel werd vastgesteld dat bescherming tegen waterstanden met een overschrijdingskans van 1: 10.000 dan voldoende veilig zou zijn. Voor de andere dijkkringgebieden is vervolgens een beredeneerde extrapolatie gedaan. Recentelijk is een vergelijkbare kosten-batenanalyse voor alle dijktrajecten uitgevoerd, aangevuld met analyses van Lokaal Individueel Risico en groepsrisico. Op grond van die analyses zijn vervolgens weer aanvaardbare faalkansen per dijktraject afgeleid om te komen tot operationele doelen/normen.

waterstandsverlaging. Achter deze doorvertaling schuilt een hele wereld van toetsinstrumentarium, rekenmodellen en normen. Niettemin geeft dit uitvoerders de benodigde handvatten om projecten en programma's ook daadwerkelijk te kunnen realiseren.

- Doelstelling in termen van Overstromingsrisico Een doelstelling die is geformuleerd in relatie tot overstromingskans wordt geoperationaliseerd naar een toelaatbare kans op falen van een traject bestaande uit dijken en andere waterkeringen. De uitvoerende partij/programmaorganisatie vertaalt de doelstelling door naar te realiseren faalkansen per faalmechanisme op verschillende dijkvakken.
- Operationalisering Bij beantwoording van de vraag of het beleid doeltreffend is geweest, gaat het dus om respectievelijk de behaalde cm dijkverhoging en/of waterstandsverlaging respectievelijk de feitelijke faalkans van waterkeringstrajecten.
- De factor Input De tweede factor betreft de input die benodigd is. Input gaat over “de mensen en de middelen die worden ingezet”. Beide zijn in geld uit te drukken in die zin dat het menskracht betreft welke gebudgetteerd is, alsmede overige uitgaven (aan inkoop van projecten/werken). Beide komen terug in het Budget. Maar naast Budget als inputfactor is ook de gegeven Tijd een inputfactor. Als een project of programma een looptijd van 5 jaar heeft meegekregen, dan is voor ex-post evaluatie doelmatigheid tevens van belang om te kijken of binnen deze “gegeven” tijd is gewerkt. Immers, een jaar latere oplevering van een project betekent ook dat de beoogde extra waterveiligheid (de doelstelling) een jaar later wordt bereikt. In dat jaar is het risico nog hoger, en dat is te monetariseren.

Men moet dus nagaan welke input en outcome men ten tijde van de start van het project voor ogen had, en welke input en outcome uiteindelijk geleverd is.

Tabel 5.2: De formulering van doelstellingen en de vertaling naar outcome in het oude en het nieuwe beleid

	Oude beleid	Nieuwe beleid
<b>Toepassingsbereik</b>	Afgeronde en lopende projecten: RvR; Maaswerken; HWBP-2	Nieuwe projecten onder het (n)HWBP
<b>Doelstellingen</b>	Overstromingsrisico → Overstromingskans → Overschrijdingskans	Overstromingsrisico → Overstromingskans →
<b>Outcome</b>	'Overschrijdingskans maatgevende waterstand kleiner dan norm	Faalkans van traject kleiner dan norm <sup>1)</sup>

1) bijvoorbeeld een faalkans van eens in de tienduizend jaar. Ruimtelijke maatregelen worden doorvertaald naar de effecten (door waterstandsverlaging) op de faalkans van dijken.



Wat moet je van te voren doen om achteraf tot een oordeel te kunnen komen?

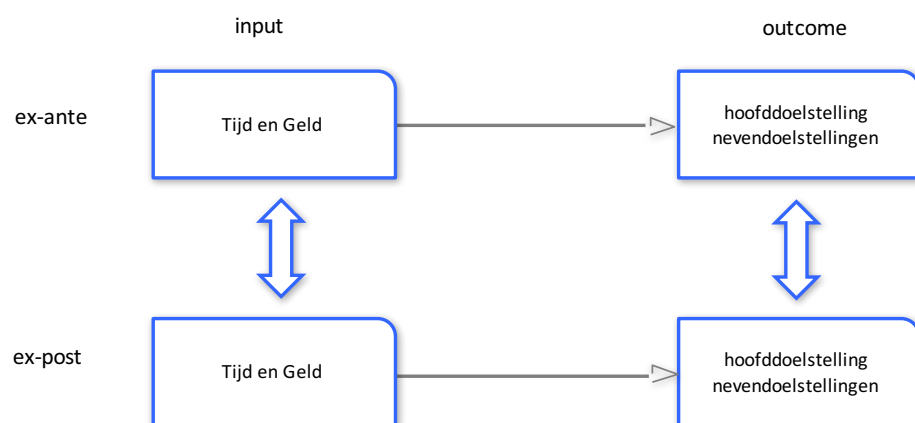
Een ex-post evaluatie geschiedt per definitie achteraf. De hamvraag is wat je van te voren moet doen om achteraf tot een goed oordeel te kunnen komen. Daarvoor is het om te beginnen nodig dat de outcome en input aan het begin goed gedefinieerd zijn. Dat wil zeggen op maar één manier uitlegbaar en in meetbare eenheden. Maar ook belangrijk is dat er een logboek wordt bijgehouden van wijzigingen die gaandeweg plaatsvinden (bijv. scopeformulieren) en de aanleiding voor deze wijzigingen (dikwijls externe factoren: nieuwe inzichten in het beleid of t.a.v. klimaatverandering; veranderend maatschappelijk draagvlak of anderszijds). Uiteraard geldt ook dat de inputfactoren duidelijk moeten zijn, maar dit is tegenwoordig meestal goed geborgd.

### Stap 3: de doelmatigheid bepalen

Beoordeling van de doelmatigheid gaat verder dan een simpele berekening

De doelmatigheid wordt bepaald door de ex-post situatie te vergelijken met de ex-ante situatie, zie hiervoor ook afbeelding 5.1. In de meeste gevallen is de uitkomst geen simpele deelsom van de teller (outcome) en de noemer. Immers bij het in beeld brengen van de outcome kan het gaan om meerdere doelstellingen, bijvoorbeeld de waterveiligheidsdoelstelling en een ruimtelijke kwaliteitsdoelstelling en/of economische doelstelling. Ook de input bestaat uit meerdere factoren, namelijk Tijd (budget) en Geld.

Afbeelding 5.1: Schematisering van de ex-post vergelijking met de ex-ante vergelijking.



Verklaring verschillen outcome

De waarde van een ex-post/ex-ante vergelijking van doelmatigheid zit met name in een verklaring van de verschillen. In hoeverre is doelstelling 1 bereikt en in hoeverre doelstelling 2? Waarom week het doelbereik af van hetgeen beoogd was ten tijde van de start van het programma of project? Hoe is dit te verklaren?

Welke externe factoren hebben hierbij een rol gespeeld? Welke inzichten met betrekking tot externe factoren zijn relevant voor de toekomst, omdat ze kunnen worden gemonitord of in de projectvoorbereiding meegenomen kunnen worden? In hoeverre heeft de uitvoeringsorganisatie een rol in de verschillen in het doelbereik? Waarom zijn doelen niet gehaald, te weinig gehaald of zelfs meer dan gehaald?

Verklaring verschillen  
input

En evenzo kan men een dergelijke verschilanalyse voor de inputfactoren Budget en Tijd uitvoeren. Wat heeft geleid tot overschrijding/onderschrijding van het budget? In hoeverre zijn risico's beheerst dan wel opgetreden? Hoe duur zijn de opgetreden risico's geworden? Welke lessen kunnen getrokken worden voor het beheermodel? Waarom is het project later/eerder opgeleverd?

#### AANDACHTSPUNTEN

Openbare informatie  
versus opgevraagde  
informatie

Veel van deze vragen zullen uit voorgangsrapporthages gehaald kunnen worden. Zeker de programma's die vallen onder de "Regeling Grote Projecten" hebben een dergelijk zware verantwoordingsplicht dat veel van de gevraagde informatie beschikbaar is. Dit geldt niet voor het n(HWBP) aangezien dit niet onder deze regeling valt. Een complicatie is dat de ramingen van projecten vaak niet tot de openbare informatie behoren. Dit wordt met goede redenen zo gedaan, omdat projectramingen die bekend zijn voordat men de markt op gaat, het risico in zich dragen eventuele aanbestedingsvoordelen te verkleinen. Om deze redenen wordt vaak wel op programmaniveau maar niet op projectniveau gerapporteerd over ramingen. Ten tijde dat de ex-post evaluatie doelmatigheid wordt uitgevoerd is dit risico uiteraard niet meer aanwezig. Echter, men kan op dat moment niet teruggrijpen op openbare bronnen en zal zich voor informatie moeten wenden tot de insiders in het project.

De kwaliteit van de ex-  
ante informatie

Een beoordeling van de doelmatigheid van een programma of project geschiedt zoals gezegd door de ex-post situatie met de ex-ante situatie te vergelijken. In onze ronde van interviews is gebleken dat in het verleden bij sommige projecten een hoge risico-opslag is gebruikt, of zelfs een stapeling van risico-opslagen. Vervolgens kan men in een vergelijking met de ex-post situatie gemakkelijk tot de conclusie komen dat er niet meer budget nodig is gebleken dan was gereserveerd (inclusief risico-opslag) en dus.... dat er doelmatig is gewerkt. De vraag is echter of er doelmatig is gewerkt of dat er een te hoge risico-opslag is gebruikt? Later is bij grote programma's zoals RvR gewerkt met een projectspecifiek risicoregister waardoor de raming aan de voorkant aanmerkelijk preciezer was.

Kijk ook naar de  
financieringsstructuur

Ook het bekijken van de financieringsstructuur kan helpen bij het beantwoorden van de vraag of er doelmatig gewerkt is. In de huidige financieringsstructuur van het HWBP is de prikkel om doelmatig te werken klein. De helft van de kosten van een werk wordt betaald door het Rijk, de overige helft door de waterschappen.

Van de helft die door de waterschappen wordt betaald, wordt 80% van het risico gedragen door de waterschappen gezamenlijk en slechts 20% door het waterschap dat de uitvoering ter hand neemt. De facto is daarmee 90% van het risico niet voor rekening van het waterschap dat de uitvoering ter hand neemt. Daarmee is de prikkel om risico's te beperken erg klein. Dus, bij ex-post evaluatie is het verstandig om na te gaan hoe de financieringsstructuur in elkaar stak en op welke wijze prikkels tot doelmatig werken geborgd zijn.

CASUS LENT

Voorgaand is door ons een methode voorgesteld. In deze paragraaf passen we deze methode toe op een casus, het project Lent (onderdeel van het programma RvR, zie ook bijlage 2). We gaan na of het mogelijk is deze methode te gebruiken en of men op basis hiervan tot uitspraken kan komen over de ex-post doelmatigheid van het project.

Stap 1: de doelstellingen in beeld brengen	
Project	Dijkteruglegging Lent
Wettelijk kader veiligheid	<p>Wettelijke veiligheidsnormen gebaseerd op overschrijdingskans vastgelegd in de Waterwet.</p> <p>Om de veiligheidsdoelstelling te behalen en de daaraan gekoppelde verbetering van de ruimtelijke kwaliteit te bereiken, staat voor het kabinet [in 2006] centraal dat het creëren van meer ruimte voor de rivier essentieel is om op klimaatverandering te anticiperen en de verwachte problemen robuust op te lossen. Het kabinet kiest er daarom voor de vereiste veiligheid tegen overstromingen zoveel mogelijk te bereiken door het nemen van maatregelen die voorkomen dat de maatgevende hoogwaterstanden steeds verder zullen stijgen. Daarvoor moet waar mogelijk meer ruimte worden gegeven aan de rivier en worden zowel buitendijkse als binnendijkse maatregelen ingezet. Dijkverbetering wordt alleen uitgevoerd op trajecten waar andere maatregelen niet geschikt of niet financieerbaar zijn.</p> <p>Om deze trendbreuk te realiseren is uitgegaan van de planfiguur van de Planologische Kernbeslissing (PKB). De PKB ontleent zijn wettelijk kader aan de Wet op de Ruimtelijke Ordening. Door deze combinatie konden ook andere hoogwaterbeschermingsmaatregelen worden gekozen dan die op grond van de Waterwet mogelijk waren. Hierdoor werden de veiligheidsnormen uit de Waterwet gerealiseerd doch met inzet van een ander beleidskader (dan alleen dijkverbeteringen).</p> <p>Daarnaast gaf Crisis- en Herstelwet (Balkenende) kans op verkorting juridische beroepsprocedures (rechtstreeks naar Raad van State), beperking zienswijze (alleen direct betrokkenen ontvankelijk) en rijkscoördinatie op vergunningverlening/handhaving.</p>

<p>Wettelijk kader ruimtelijke kwaliteit</p>	<p>De Nota Ruimte (PKB d.d. 27 februari 2006) en de PKB Ruimte voor de Rivier (deel 4 van 19 december 2006 en in werking getreden op 26 januari 2007).</p> <p>Over ruimtelijke kwaliteit zegt de PKB RvdR het volgende: Naast het bereiken van de veiligheid heeft deze PKB tot doel een bijdrage te leveren aan de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied en daarmee het rivierengebied economisch, ecologisch en landschappelijk te versterken. Behoud en ontwikkeling van beschermde natuurwaarden heeft daarbij bijzondere aandacht. Door de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit moet het rivierengebied aantrekkelijker en leefbaarder worden. Het streven is om water en andere ruimtelijke functies te combineren.</p> <p>In de Nota Ruimte is de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit als volgt nader uitgewerkt voor het rivierengebied:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergroting van de ruimtelijke diversiteit tussen de riviertakken;</li> <li>• Handhaving en versterking van het open karakter van het rivierengebied met de karakteristieke waterfronten;</li> <li>• Behoud en ontwikkeling van de landschappelijke, ecologische, aardkundige en cultuurhistorische waarden en de verbetering van de milieukwaliteit;</li> <li>• Versterking van de mogelijkheden van het gebruik van hoofdvaarwegen door beroeps- en pleziervaart.</li> </ul>	
<p>Startpunt van het project</p>	<p>De doelstellingen voor het programma Ruimte voor de Rivier zijn vastgelegd in de Planologische Kernbeslissing (PKB). De PKB is gemaakt voor het gehele programma met daarin een doorvertaling naar projecten, waaronder de dijkeruglegging Lent. Later gedurende de uitvoering is het aantal projecten nog veranderd als gevolg van voortschrijdend inzicht over het doelbereik en de efficiëntie van projecten. Lent is het grootste project in RvR en als zodanig overeind gebleven en uitgevoerd.</p>	
<p><b>Hoofd- en neven-doelstellingen</b></p>	<p><b>Doelstellingen</b></p>	<p><b>Operationalisatie doelstellingen</b></p>
<p>Doelstelling 1 (Veiligheid)</p>	<p>Het op het vereiste niveau brengen van de bescherming van het rivierengebied tegen overstromingen.</p>	<p>Het op het vereiste niveau brengen van de bescherming van het gebied tussen rivierkilometer 881,5 en 882,5 tegen overstromingen (= Dijkteruglegging Lent).</p> <p>Deze doelen zijn vastgelegd in de Bestuursafspraken van 26 juni 2008 tussen de Gemeente Nijmegen en de Programmadirectie Ruimte voor de Rivier. Hierin zijn afspraken gemaakt over de verdere uitwerking en de daarbij geldende uitgangspunten voor de Planstudie Dijkteruglegging Lent.</p>

Doelstelling 2 (Ruimtelijke kwaliteit)	Het leveren van een bijdrage aan het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het rivierengebied gebaseerd op doorwerking van Nota Ruimte naar PKB Ruimte voor de Rivier.	De ruimtelijke kwaliteitsdoelen van de gemeente Nijmegen en van het Rijk zijn op 26 juni 2008 verankerd in voornoemde Bestuursovereenkomst.
--	--	---

Stap 2: Gegevens verzamelen		
<b>Geoperationaliseerde doelstelling 1 (Veiligheid)</b>	Het op het vereiste niveau brengen van de bescherming van het gebied tussen rivierkilometer 881,5 en 882,5 tegen overstromingen (= Dijkteruglegging Lent)	
	<b>Ex-ante</b>	<b>Ex-post</b>
Outcome doelstelling 1 <sup>4</sup>	Overschrijdingskans maatgevende waterstand kleiner dan norm (1:1250) hetgeen leidt tot een hydraulische taakstelling -0,27 cm tussen rivierkilometer 881,5 en 882,5.	<p>Er zijn geen scopewijzigingen in de VGR gemeld met betrekking tot de maatregel Dijkteruglegging Lent.</p> <p>In VGR 18 is wel gemeld dat door de grotere waterstands daling van de Dijkteruglegging Lent 2 andere maatregelen (Obstakelverwijdering Suikerdam en Polderkade naar de Zandberg en de maatregel Kribverlaging Waalbochten) zijn komen te vervallen.</p> <p>De 28<sup>e</sup> VGR (1 januari tot 1 juli 2016) beschrijft dat de projectdoelstellingen zijn gerealiseerd, waarna in de verslagperiode de mijlpaal Oplevering genomen is op 31 maart 2016. Zowel de beoogde waterstanddaling (welke in de verslagperiode is bevestigd middels de hydraulische toets) als de ruimtelijke kwaliteit is gerealiseerd. Naast de aansprekend vormgegeven geulen, dijken, kades en bruggen, zijn de voorwaarden gerealiseerd voor intensief en extensief recreatief gebruik en gevarieerde natuurontwikkeling binnen het projectgebied. Voorafgaand aan de mijlpaal oplevering is</p>

<sup>4</sup> De bewaking van de hydraulische taakstelling wordt i.o.v. de programmadirectie verzorgd door Deltares.

		op 28 maart 2016 het project feestelijk in gebruik genomen als Rivierpark Nijmegen, waarmee het gebied na de bouwperiode symbolisch werd teruggegeven aan de bewoners.
Bronmateriaal	PKB deel 4	In de VGR wordt niet in detail gerapporteerd over de bereikte waterstandsverlaging (wsv) op projectniveau. De bereikte wsv is ons bekend geworden uit het interview. Ieder gerealiseerd project wordt door Deltares doorgerekend op het bereikte aantal cm wsv. Deze rapportage is door ons niet ingezien.
<b>Geoperationaliseerde doelstelling 2 (Ruimtelijke kwaliteit)</b>	Ruimtelijke kwaliteitsdoelen van gemeente Nijmegen zijn in 2008 uitgangspunt geworden van de planstudie.	
	<b>Ex-ante</b>	<b>Ex-post</b>
Outcome doelstelling 2 <sup>5</sup>	Het eiland Veur Lent krijgt een bijzondere en prominente positie in het ruimtelijk plan. Het ligt centraal tussen de twee kades aan de Waal, is voor langzaam verkeer toegankelijk via de Snelbinder en de Waalbrug en vormt een stapsteen tussen de centra van de oude stad en van de Waalsprong. Op het eiland is voorzien in minimaal 3 ha. te ontwikkelen gebied. Voor dit gebied is nog geen stedenbouwkundig ontwerp gemaakt (bron: Ruimtelijk Plan Dijkteruglegging Lent, Gemeente Nijmegen (december 2007).	In de VGR is niet gerapporteerd over de bereikte outcome voor ruimtelijke kwaliteit op projectniveau.  Wel is ons bekend dat er op 2 nov. 2010 gezamenlijk door het Q-team van RvR en Q-team van de gemeente Nijmegen een positief eindoordeel is gegeven over de planstudie, en de wijze waarop ruimtelijke kwaliteit hierin is verwerkt.  Er zijn geen scopewijzigingen in de VGR gemeld.  In de verslagperiode [1 januari 2016 tot 1 juli 2016] hebben [4] veldbezoeken van het Q-team plaatsgevonden ten behoeve van de oplevering van de doelstelling ruimtelijke kwaliteit [waaronder] een extra bezoek voor Dijkteruglegging Lent. Van de tot nu toe uitgevoerde opleverbezoeken constateert het Q-team dat het werk bij alle projecten goed of met voldoende kwaliteit is uitgevoerd. Ieder project kenmerkt zich door maatwerkinvulling passend bij het desbetreffend gebied en type maatregel.

<sup>5</sup> Vanaf 2006 t/m heden functioneert een team van (landschaps)architecten t.b.v. de realisatie van de maatregelen incl. de vastgelegde ruimtelijke kwaliteitsdoelen.



		Zie ook outcome doelstelling 1.
Bronmateriaal	PKB deel 4	De Bestuursvereenkomst van 26 juni 2008 tussen de Gemeente Nijmegen en het Rijk, diverse voortgangsrapportages aan de Tweede Kamer, (telefonische) interviews <sup>6</sup> .
<b>Input voor beide doelstellingen<sup>7</sup></b>	Wat was het budget, de risicoreservering en de planning voor Lent?	
	<b>Ex-ante</b>	<b>Ex-post</b>
Input: Tijd (planning)	Projectbeslissing uiterlijk 1 juli 2007. Uitvoeringsperiode 2011 – 2015 <sup>8</sup>	De maatregel is (voor wat betreft het veiligheidsdeel) opgeleverd in 2015 (VGR 27, 1 juli t/m 31 december 2015).
Input: Geld (budget)	In de VGR zijn geen projectramingen opgenomen.	In de VGR is niet gerapporteerd over de uitputting van budget incl. risicoreservering op projectniveau.  Uit het interview is ons wel duidelijk geworden dat het project binnen budget is gebleven. Er wordt wel in de kwartaalrapportages aan het Ministerie een overzicht gegeven van de uitputting van het budget, en daarmee dus een indicatie van of men binnen budget zal blijven.
Bronmateriaal	Planologische Kernbeslissing Ruimte voor de Rivier, deel 4, vastgesteld op 19 december 2006.  Planologische Kernbeslissingen zijn in 2008 vervangen door de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening.	Hiervan is nog geen bronmateriaal beschikbaar. Na definitieve afronding van het project (waarschijnlijk eind 2016?) volgt nog een décharge. Daarbij kunnen de accountantsdiensten van de gemeente Nijmegen en de ADR worden betrokken. Op grond van een hierover op 10 oktober 2016 met Cor Beekmans wordt zichtbaar dat deze décharge [alleen] ziet op de onderlinge verrekening tussen de gemeente Nijmegen en het Rijk.

### Stap 3: Doelmatigheid bepalen

<sup>6</sup> <https://zoek.officiëlebekendmakingen.nl/stcrt-2008-128-p30-SC86594.html?zoekcriteria=%3Fzkt%3DEenvoudig%26vrt%3Dstcrt%2B2008%2B128&resultIndex=19&sorttype=1&sortorder=4>

<sup>7</sup> In de PKB Ruimte voor de Rivier is geen onderscheid gemaakt in kwantitatieve zin (tijd en geld) naar beide doelstellingen.

<sup>8</sup> Ofschoon het er niet staat wordt '2011 – 2015' geïnterpreteerd als zijnde 't/m 2015'.

Outcome doelstelling 1: waterveiligheid	<p>De beoogde outcome was een waterstandsverlaging van 27 cm. en in de VGR is geconstateerd dat deze doelstelling gehaald is.</p> <p>Deze informatie is niet afgeleid uit openbare bronnen zoals de VGR maar door Deltares vastgesteld en ons gebleken in het interview.</p>
Outcome doelstelling 2: ruimtelijke kwaliteit	<p>De beoogde outcome van ruimtelijke kwaliteit is behaald conform het eindoordeel van de Q-teams.</p> <p>Deze informatie is niet afgeleid uit openbare bronnen zoals de VGR maar door de Q-teams.</p>
Input factoren	<p>Bekend is dat de planning voor de waterveiligheidsdoelstelling behaald is en op grond van VGR 28 is bekend dat de planning voor de ruimtelijke doelstelling behaald is. Niet bekend is of het project binnen budget is gebleven (incl. projectspecifieke risico-opslag). Rapportage hierover volgt mogelijk bij algehele afronding van het Programma en het beëindigen van de status van groot project.</p>
Eindoordeel	<p>Het is op dit moment niet mogelijk om tot een oordeel over de ex-post doelmatigheid te komen van het project Lent op basis van openbare bronnen zoals de VGR's.</p> <p>Wel is ons duidelijk geworden uit de interviews en enkele niet-openbare bronnen (zoals het eindoordeel over de planstudie) dat het project in termen van outcome meer heeft geleverd dan werd beoogd en binnen budget en op tijd is opgeleverd. De doelmatigheid is dus waarschijnlijk groot geweest, aangezien met dezelfde middelen die men ex-ante had geprognostiseerd meer doelbereik is geleverd.</p>

**CONCLUSIES CASUS LENT**

Het toepassen van de methode zoals in deze studie ontwikkeld op de casus Lent leidt tot de volgende conclusies:

- Op basis van de openbare informatie uit de voortgangsrapportages (VGR's) kan men **geen** conclusies trekken ten aanzien van de doelmatigheid van het project Lent. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de VGR's gericht zijn op het geven van een stand van zaken op programmaniveau, en niet op projectniveau. Dit wordt veroorzaakt door de keuze om RvR als programma aan te sturen en dien ten gevolge de informatievoorziening naar het beleidsdepartement en de politiek in dezelfde lijn in te richten.
- Dit betekent dat noch over outcome noch over input openbaar wordt gerapporteerd op projectniveau. Wel wordt in kwartaalrapportages door de uitvoeringsorganisatie aan de opdrachtgever gerapporteerd. Dit betreft een tussenstand (bijv. uitputting budget en behalen planning).
- Er is goede reden om niet openbaar over input te rapporteren op projectniveau:

- Zo zou een rapportage over budgetten op projectniveau marktpartijen in de kaart spelen, en de kans op lage, scherpe aanbiedingen uit de markt verkleinen. Deze les is onder andere uit eerdere projecten getrokken zoals de Betuweroute en nu goed opgepakt in RvR.
  - Ook een rapportage over het projectbudget na de aanbesteding, gedurende de uitvoering is ongewenst, aangezien elk project een projectspecifieke risicoreservering heeft. Informatie over de hoogte van het budget en de risicoreservering kan marktpartijen opnieuw in de kaart spelen als er discussies komen over het optreden van risico's gedurende de uitvoering en over de verdeling van deze kosten.
  - Ten aanzien van planning spelen deze argumenten geen rol, en wordt er wel gerapporteerd op projectniveau.
- Ons is gebleken dat veel van de benodigde informatie om tot een oordeel over ex-post doelmatigheid van projecten **wel** beschikbaar is en met relatief weinig extra moeite te vergaren is.
    - Zo bestaan er voor elk project rapportages van Deltares over de mate van doelbereik t.a.v. de waterstandsverlaging en idem dito voor eendoordelen van het Q-team t.a.v. de ruimtelijke kwaliteit. Deze zijn goed gearchiveerd bij de programmadirectie.
    - Ten aanzien van de inputfactoren tijd en geld, geldt dat deze informatie beschikbaar is in de kwartaalrapportages aan de opdrachtgever. Echter, dit betreft uiteraard telkens tussenstanden tot dat het project definitief is afgerond. Pas als het project definitief is afgerond en er door de accountsdienst van het ministerie een eindcontrole is uitgevoerd is het project ook daadwerkelijk financieel afgerond. Op basis daarvan wordt vervolgens door de opdrachtgever decharge verleend aan de opdrachtnemer. Dit is het moment waarop men tot ex-post evaluatie over kan gaan. Daarvoor, kan er immers nog financiële verschillen naar voren komen.
    - Dit pleit er voor om een ex-post evaluatie van doelmatigheid ruim na oplevering van een project, bijvoorbeeld een jaar of twee nadien, in te zetten, omdat dan alle informatie beschikbaar is.
    - Het is altijd goed om naast het genoemde documentenonderzoek interviews te houden met de meest betrokken projectmedewerkers. Zij kunnen helpen bij het verklaren van verschillen en het duiden van tal van informatie die in dit proces betrokken wordt.

## 6. SLOTBESCHOUWING

### BREINBREKERS

In dit rapport is een methode ontwikkeld voor ex-post doelmatigheidsonderzoek. De methode geeft personen en organisaties die de ex-post evaluatie van projecten of programma's daadwerkelijker ter hand nemen een handreiking over hoe dit aan te pakken. Niettemin blijven er enkele "breinbrekers" over, die er toe kunnen leiden dat de methode in de toekomst wordt doorontwikkeld, of dat varianten op de methode worden toegepast.

#### 1. Ex-post / ex-ante vergelijking

Bij het ontwikkelen van deze methode hebben de opdrachtgever en begeleidingsgroep als uitgangspunt meegegeven dat de methode gericht is om de ex-post situatie te vergelijken met de ex-ante situatie, en niet diverse ex-post situaties onderling. Dit is later ondersteund door de expert klankbordgroep Economische Analyse van de Staf Deltacommissaris.

Is doelmatigheid een absoluut of relatief begrip?

Hoewel doelmatigheid in essentie een relatief begrip is, en dus een vergelijking tussen de prestaties van projecten onderling voor de hand ligt, zijn er steekhoudende argumenten om dit niet te willen bij waterveiligheidsprojecten. De verhouding tussen de outcome van projecten en de input die daarvoor geleverd is, kan namelijk tussen projecten sterk verschillen, vooral als gevolg van verschillen in fysieke en sociaal-economische geografische omstandigheden. Zo zal op de ene plaats gekozen worden voor een dijkversterking, op een andere plaats voor een dijkteruglegging of een andere maatregel. De keuze voor maatregelen wordt sterk bepaald door de lokale omstandigheden zoals het lokale reliëf; de situatie langs de rivier boven- en benedenstrooms (is er bijvoorbeeld sprake van een flessenhals); de ruimtegebruikssituatie; de aanwezigheid van natuur- en landschapswaarden; en de aanwezigheid van bebouwing, kabels en leidingen, en vitale infrastructuur.

Het meest zinvol is een opstelling waarin de ex-post situatie met de ex-ante situatie wordt vergeleken

Daardoor zijn er grote verschillen in kosten van maatregelen en bij een vaststaande doelstelling (waterveiligheid) eveneens grote verschillen in kosteneffectiviteit. Het zou echter onjuist zijn daarom te concluderen dat het ene project doelmatiger is dan het andere. Daarentegen is het nuttiger om te kijken hoe de schatting van tevoren is geweest (ex-ante) en wat daarvan achteraf terecht is gekomen (ex-post). Ook de economische klankbordgroep en de begeleidingscommissie hebben zich hiervan een voorstander getoond.

In uitzonderlijke gevallen kan wel een onderlinge vergelijking worden gemaakt

In voorkomende gevallen – als men van mening is dat de programma's of projecten niet zodanig veel van elkaar verschillen dat onderlinge vergelijking wel toelaatbaar en zelfs zinvol is - kan men overwegen om toch een dergelijke opzet te kiezen. In onze ogen zal dat uitzonderlijk zijn.

#### 2. Hoe om te gaan met nevendoelen?

In sommige gevallen hebben waterveiligheidsprojecten expliciete nevendoelen. Dus naast het vergroten van de waterveiligheid bijvoorbeeld het doel om de

ruimtelijke kwaliteit te vergroten. Dit speelde bijvoorbeeld bij het programma Ruimte voor de Rivier. Hoe hier mee om te gaan? In beginsel verandert er niets en dient gewoon van beide beleidsdoelen nagegaan te worden tot welke outcome dit heeft geleid. Bijvoorbeeld in termen van cm waterstandsverlaging en hectare natuurgebied of toename economische potenties, of extra recreatieve uitlopmogelijkheden. Dit zijn natuurlijk geoperationaliseerde doelen, afgeleid van het “hogere” maar ook moeilijk te definiëren doel “ruimtelijke kwaliteit”. Echter, vaak zijn er ook in het proces expliciete evaluaties gedaan. Bij Ruimte voor de Rivier zijn er bijvoorbeeld door een kwaliteitsteam (Q-team Ruimte voor de Rivier), bestaande uit experts, beoordelingen gegeven van de ruimtelijke plannen. Aangenomen mag worden dat als het kwaliteitsteam tot een oordeel komt, dit als maatstaf voor de behaalde ruimtelijke kwaliteit kan worden gebruikt.

Relatie tussen nevensdoelen en kosten

De relatie met de kosten (input) is soms lastig in die zin, dat niet duidelijk is welk doel hoeveel geld heeft gekost. Een ontwerp dat gerealiseerd wordt, draagt immers tegelijkertijd bij aan zowel de waterstandsverlaging als de ruimtelijke kwaliteit. Bij Ruimte voor de Rivier speelde dit in zoverre geen rol dat het budget (de input) evenmin gescheiden was, maar een totaalbudget voor de dubbeldoelstelling besloeg. Daarmee kan dus alleen een uitspraak gedaan worden over de doelmatigheid van het bereiken van beide doelen gezamenlijk, en niet over de doelmatigheid van elk van de doelen an sich.

**3. Veranderende doelen**

Bij langlopende projecten en programma's is het niet ongebruikelijk dat de doelen tussentijds veranderen. Soms betreft het kleine wijzigingen. Deze worden als het goed is via een scopewijzigingsformulier bijgehouden, zodat niet alleen de outcome verandert, maar ook de gevolgen voor input (tijd en geld) meebewegen.

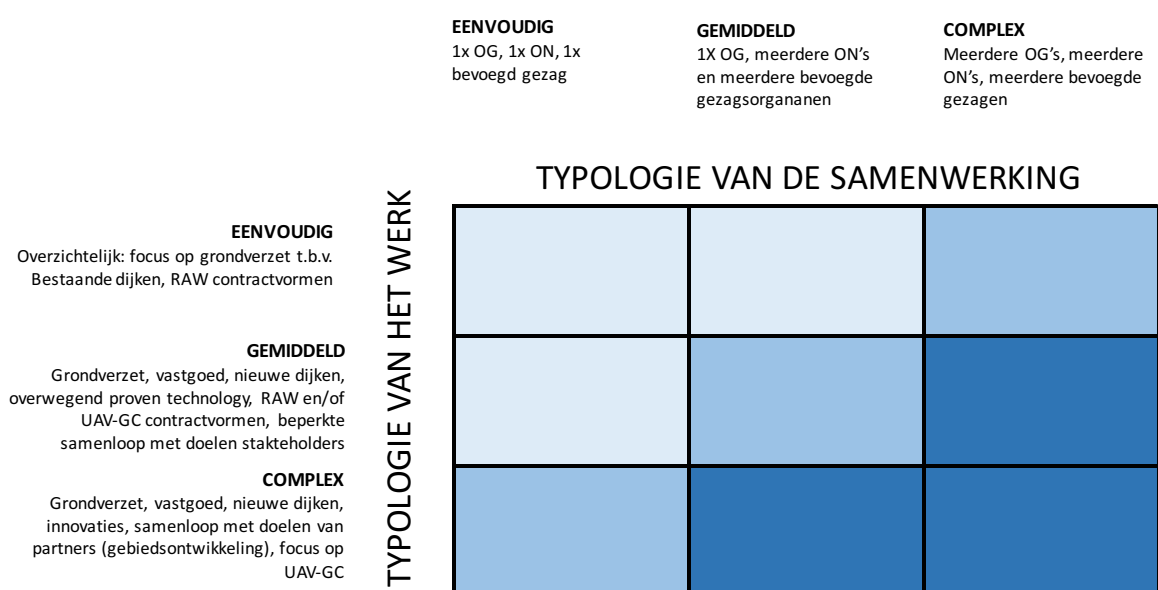
Grote veranderingen

Maar soms betreft de verandering iets groters. Bijvoorbeeld de (wettelijke) veiligheidsnorm verandert. In de praktijk zoekt men dan naar de beste manier om hiermee om te gaan. Voor projecten die al richting uitvoering gaan betekent dit mogelijk dat de uitvoering onverwijld wordt doorgezet. Voor projecten die zich nog meer in de voorbereidende fase bevinden, wordt als het goed is nagegaan in hoeverre het project zodanig kan worden aangepast dat ook aan de nieuwe eisen kan worden voldaan. Met betrekking tot ex-post doelmatigheidsevaluatie is het van belang om bij dit soort bewegende doelen de vergelijking tussen de ex-post situatie en de ex-ante situatie zoveel mogelijk te doen op basis van de norm die gold ten tijde van de sleutelkeuzes voor het project, bijvoorbeeld de Startnotitie. Deze keuze is door de begeleidingsgroep van dit onderzoek als zodanig gemaakt.

**4. Eenvoudige, gemiddelde en complexe projecten**

Maakt het voor de ex-post doelmatigheidsevaluatie iets uit of het een eenvoudig project, een complex project of iets daartussenin betreft? Daarbij hebben wij de volgende typologie aangehouden (zie afbeelding 6.1). En in de casuïstiek hebben wij drie projecten bekeken die op deze dimensie variëren. Het betrof het project Koegraszeedijk (HWBP-2) welke als eenvoudig is getypeerd; het project Grave (Maaswerken) welke als gemiddeld is getypeerd en het project Lent (Ruimte voor de Rivier) welke als complex is getypeerd. De resultaten van de interviews en de analyse hiervan zijn weergegeven in bijlage 2 van dit rapport.

Afbeelding 6.1: Typologie van projecten of twee assen: samenwerking en techniek (werk): eenvoudig – gemiddeld – complex. Hoe donkerder de vlakken hoe complexer het project.



**De methode kan in principe toegepast worden op elk project, ongeacht de complexiteit**

Gebleken is dat de methodische benadering van een eenvoudig of complex project niet van elkaar verschilt. Het doorlopen van de resultatenketen van input naar output en een opstelling waarin ex-post en ex-ante met elkaar vergeleken wordt is voor alle typologieën projecten hetzelfde. Uiteraard is de informatieverzameling van een complex project meer werk en in sommige gevallen ook lastiger door de complexiteit van het project; maar juist omdat de verslaglegging en rapportages bij grote projecten (zeker die onder de Regeling Grote Projecten vallen) dusdanig professioneel is, is de benodigde informatie goed toegankelijk.

**5. Evaluatie van een project of van een reeks van projecten?**

Een terugkomende vraag tijdens dit onderzoek was of het nu beter is om op projectniveau te evalueren of op het niveau van een programma of een reeks van projecten. Voor beide bestaan goede argumenten.



**Projectniveau** Een ex-post doelmatigheidsanalyse op projectniveau heeft als voordeel dat ook daadwerkelijk van dit project duidelijk wordt hoe het met de doelmatigheid is gesteld. Zeker voor grotere projecten zoals bijvoorbeeld de dijkteruglegging bij Lent of de Afsluitdijk zijn de extra te leveren inspanning van een doelmatigheidsanalyse al snel waard. Dat geldt mogelijk niet als alle (relatief kleine) projecten uit een programma zoals HWBP2 ex-post op doelmatigheid geëvalueerd worden. Dat is mogelijk schieten met een kanon op een mug.

**Programmaniveau** Anderzijds maken projecten soms deel uit van een programma (bijv. Maaswerken, RvR, HWBP2) welke met behulp van programmasturing zijn uitgevoerd. Een van de redenen voor een programmastructuur was dat mee- en tegenvallers tegen elkaar kunnen worden weggestreept en dat het mogelijk is om op het ene project meer doelbereik (bijv. waterstandsverlaging) te realiseren en op een ander minder, als gaande de rit blijkt dat dit efficiënter is. Een analyse achteraf van ieder project leidt dus tot een verklaring van zeer veel wijzigingen terwijl altijd het doelbereik op programmaniveau centraal heeft gestaan. Dit geldt dus met name voor een samenhangend programma, dat wil zeggen een programma dat stuurt op de samenhang in maatregelen omdat het ene project invloed heeft op het andere (bijv. bij RvR en Maaswerken). Dit geldt eigenlijk niet of nauwelijks voor een programma als HWBP2 waar projecten meestal los staan van elkaar.

**nHWBP** Als men naar de toekomst kijkt (nHWBP) dan geldt dat dit wel een programma is maar dat het een doorlopend karakter heeft en dat sommige maatregelen met elkaar samenhangen, maar de meeste niet.

**Eerst maar eens een project evalueren** Al met al bleek het lastig om op dit moment een goed doordachte keuze te maken omtrent de evaluatie op projectniveau, op programmaniveau of op het niveau van een reeks van projecten. Er bestaat daarom consensus bij zowel de opdrachtgever als de opdrachtnemer van deze studie dat het wijsheid is om eerst een project te evalueren en daarnaast flexibiliteit te behouden in de keuze tussen project- of programmaniveau. Dit beeld werd omarmd door de klankbordgroep Economen van het Deltacommissaris.

**Relatie met beleidsdoorlichting waterkwantiteit** Na deze eerste projectevaluatie is het raadzaam om in overleg met FMC van IenM te komen tot een rapportagefrequentie waarbij deze goed aansluit op de zes jaarlijkse beleidsdoorlichting waterkwantiteit (waaromtrent immers vanwege begrotingsartikel 11 de verplichting bestaat om aandacht te besteden aan doelmatigheid).

**6. Impact van beleid versus outcome van beleid** In de discussies en verwachtingen rondom de ex-post evaluatie is het onderscheid tussen de outcome van beleid en de impact van beleid van belang.

**Beelden over de doelmatigheid liggen tussen politiek en uitvoerders soms ver uit elkaar** Vanuit maatschappij en politiek bestaat soms een gevoel dat de impact van beleid niet zo groot is geweest als gehoopt of verwacht, een gevoel van teleurstelling. Bij beleidsmakers en uitvoeringsorganisaties bestaat met betrekking tot hetzelfde beleid het gevoel dat er doelmatig is gewerkt, een gevoel van tevredenheid en trots. Waarom lopen deze beelden zo uit elkaar? Hoe zit dat bij een beleidsdossier als Waterveiligheid?

Toegepast op waterveiligheid: de uitvoering is doelmatig ter hand genomen

Toegepast op waterveiligheid komt men de laatste tijd tot het inzicht dat de opgave in dijken langs de rivieren groot is, groter dan velen dachten. Er bestond wellicht een gevoel dat met het opleveren van de grote projecten als Maaswerken en Ruimte voor de Rivier er veel “klaar” zou zijn. Nu blijkt dat er langs nagenoeg alle rivieren toch nog een forse dijkopgave ligt. Dit komt vooral – zo weten we nu – door gebrekkige stabiliteit van dijken en *piping* (nieuwe inzichten uit onderzoek = externe factor). Maar zijn die grote ruimtelijke projecten dan wel doelmatig geweest? Hoe zit dat bijvoorbeeld bij Ruimte voor de Rivier? Conform afbeelding 6.2 wordt de doelmatigheid geëvalueerd aan de hand van de resultatenketen door outcome met input te vergelijken. Het doel ten tijde van de startnotitie was geformuleerd in termen van een verlaging van de maatgevende waterstand (met een overschrijdingskans van 1: 1250 per jaar) die verder is gespecificeerd naar een waterstandsverlaging voor de verschillende riviertrajecten.

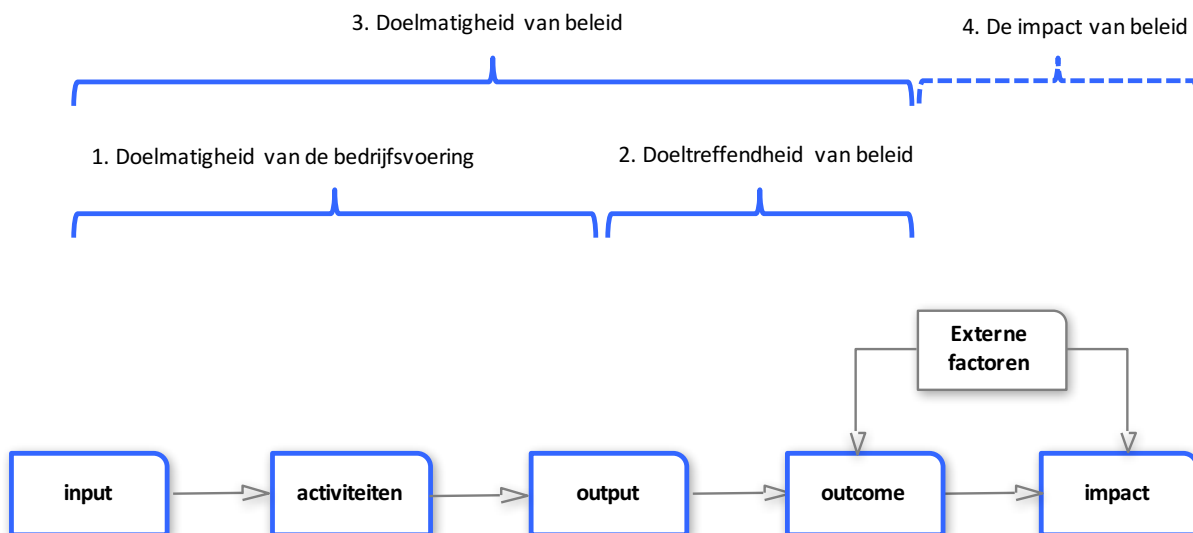
Maar toch is de impact op de maatschappij lager dan beoogd

Tegelijkertijd kan de impact op de maatschappij in termen van risicoreductie lager zijn dan verwacht. Vooral als gevolg van het inzicht dat de stabiliteit van de huidige dijken minder goed is dan voorheen gedacht, is het werkelijke risico op overstromingen dus minder gedaald dan voorzien. Daarnaast zijn er in de tussentijd veranderingen geweest. Zo zijn de operationele waterveiligheidsdoelen veranderd doordat men de normen voor de waterkeringen heeft aangescherpt op basis van een actualisering van de verwachte gevolgen voor mens en economie en is overgegaan op toetsing van faalkansen van dijken in plaats van op voldoende hoogte van die dijken. Politiek, maatschappij en bestuurders zien zich dus genoodzaakt aanvullende maatregelen te nemen om de (nieuwe) doelen met de bijgestelde inzichten te halen.

Voor de methode is outcome het belangrijkste, maar in sommige gevallen nagaan welke onzekere factoren een rol hebben gespeeld in de uiteindelijke impact kan waardevol zijn

Bovenstaande uitweiding is belangrijk om te begrijpen waarom beelden over doelmatigheid tussen politiek en maatschappij enerzijds, en beleidsmakers en uitvoerders anderzijds, kunnen verschillen. Voor de methode ex-post evaluatie doelmatigheidsonderzoek is het van belang om zuiver te blijven redeneren en de doelmatigheid van beleid in termen van outcome te definiëren. Daarmee wordt duidelijk wat het ingezette beleid heeft opgeleverd, ten opzichte van de (oorspronkelijke) doelstelling. Tegelijkertijd begrijpt ook iedereen dat het erg interessant is om te weten wat de werkelijke impact van beleid op de samenleving is geweest volgens de huidige inzichten en rekening houdende met het optreden van externe factoren. Het is daarom wellicht een goed idee om in bepaalde situaties na te gaan welke “onzekere factoren” zijn opgetreden en in de praktijk tot een grotere of kleinere impact hebben geleid. Dit met het oog op het doorgronden en beoordelen welke externe factoren van invloed kunnen zijn op de uiteindelijke doelmatigheid.

Afbeelding 6.2: De resultatenketen inclusief de impact van beleid op de samenleving (4).



**CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN**

**1. Een universele methode met verschillen in de operationalisering**

In dit rapport is een methode ontwikkeld voor het ex-post evalueren van de doelmatigheid van waterveiligheidsprojecten. De methode is gebaseerd op een vergelijking outcome en input in de situatie na afronding van het project (ex-post) ten opzichte van de start van het project (ex-ante). In beginsel is de systematiek niet beperkt tot waterveiligheidsprojecten maar is deze ook geschikt voor de andere (ruimtelijke) domeinen waarin het Ministerie van Infrastructuur en Milieu actief is. Wel verschilt de operationalisering van outcome van domein tot domein.

**2. Start met een proefevaluatie en doe dit op projectniveau**

Wij raden aan om bij wijze van proef eerst één programma te evalueren conform de hier voorgestelde methode. Bij de ontwikkeling van de methode is weliswaar gebruik gemaakt van casuïstiek, maar deze is gebruikt om te komen tot de methode en niet om projecten werkelijk te evalueren. Op basis van de ervaringen met zo'n proefevaluatie kan de methode worden bijgesteld en/of aangescherpt en vervolgens kunnen de andere twee programma's geëvalueerd worden. Daarnaast kan zoals eerder gezegd het beste eerst op projectniveau worden nagegaan hoe groot de toegevoegde waarde van een ex-post doelmatigheidsonderzoek is, en van daaruit nagegaan worden of dit beter op projectniveau, op programmaniveau of op het niveau een reeks van projecten kan worden uitgevoerd. Overwegingen die daarbij een rol kunnen spelen zijn onder meer de mate van samenhang in een programma. Zo kent RvR een inhoudelijke samenhang, doordat meer of minder doelbereik op het ene project invloed heeft op een ander project. Deze samenhang is in de meeste gevallen bij een programma als het HWBP niet aanwezig.

3. Voer de ex-post doelmatigheidsevaluatie van een project uit zodra het project financieel is afgewikkeld. Dit is het geval nadat door de departementale accountsdienst décharge is verleend, dit is ten tijde van de opleveringsbeslissing in de MIRT-spelregels. Vaak is dit 1-2 jaar na (technische) oplevering van het project. Pas na de déchargeverlening is de benodigde (gedeeltelijk vertrouwelijke) informatie beschikbaar om tot een uitspraak over de doelmatigheid te komen.
- Doelmatigheidsonderzoek inzetten na decharge verlening van een project
4. Bewaak de samenhang met andere (proces)evaluaties en trek het niet teveel uit elkaar
- Een ex-post evaluatie van doelmatigheid moet bij voorkeur niet los worden gezien van andere evaluaties. Al eerder in deze rapportage is de suggestie gedaan om ex-post doelmatigheidsonderzoek vast onderdeel te laten zijn van de beleidsdoorlichting Waterkwantiteit. Maar daarnaast wordt ook gedoeld op de vele overige evaluaties waar een programma mee te maken heeft: audits, procesevaluaties, midterm reviews, e.d. worden veelvuldig uitgevoerd. Veel van de lessen die uit een ex-post doelmatigheidsonderzoek zullen komen hebben betrekking op de governance, de financieringsstructuur en de samenwerking. Het is voor de beleidsmakers en uitvoerders het meest leerzaam als deze verschillende inzichten niet los van elkaar gepresenteerd worden maar in samenhang. De kans dat de leerervaringen naar daadwerkelijke veranderingen worden omgezet wordt hiermee groter.
5. Hou de (hoofd)doelstelling in de gaten
- Een programma start met een bepaalde (hoofd)doelstelling die vervolgens wordt geoperationaliseerd. De uitvoeringsorganisatie gaat aan de slag met de operationele doelstellingen en doet alles binnen haar mogelijkheden om deze te behalen met de gegeven inputfactoren Tijd en Geld. In de tussentijd verandert de omgeving. Dit kan er toe leiden dat de hoofddoelstelling verandert. Externe factoren zoals nieuwe inzichten m.b.t. de techniek, de klimaatontwikkeling, sociaal-economisch of veranderingen van politiek-maatschappelijke preferenties kunnen er toe leiden dat de hoofddoelstelling wordt aangepast. Wie houdt deze ontwikkelingen in de gaten? Wie heeft voldoende inzicht in de ontwikkelingen enerzijds en voldoende afstand tot de dagelijkse beslommingen anderzijds om dit te zien? Het Deltaprogramma heeft om die reden het zogenaamde adaptieve beleid omarmd, juist vanuit de wetenschap dat de waterveiligheidsopgave voortdurend verandert door factoren als klimaatverandering, bodemdaling en sociaal-economische ontwikkelingen. Zij heeft daarom ook een systematiek ontwikkeld, het zogenaamde Meten-Weten-Handelen (MWH) waarmee de veranderingen en ontwikkelingen gemonitord kunnen worden. Procesmatige aansluiting bij de MWH-systematiek en de daarbij behorende "signaalgroep" en de 6-jarige bijstellingscyclus die autonome ontwikkelingen zoals economisch groei, bevolkingsgroei en bodemdaling monitort, is aan te bevelen.
6. Onderzoek in uitzonderlijke gevallen ook de onzekere factoren
- Het kan in sommige gevallen interessant zijn om naast de analyse van de outcome van een project ook na te gaan welke onzekere factoren een rol hebben gespeeld in de uiteindelijke impact van het beleid op de samenleving. Dit met als oogmerk om hier bij toekomstige projecten beter op te anticiperen en bij te sturen (adaptief programmeren).

-/-

## **Bijlage 1: literatuuronderzoek**

### **Resultaten literatuuronderzoek doelmatigheid waterveiligheidsbeleid**

*Theoretisch raamwerk en benchmark met vergelijkbare aanpakken in binnen- en buitenland voor een evaluatiekader doelmatigheid waterveiligheidsbeleid*

## 1. Achtergrond onderzoeksopdracht

### Aanleiding en achtergrond vraag

Het ministerie van Infrastructuur en Milieu heeft Blueconomy verzocht een methode te ontwikkelen waarbij ex post een uitspraak gedaan kan worden over de doelmatigheid van grote waterveiligheidsprojecten. Als onderdeel van deze opdracht is gevraagd een tweetal stappen uit te voeren, namelijk:

1. Opstellen **theoretisch raamwerk**: In deze stap wordt de belangrijkste literatuur en richtlijnen op het gebied van ex post evaluatie van doelmatigheid verzameld en geanalyseerd.
2. Een **desk-studie**: De vraag naar doelmatigheid van beleid is niet uniek voor waterkwantiteit. In vele sectoren wordt deze vraag terecht gesteld en ook in de praktijk vaak al beantwoord, bijvoorbeeld bij integrale gebiedsontwikkeling. Wat kunnen we leren van deze ex post doelmatigheidsevaluaties? Hoe heeft men problemen die in de praktijk spelen opgelost? Daartoe is een benchmark van programma-evaluaties in binnen- en buitenland uitgevoerd.

### Leeswijzer

In dit bijlagerapport doen we verslag van het literatuuronderzoek en de contacten met vertegenwoordigers van relevante organisaties, te weten Algemene Rekenkamer, Rekenkamer Rotterdam en het Britse Department for Environment Food and Rural Affairs (DEFRA). In hoofdstuk 2 geven wij een overzicht van de begrippen die voor het theoretisch raamwerk van het doelmatigheidsonderzoek van belang zijn. Vervolgens gaan we in op een toepassing in integrale gebiedsontwikkeling en de wijze waarop waterveiligheid daarbij wordt betrokken (hoofdstuk 3). In hoofdstuk 4 besteden we aandacht aan de methoden en technieken die inzicht kunnen geven in de doelmatigheid van beleid en uitvoering. Ten slotte behandelen we in hoofdstuk 5 een aantal gevonden buitenlandse voorbeelden in Duitsland en het Verenigd Koninkrijk hoe daar met doelmatigheid van waterbeleid (veiligheid en vooral watersysteem) wordt omgegaan.

## 2. Begrippen

### Begrippenkader

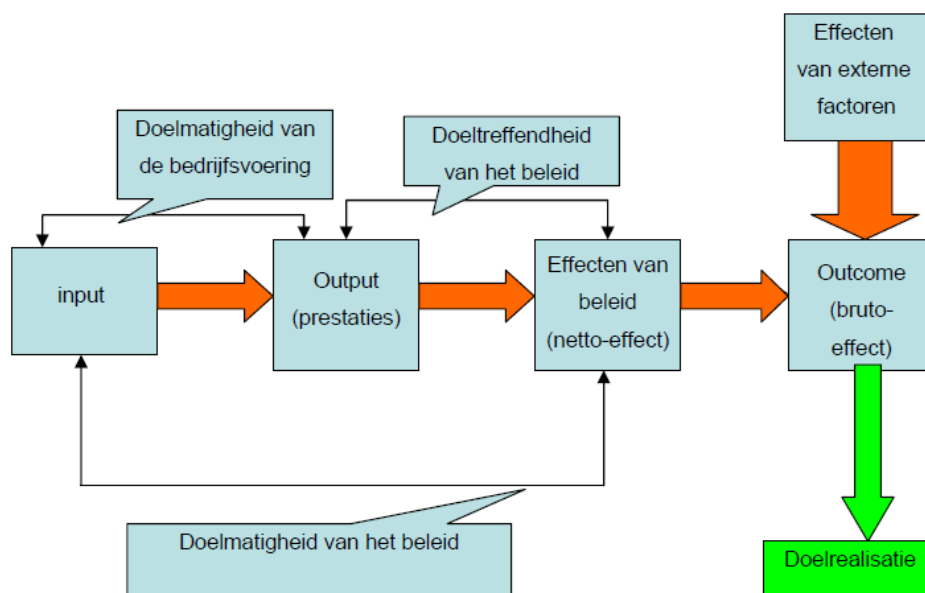
Wij sluiten voor het te hanteren begrippenkader aan bij de regelingen, documentatie en handreikingen die het ministerie van Financiën en de Algemene Rekenkamer over doelmatigheid hebben gepubliceerd en aangeboden.

Zo zijn de definities van doelmatigheid voor de Rijksoverheid door het ministerie van Financiën gespecificeerd in de verschillende versies van de Regeling periodiek evaluatieonderzoek<sup>9</sup>. In de huidige wet- en regelgeving wordt gesproken over 'doelmatigheid van beleid' en 'doelmatigheid van bedrijfsvoering'. Het eerste begrip heeft betrekking op de beleidseffecten (outcome), het tweede op de beleidsprestaties (output). Dit kunnen we nader specificeren:

- Doelmatigheid van het beleid betreft de relatie tussen de netto-effecten (waar mogelijk vermeerderd met de overige baten die de uitvoering van het beleid binnen en buiten het departement met zich meebrengt) en de apparaatskosten en beleidsuitgaven die direct voor het beleid worden aangewend (waar mogelijk vermeerderd met de overige kosten die de uitvoering van het beleid binnen en buiten het departement met zich meebrengt).
- Doelmatigheid van de bedrijfsvoering betreft de relatie tussen de input (apparaatskosten en beleidsuitgaven) en de kwantiteit en de kwaliteit van de output (prestaties).

De relaties tussen deze begrippen kunnen in schema als volgt worden weergegeven:

Figuur 1: Begrippenkader



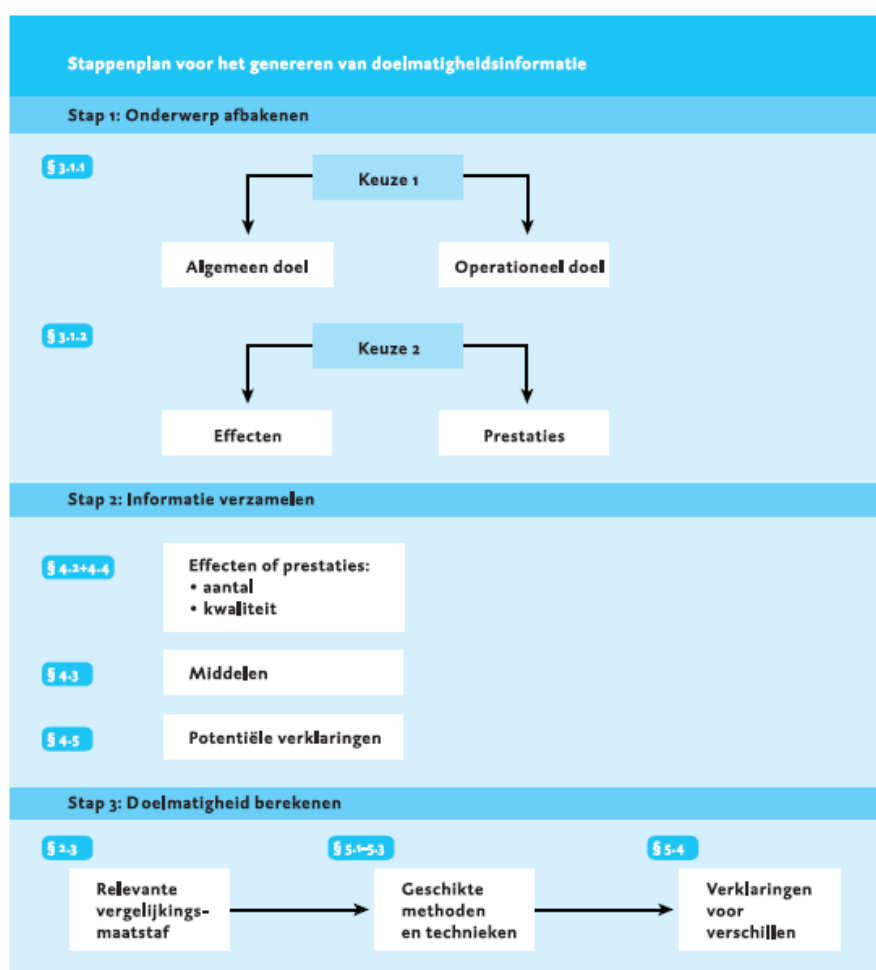
Bron: RPE 2006

<sup>9</sup> Ministerie van Financiën, RPE 2006 als Informatief document; Regeling Periodiek Evaluatieonderzoek (RPE 2015)

*Bij het onderzoek naar de doelmatigheid van de bedrijfsvoering gaat het om de relatie tussen de output en de input. Het onderzoek naar de doeltreffendheid van het beleid concentreert zich op de relatie tussen de output en de effecten. Het onderzoek naar de doelmatigheid van het beleid richt zich op de relatie tussen de input en de effecten.*

### Stappenplan voor doelmatigheidsonderzoek

In de Handreiking meten van doelmatigheidsonderzoek geeft de Algemene Rekenkamer (2003) vervolgens aan welke stappen moeten worden doorlopen om een doelmatigheidsonderzoek te kunnen uitvoeren. In deze Handreiking is een stappenplan voor het genereren van doelmatigheidsinformatie opgenomen. De daarbij gehanteerde begrippen worden hieronder kort toegelicht.



Bron: Algemene Rekenkamer (2003)

Het is bij doelmatigheidsonderzoek belangrijk om een onderscheid te maken tussen beleidsprestaties en beleidseffecten (stap 1, keuze 2). Prestaties zijn de resultaten van werkprocessen die binnen een organisatie worden doorlopen om een beleidsdoelstelling te realiseren. Effecten zijn de gevolgen van



het beleid die merkbaar zijn in de maatschappij. Inmiddels spreekt de Algemene Rekenkamer in haar verantwoordingsonderzoek over beleidsresultaten.<sup>10</sup>

Middelen (stap 2) zijn: het ingezette personeel, het verbruikte materiaal, de ingehuurde diensten en de uitgaven aan (niet-) financiële beleidsinstrumenten (zoals subsidies, leningen en voorlichtingsprogramma's). Om de totale inzet van middelen te bepalen is het noodzakelijk de verschillende middelen in één grootte uit te drukken.

Bij de berekening van de doelmatigheid (stap 3) kijk je vervolgens

- of de beleidsprestaties respectievelijk -effecten niet met de inzet van minder middelen gerealiseerd hadden kunnen worden; dan wel
- of niet méér beleidsprestaties respectievelijk -effecten verwezenlijkt hadden kunnen worden met dezelfde inzet van middelen.

De eerste mogelijkheid wordt ook wel 'inputoriëntatie' genoemd, de tweede 'output-oriëntatie'.

Doelmatigheid is een relatief begrip. De beleidseffecten of -prestaties zijn meer of minder doelmatig gerealiseerd vergeleken met die van een andere vergelijkbare organisatie of ten opzichte van de situatie in het recente verleden (ex post, d.w.z. een relevante vergelijkingsmaatstaf). Je kunt dus alleen maar zeggen dat je ten opzichte van die andere periode of organisatie (on)doelmatiger bent geweest. Een combinatie van beide is ook mogelijk.

#### *Conclusie*

We hanteren het schema in figuur 1 om onze aanpak voor een doelmatigheidsonderzoek te structureren en te verduidelijken. In ons onderzoek naar een evaluatiekader gaat het specifiek om het ontwerpen van een ex post evaluatiemethodiek. Daarbij ligt het voor de hand om een vergelijking in de tijd te maken. Het meest ideaal zou dan een vergelijking ex post met een ex ante evaluatie zijn.

---

<sup>10</sup> Algemene Rekenkamer (mei 2016), Rapport bij het jaarverslag 2015 Deltafonds

## 2. Waterveiligheid in integrale gebiedsontwikkeling

Activiteiten op het gebied van waterveiligheid spelen een prominente rol bij veel integrale gebiedsontwikkelingsprojecten<sup>11</sup>. Hierbij kan bijvoorbeeld gedacht worden aan de aanleg van een bypass (IJsseldelta of IJsselsprong Zutphen) of aan andere maatregelen in het kader van Ruimte voor de Rivier. Ook de waterveiligheidsprojecten gericht op Zwakke schakels kust (Waterdunen, Scheveningen Boulevard) behoren tot deze categorie. Het Planbureau voor de Leefomgeving hanteert de volgende definitie van integrale gebiedsgerichte projecten (Weterings, A. (et.al); (2009): blz. 11): Integrale gebiedsgerichte projecten zijn investeringsprojecten waarbij binnen een bepaald gebied diverse grondgebruikfuncties in hun onderlinge samenhang worden ontwikkeld.

### *Integrale gebiedsontwikkeling*

Er is een grote verscheidenheid aan integrale gebiedsgerichte projecten, zowel wat betreft de omvang, de grondgebruikfuncties als de samenhang tussen de functies. Het gebied van een integrale gebiedsontwikkeling kan een aantal percelen, een buurt, een wijk, een stadsdeel of zelfs een regio omvatten. Stedelijke knooppunten bijvoorbeeld beslaan een klein gebied, maar bevatten een groot aantal grondgebruikfuncties en hebben een regionale of nationale betekenis. Daarnaast staan grootschalige stedelijke ontwikkelingen, zoals de „dubbelstad“ Amsterdam-Almere en ontwikkelingen in het landelijk gebied, langs de kust of de rivieren.

Een gebiedsgericht project kan een groot aantal grondgebruikfuncties omvatten. Denk bijvoorbeeld aan de herstructurering van een verouderd bedrijventerrein, dat een gemengde woon-werkfunctie krijgt met zowel woningen, bedrijfsgebouwen, een park als voorzieningen (bibliotheek, theater). Bij integrale gebiedsontwikkeling betekent samenhang vaak functiemenging. Er zijn twee belangrijke motieven voor functiemenging. Ten eerste kan het economische voordelen opleveren om functies in elkaars nabijheid te situeren (agglomeratie, synergie). Ten tweede draagt functiemenging bij aan zuinig ruimtegebruik. Zuinig ruimtegebruik kan de vorm aannemen van functiecombinaties of van meervoudig ruimtegebruik. Een voorbeeld van een functiecombinatie is de waterberging die tevens dienst doet als natuur- en recreatiegebied.

### *Bepalen van baten waterveiligheid*

Het is zeer complex om de baten van waterveiligheid op een goede manier te kunnen bepalen. Het CPB heeft in het verleden een uitgebreide studie (2 delen) gedaan naar de kosten en baten van het project Ruimte voor de Rivier<sup>12</sup>. In deze studie is gekeken naar de optimale veiligheidsstrategie, waarbij de som van de kosten van de investeringen (en onderhoud) en de resterende kosten van de verwachte schade bij overstromingen geminimaliseerd is. Daarbij stonden in het tweede deel van de evaluatie de wettelijke veiligheidsnormen vast en kon worden nagegaan met welke (pakketten van) maatregelen tegen de laagste maatschappelijke kosten aan de veiligheidsnormen kon worden voldaan en tevens andere doelen zoals natuur konden worden bevorderd.

In de dagelijkse praktijk van de kosten-batenanalyse voor integrale gebiedsontwikkeling is het in veel gevallen niet noodzakelijk om de baten van waterveiligheid te bepalen. Indien er meerdere

<sup>11</sup> Ecorys i.s.m. Witteveen & Bos, Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling (3 oktober 2009)

<sup>12</sup> CPB, Kosten-batenanalyse (deel 1) en Kosteneffectiviteit van maatregelen en pakketten (deel 2) Ruimte voor de Rivier (april 2005)

alternatieven zijn (waarbij in alle gevallen wordt voldaan aan de wettelijke normen) dan is het ook mogelijk om een kosten-effectiviteitsanalyse op te stellen. In dat geval wordt gekeken met welk alternatief tegen de laagste kosten de norm kan worden gehaald. Het is hierbij ook mogelijk om de kosten en baten van andere maatregelen die onderdeel van het project uitmaken mee te nemen in de afweging.

#### *Kosten-effectiviteitsanalyse (KEA)*

Een kosten-effectiviteitsanalyse (KEA) is een analyse waarbij voor een aantal alternatieven of varianten van een project wordt nagegaan:

- met welk alternatief (of welke variant) de (eendimensionale) projectdoelstelling tegen de laagste kosten gerealiseerd kan worden, of
- met welk alternatief of welke variant bij een gegeven kostenbudget het beste resultaat kan worden bereikt in termen van de doelstellingen.

Een voordeel van de KEA ten opzichte van de kosten-batenanalyse (KBA) is dat sommige effecten niet gemonetariseerd hoeven te worden (in euro's worden uitgedrukt).

De gebruiksmogelijkheden van een KEA zijn echter beperkter dan de gebruiksmogelijkheden van een KBA. Wanneer effecten meerdimensionaal zijn (lees: er zijn verschillende typen effecten), dan is een KEA minder geschikt. Dat zal bij integrale gebiedsontwikkelingen vaak het geval zijn doordat op meerdere terreinen effecten kunnen optreden.

#### *KEA bij waterveiligheidsprojecten*

Soms hoeft de doelstelling van waterveiligheidsprojecten helemaal niet gekwantificeerd te worden omdat er goede reden is aan te nemen dat de baten van de verschillende projectvarianten gelijk zijn. In andere gevallen wordt een fysieke indicator voor de baten (bijv. hectares natuurterrein of een indicator voor natuur waarin rekening wordt gehouden met de kwaliteit daarvan) gebruikt om de varianten te rangschikken naar de kosten per eenheid baten. Een KEA kan bovendien op zijn plaats zijn wanneer een wettelijke norm overschreden wordt of dreigt te worden en er overeenstemming is over het handhaven van deze norm.

#### *Bijvoorbeeld KEA Ruimte voor de Rivier*

Zo werden in de KEA Ruimte voor de Rivier de beoogde effecten van maatregelen niet in geld gemeten, maar in fysieke eenheden of waardeoordelen. Veiligheidswinst werd gemeten als verlaging van de maatgevende hoogwaterstand (MHW-winst) en de ontwikkeling van natuurgebied als een oppervlak in hectares. Kosteneffectiviteit is in deze studie geanalyseerd aan de hand van kengetallen, namelijk investeringskosten per eenheid effect. Een hoog kengetal (hoge 'prijs') wijst op een relatief duur product, een laag kengetal wijst op een relatief goedkoop product.

De KEA Ruimte voor de Rivier gaf daarmee antwoord op de volgende vragen:

- Is een maatregel – rekening houdend met alle baten – duurder of goedkoper dan andere maatregelen?
- Hoe verhouden de kosten die in het kader van project 'Ruimte voor de Rivier' gemaakt worden, zich tot de kosten die elders in Nederland gemaakt worden om gelijksoortige baten te genereren?
- Hoeveel moet de bate ons minimaal waard zijn om de realisatie daarvan te rechtvaardigen?
-

### *Berekening standaardkosten als tussenstap*

Een maatregel kan meer dan één gewenst effect hebben. Dit bemoeilijkt een rechttoe rechtaan toepassing van een KEA. In de CPB studie voor Ruimte voor de Rivier is daarom een methode ontwikkeld om rekening te houden met meer dan één effect. Dat gaat via de tussenstap van de berekening van zogeheten ‘standaardkosten’. Deze berekening verloopt als volgt. Per maatregel zijn vier verschillende baten onderscheiden:

- Veiligheidswinst (gemeten in vierkante meter MHW-winst);
- Positief beoordeelde groei van het oppervlak natuurgebied (gemeten in hectares);
- Verbetering van de ruimtelijke kwaliteit in het maatregelgebied;
- Vergroting van recreatiemogelijkheden in het maatregelgebied.

### *Gebruik van kengetallen*

Voor deze vier baten zijn eerst kengetallen van de gemiddelde kosten per eenheid effect bepaald. Deze kengetallen zijn berekend uit de kosten en effecten van alle maatregelen waarvoor bruikbare gegevens beschikbaar zijn. Voorbeeld van zulke kengetallen zijn de kosten van één vierkante meter MHW-winst langs de Maas en de kosten van één additionele hectare natuurgebied. Met deze kengetallen kunnen we van iedere maatregel de standaardkosten berekenen. Dit doen we door voor elk van de vier baten de grootte van het effect te vermenigvuldigen met het desbetreffende kengetal voor de kosten en de resulterende vier bedragen op te tellen. De standaardkosten van een maatregel geven aan hoeveel kosten gemiddeld gemaakt moeten worden om de diverse baten van de maatregel te realiseren. De volgende stap is om de feitelijke kosten te vergelijken met de standaardkosten van de maatregel. Zijn de feitelijke kosten hoger dan de standaardkosten, dan is de maatregel relatief duur; zijn de feitelijke kosten lager dan de standaardkosten, dan is de maatregel relatief goedkoop. Op dezelfde wijze kunnen ook pakketten van maatregelen op hun kosteneffectiviteit beoordeeld worden.

### *Conclusie*

*De KEA-methode blijkt voor waterveiligheidsprogramma's een geschikte en aantrekkelijke methodiek. Voor het programma Ruimte voor de Rivier is de in hoofdstuk 2 voorgestelde vergelijking ex post – ex ante evaluatie mogelijk omdat daarvoor al een KEA is uitgevoerd. Gebruik van kengetallen en daaruit af te leiden standaardkosten is daarbij wel een belangrijke voorwaarde.*

## 4. Methoden en technieken van doelmatigheid

### Inleiding

Welke methoden en technieken zijn nu beschikbaar om doelmatigheid te kunnen meten. Bij de KEA Ruimte voor de Rivier hebben we in hoofdstuk 3 gezien dat dat met (eenvoudige) kengetallen mogelijk is. In dit hoofdstuk bespreken we een aantal technieken die verder gaan dan de kengetallenbenadering. De Algemene Rekenkamer heeft hiervoor een Internetbijlage aan de eerder aangehaalde Handreiking toegevoegd.

Er zijn verschillende methoden en technieken om de doelmatigheid van de beleidsprestaties of -effecten te berekenen<sup>13</sup>. De belangrijkste zijn: het gebruik van eenvoudige kengetallen en de analysetechnieken Free Disposable Hull (FDH), Data Envelopment Analysis (DEA) en Stochastic Frontier Analysis (SFA). Bij Free Disposable Hull (FDH), Data Envelopment Analysis (DEA) en Stochastic Frontier Analysis (SFA) wordt de doelmatigheid bepaald door een vergelijking met beste verhouding tussen de middelen en de beleidsprestaties die in de praktijk haalbaar is. Dat wil zeggen: organisaties die gegeven de hoeveelheid beleidsprestaties de minste middelen gebruiken of gegeven de gebruikte middelen de meeste beleidsprestaties leveren, vormen de zogenaamde referentiewaarden, de 'beste praktijk'. Ze geven de beste combinaties weer tussen de beleidsprestaties en de middelen die in de praktijk haalbaar zijn. Het zijn de doelmatige organisaties. De maat voor (on)doelmatigheid wordt vervolgens bepaald door de afstand van elke organisatie tot de (vergelijkbare) referentiewaarde (hoe scoort een bepaalde organisatie in vergelijking met de meest doelmatige vergelijkbare organisatie?). De mate van doelmatigheid wordt daarmee weergegeven in een doelmatigheidsscore. De doelmatigheidsscore van doelmatige organisaties is 100% (of 1), die van ondoelmatige organisaties is lager dan 100% (of 1). Hoe lager de score, hoe ondoelmatiger een organisatie is en dus hoe meer deze de doelmatigheid kan verbeteren.

We bespreken de analysetechnieken hieronder afzonderlijk.

### Free Disposable Hull (FDH)

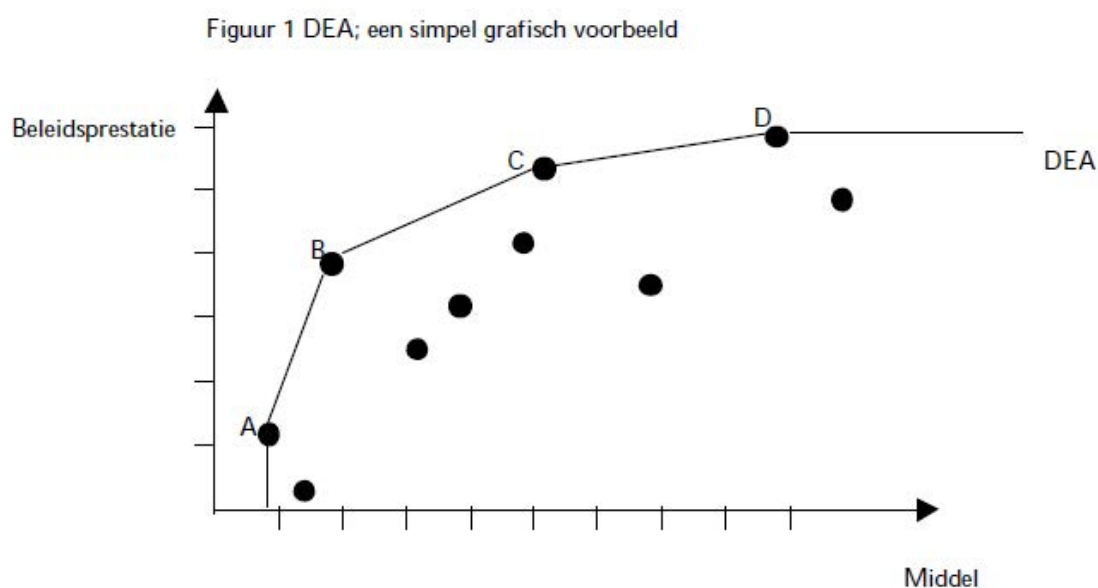
Bij FDH wordt voor elke bestaande organisatie de doelmatigheidsscore bepaald door een vergelijking met de beste praktijk. Er wordt alleen maar vergeleken met bestaande organisaties, maar het kan ook zijn dat een organisatie in de tijd wordt vergeleken of verscheidene organisaties over verscheidene perioden.

Voor elke organisatie wordt gezocht of er bestaande organisaties zijn die met minder middelen dezelfde beleidsprestaties realiseren. FDH verschilt op dit punt van DEA en SFA, bij welke de vergelijking ook kan plaatsvinden met virtuele organisaties. De toepassing van FDH is relatief eenvoudig. Er zijn diverse gebruiksvriendelijke standaardsoftwarepakketten voor beschikbaar.

<sup>13</sup> Algemene Rekenkamer (2003), Technieken voor het meten van doelmatigheid. Internetbijlage bij 'Handreiking meten van doelmatigheid'

## Data Envelopment Analysis (DEA)

Bij DEA wordt een doelmatigheidsgrenslijn gevormd die de beste combinaties weergeeft tussen beleidsprestaties en middelen die in de praktijk haalbaar zijn. In onderstaande figuur wordt dit met een simpel voorbeeld geïllustreerd.



Bron: Algemene Rekenkamer (2003)

De punten zijn de verschillende organisaties met in dit geval het ene middel dat ze inzetten en de ene beleidsprestatie die ze daarmee voortbrengen. De lijn geeft de grenslijn die bepaald is met DEA. De figuur wordt toegelicht uitgaande van een outputoriëntatie (met een bepaalde hoeveelheid middelen zoveel mogelijk beleidsprestaties leveren).

De organisaties A tot en met D leveren relatief de meeste beleidsprestaties in vergelijking met de daarvoor benodigde middelen. Deze bestaande best presterende organisaties liggen op de grenslijn. Op de lijnstukken tussen deze organisaties liggen virtuele organisaties die even goed presteren als de bestaande.

Bij DEA kan de vergelijking dus plaatsvinden met zowel bestaande als virtuele organisaties. DEA is een relatief eenvoudige mathematische methode waarvoor verschillende standaardsoftwarepakketten beschikbaar zijn die op een relatief eenvoudige wijze de doelmatigheid bepalen. Voorbeeld van zo'n pakket is DEAP V2.1, te vinden op <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/deap.php>.

DEA is een veelgebruikte methode. Er zijn inmiddels duizenden artikelen en rapporten gepubliceerd waarin deze methode is toegepast.

Bij SFA wordt net als bij DEA een doelmatigheidsgrenslijn gevormd, zodat de vergelijking kan plaatsvinden met zowel bestaande als virtuele organisaties.

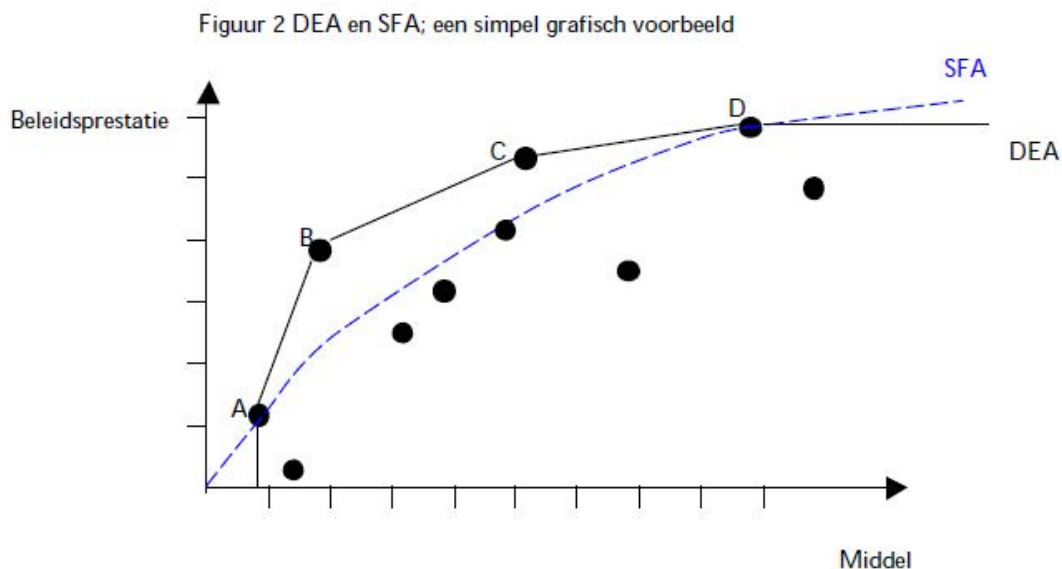
DEA en SFA verschillen van elkaar in de wijze waarop de doelmatigheidsgrenslijn wordt bepaald. Bij SFA wordt deze grenslijn namelijk bepaald door een wiskundige functie.

Je moet hiervoor van tevoren aannames maken over de relatie tussen de middelen en de beleidsprestaties (het wiskundige model). Vaak is niet precies duidelijk hoe deze relatie in elkaar zit. Het is daarom verstandig om eerst wat te spelen met simpele regressies, die een gevoel geven over hoe deze relatie in elkaar zou kunnen zitten.

In de literatuur worden verschillende (modelmatige) relaties genoemd tussen beleidsprestaties en middelen. Wij noemen hier in dit verband de productiefunctie (outputoriëntatie) en de kostenfunctie (inputoriëntatie).

De toepassing van SFA is niet eenvoudig en vereist een zekere kennis van econometrische methoden die worden gebruikt om de wiskundige functie te bepalen (schatten). Ook voor SFA zijn standaardsoftwarepakketten voorhanden. Een voorbeeld is Frontier Version 4.1, te verkrijgen op <http://www.uq.edu.au/economics/cepa/frontier.php>.

In figuur 2 worden DEA en SFA met een simpel voorbeeld geïllustreerd. De figuur is figuur 1 met de grenslijn voor DEA, aangevuld met de grenslijn die is bepaald met SFA.



Bron: Algemene Rekenkamer (2003)

De organisaties A tot en met D leveren relatief de meeste beleidsprestaties in vergelijking met de daarvoor benodigde middelen. De DEA-grenslijn loopt dan ook door deze punten. Bij DEA wordt voor elke organisatie een lineair programmeringsprobleem opgelost. Alle organisaties komen na de rekenpartij op of onder de grenslijn. Als ze er op liggen realiseren zij ten opzichte van de andere organisaties in de populatie de meeste beleidsprestaties, als zij er onder liggen realiseren zij bij een gegeven hoeveelheid middelen minder prestaties. Elke afwijking van de grenslijn wordt verondersteld het gevolg te zijn van ondoelmatigheid. Er wordt, met

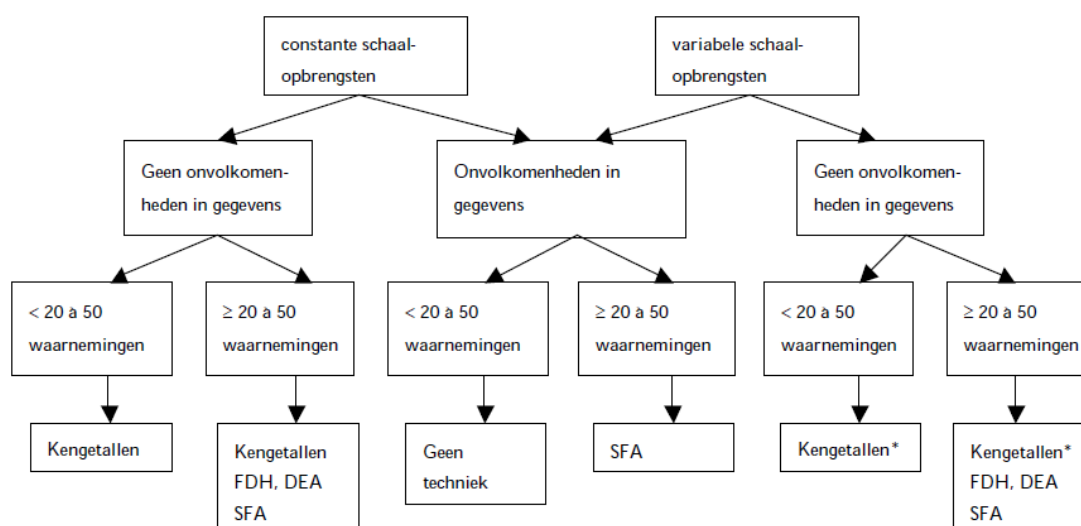
andere woorden, geen rekening gehouden met de invloed van statistische ‘ruis’, zoals onvolkomenheden/meetfouten/onzuiverheden in de gebruikte gegevens. Bij een grenslijn die bepaald is door middel van SFA wordt hiermee wel rekening gehouden. Er kunnen dan dus ook waarnemingen boven de grenslijn liggen. Met SFA kan onderscheid worden gemaakt tussen ondoelmatigheid enerzijds en ruis anderzijds.

### Welke techniek kiezen?

Om zowel kengetallen als FDH, DEA en SFA te kunnen toepassen moet aan een aantal voorwaarden worden voldaan. Sommige voorwaarden gelden voor alle soorten technieken, andere alleen voor een deelverzameling ervan. Elke techniek heeft ook zijn sterke en zwakke kanten.

Welke techniek in een specifieke situatie het meest geschikt is om de doelmatigheid van een organisatie te meten, hangt onder meer af van het aantal organisaties en/of perioden dat wordt onderzocht en van het aantal verschillende beleidsprestaties.

De verschillende keuzemomenten die hierbij globaal aan de orde zijn, bespreken we aan de hand van onderstaand schema.



\* = aanvullende gegevens nodig.

Bron: Algemene Rekenkamer (2003)

#### 1. Constante of variabele schaalopbrengsten

Een eerste element dat van invloed is op de keuze voor de geschikte methode(n) om de doelmatigheid te berekenen is de vraag of er sprake is van constante of variabele schaalopbrengsten. Bij constante schaalopbrengsten leidt een verandering in de middelen tot een proportionele verandering in de beleidsprestaties. Bijvoorbeeld als 10% meer beleidsprestaties worden geleverd (de schaal wordt vergroot) dan nemen de kosten ook met 10% toe. Dit betekent dat onafhankelijk van de grootte van de organisatie de gemiddelde kosten per prestatie gelijk zijn. Bij variabele schaalopbrengsten nemen daarentegen de beleidsprestaties minder/meer dan proportioneel toe met een verandering in alle middelen. Bijvoorbeeld als 10% meer beleidsprestaties worden geleverd dan nemen de kosten met



minder of meer dan 10% toe. Bij variabele schaalopbrengsten is een normaal beeld dat de gemiddelde kosten per prestatie voor kleine en grote organisaties in het algemeen het hoogst zijn. De middelgrote organisaties hebben de laagste gemiddelde kosten.

Met uitzondering van kengetallen kan bij de verschillende technieken rekening worden gehouden met de situatie of er sprake is van constante dan wel variabele schaalopbrengsten.

Daarentegen veronderstellen doelmatigheidskengetallen (zoals de kosten per prestatie) impliciet constante schaalopbrengsten; de grootte van de organisaties heeft dan dus geen invloed op de kosten per prestatie.

Toch kunnen bij variabele schaalopbrengsten onder voorwaarden wel kengetallen worden gebruikt. In vergelijking met de situatie 'constante schaalopbrengsten' geldt dan de extra voorwaarde dat in de analyse ook een set van kengetallen voor verschillende groottes van de organisaties (bijvoorbeeld kleine, middelgrote en grote organisaties) worden meegenomen.

### *2. Onvolkomenheden in de gegevens of niet*

Een tweede element dat van invloed is op de keuze is de vraag of de gegevens die je gebruikt om de doelmatigheid te berekenen onvolkomenheden bevatten of niet. Een mogelijkheid om dit vast te kunnen stellen is de analyse vooraf: analyses met kengetallen (en/of eenvoudige regressieanalyses) die een eerste inzicht in de gegevens geven. Op SFA na zijn alle technieken namelijk gevoelig voor onvolkomenheden in de gegevens. SFA daarentegen is, zoals reeds eerder vermeld, in staat onderscheid te maken tussen verschillen in doelmatigheid en onvolkomenheden (ruis) in de gegevens.

### *3. Meer dan twintig à vijftig waarnemingen of niet*

Een derde element dat van invloed is op de keuze is de vraag of je over de benodigde gegevens beschikt (kunt beschikken) over de beleidsprestaties en de daarvoor ingezette middelen voor twintig à vijftig organisaties/tijdstippen of meer. Voor het toepassen van kengetallen heb je in het algemeen minder waarnemingen nodig dan voor FDH, DEA of SFA. En voor FDH en DEA heb je in het algemeen weer minder waarnemingen nodig dan voor SFA. Kengetallen kun je grofweg al toepassen bij minder dan twintig à vijftig waarnemingen, FDH en DEA al rond de twintig à vijftig, maar voor SFA heb je al snel minimaal vijftig waarnemingen nodig.

FDH kan al met een beperkter aantal organisaties worden toegepast, maar dan moet het wel zo zijn dat verschillende groepen van deze organisaties vergelijkbaar zijn qua grootte.

Bij deze methode vergelijk je zoals gezegd alleen maar met bestaande organisaties. Wanneer er voor veel van deze organisaties geen vergelijkbare organisaties zijn qua hoeveelheid beleidsprestaties en/of middelen dan bestempelt deze methode deze organisaties als doelmatig. Dat wordt ook wel 'efficiënt by default' of 'doelmatig bij verstek' genoemd.

Een voordeel van DEA en SFA boven FDH is dat bij deze twee methoden organisaties minder snel doelmatig bij verstek worden bestempeld (je hebt ook de virtuele organisaties waarmee vergeleken kan worden). Bij FDH zijn dan ook relatief veel organisaties doelmatig. FDH levert hiermee relatief weinig inzicht in doelmatigheidsverschillen op (minder onderscheidend vermogen).

### *Voorkeur*

In alle situaties waarin kengetallen worden toegepast is voorzichtigheid geboden. Verschillende kengetallen kunnen bijvoorbeeld leiden tot tegenstrijdige signalen, waardoor het

lastig wordt om uitspraken te doen over de totale doelmatigheid. Kengetallen leveren relatief weinig inzicht in doelmatigheidsverschillen op.

De volgende tabel geeft een samenvattend globaal overzicht van een aantal belangrijke sterke en zwakke kanten van de technieken: kengetallen (KG), FDH, DEA en SFA:

	KG	SFA	DEA	SFA
Kan met techniek rekening houden met constante en variabele schaalopbrengsten	-	+	+	+
Kan verscheidene prestaties en middelen in hun samenhang onderzoeken	-	++	++	+
Minder gevoelig voor onvolkomenheden in de gegevens	-	-	-	+
Kan reeds toegepast worden bij relatief weinig waarnemingen	++	+	+	-
Eenvoudige techniek	++	+	+	-
Mate van inzicht in doelmatigheidsverschillen	--	-	-+	+
Methodisch verantwoorde techniek	-	+	+	++

Bron: Algemene Rekenkamer (2003)

#### *Meer dan één techniek gebruiken*

De verschillende methoden waarmee de doelmatigheid kan worden berekend hebben elk hun sterke en zwakke kanten. Door het gebruik van verschillende methoden naast elkaar (kengetallen, FDH, DEA en SFA) kan de robuustheid van de uitkomsten worden bepaald. Kies er minstens twee. Indien alle methoden dezelfde uitkomsten hebben, is de mate van betrouwbaarheid waarmee uitspraken kunnen worden gedaan groter dan wanneer de uitkomsten elkaar tegenspreken.

Een hoge mate van robuustheid is noodzakelijk om aanbevelingen te kunnen doen. Het is dan ook verstandig om zo mogelijk altijd een aantal verschillende methoden toe te passen om de doelmatigheid te berekenen en de resultaten te vergelijken.

#### **Verklaring van doelmatigheidsverschillen**

Als je de factoren kunt aanwijzen die verschillen in doelmatigheid verklaren, kun je een organisatie concreet adviseren over de mogelijkheden om haar doelmatigheid te verbeteren. Na het bepalen van de (mate van) doelmatigheid moet je dus op zoek naar verklaringen. Daarbij wordt in de praktijk gebruikgemaakt van zowel statistische als niet-statistische technieken.

#### *Statistische technieken*

Wanneer je met behulp van kengetallen de doelmatigheid van de prestaties hebt bepaald, kun je als tweede stap de mogelijke verklaringen voor de verschillen in doelmatigheid toetsen. Hiervoor kun je een techniek als tobit- en probitanalyse of eenvoudige regressieanalyse toepassen. Er moeten dan wel voldoende waarnemingen zijn. Ook SFA, DEA en FDH kunnen hiervoor worden gebruikt. FDH is echter in beperkte mate geschikt. Als de doelmatigheid wordt berekend met SFA, DEA of FDH kunnen de verklaringen voor de verschillen in doelmatigheid ook worden gevonden met behulp van deze technieken zelf.

#### *Niet-statistische technieken*

Als de informatie die tot je beschikking staat het niet mogelijk maakt een statistische techniek toe te passen voor het vinden van verklaringen van eventuele doelmatigheidsverschillen,

kun je vaak wel gebruikmaken van grafieken. Ook kun je deskundigen raadplegen. Ten slotte is er de mogelijkheid om (het functioneren van) organisaties te vergelijken. We lopen deze drie opties hieronder langs.

### 1. Grafieken

Een hulpmiddel bij het vinden van verklaringen is om elke factor die mogelijk een verklaring is voor eventuele doelmatigheidsverschillen in een figuur/spreidingsdiagram uit te zetten tegen de doelmatigheidsscore (of doelmatigheidskengetal, bijvoorbeeld de kosten per prestatie/effect). Om op basis van deze figuren conclusies te kunnen trekken moeten er wel voldoende waarnemingen zijn, zodat je uitspraak niet 'op toeval' berust. Als je kengetallen maakt voor de vergelijking van een groter aantal organisaties, zorg er dan voor dat je ook voor zover mogelijk en relevant de grootte van de organisaties als mogelijke verklarende factor meeneemt. Deze factor kan ook van invloed zijn op de doelmatigheid en dus moet je er rekening mee houden. Zo kunnen kleine, middelgrote en grote organisaties een andere 'kostenstructuur' hebben (grote organisaties hebben bijvoorbeeld vaak te maken met meer bureaucratie waardoor de gemiddelde kosten hoger liggen).

### 2. Mening van deskundigen

Een andere mogelijkheid om mogelijke verklaringen voor doelmatigheidsverschillen te vinden is aan deskundigen de bevindingen (over de doelmatigheidsscores; kosten per effect/prestaties) voor te leggen en te vragen welke verklaringen hiervoor naar hun mening zouden kunnen gelden. Hoewel deze meningen vanzelfsprekend 'educated guesses' zijn, zouden ze kunnen helpen om eventuele mogelijkheden voor verbetering te vinden. Via 'trial en error' zouden deze mogelijkheden vervolgens in de praktijk kunnen worden uitgetoetst om te zien of ze ook daadwerkelijk tot verbetering leiden. Deze aanpak bergt overigens wel risico's in zich. Omdat niet zeker is of de meningen echte verklaringen voor de gesignaleerde ondoelmatigheid zijn, verschillende verklaringen vaak van invloed zijn op elkaar en dit lastig te overzien is, is het denkbaar dat de hieruit voortvloeiende acties geen of zelfs een averechts effect hebben op die doelmatigheid.

### 3. Organisaties vergelijken

Als je bij het bepalen van de doelmatigheid vergelijkbare organisaties met elkaar hebt vergeleken en er blijken grote verschillen te bestaan in de doelmatigheid, is het verstandig om rond te gaan kijken bij de beste en de slechte organisatie(s). Dit kan wellicht bruikbare tips opleveren over het aanpassen van (onderdelen van) bedrijfsprocessen bij de slechts functionerende organisatie(s) naar het voorbeeld van de beste.

#### *Conclusie*

*De technieken in dit hoofdstuk die naast kengetallen worden gebruikt om doelmatigheid te meten en toetsen zijn vooral gericht op het beoordelen en vergelijken van beleidsprestaties door organisaties van hetzelfde type (bijvoorbeeld ziekenhuizen, vestigingen van UWV of een gemeentelijke sociale dienst). Daarmee is het mogelijk een benchmark uit te voeren die ook mogelijkheden biedt voor (statistische) verklaringen voor verschillen in beleidsprestaties of -effecten. Als dat niet de bedoeling is van het doelmatigheidsonderzoek is de kengetallenbenadering te prefereren boven de organisatie-methodiek.*

## 5. Resultaten benchmark binnen- en buitenland

### Toelichting aanpak

Voor een compleet beeld van de state of the art op het gebied van doelmatigheidsonderzoek als het gaat om praktijkvoorbeelden en ervaringen is gericht contact gezocht met een aantal vertegenwoordigers van relevante organisaties in binnen- en buitenland:

- Algemene Rekenkamer, de heer Erik Israël (vml. projectleider Handreiking doelmatigheidsonderzoek)
- Rekenkamer Rotterdam, de heren Paul Hofstra (president) en Rolf Willemse (teammanager)  
Department for Environment, Food and Rural Affairs (DEFRA), Stacy Sharman (Head of Research, Floods and Water Analysis & Evidence Team / Principal Research Officer) en Emma Beckles (Evidence Advisor Flood Risk Management Floods and Water Cluster).

Daarnaast is gekeken of er op het gebied van waterveiligheid of, breder, het watersysteem (waterkwantiteit en waterkwaliteit) vergelijkbare voorbeelden te vinden zijn van doelmatigheidsonderzoeken in Europa (Verenigd Koninkrijk, Duitsland en Spanje).

46

### Resultaten verkenning doelmatigheidsonderzoek

#### *Binnenlandse ervaringen: nationaal*

Aan de heer Israël die binnen de Algemene Rekenkamer verantwoordelijk was voor het opstellen van de Handreiking voor Doelmatigheidsonderzoek is als eerste gevraagd of hij bekend was met doelmatigheidsonderzoeken, waarbij de kosteneffectiviteit van ruimtelijke of infrastructurele projecten (niet zijnde organisaties) met elkaar vergeleken worden. In de Handreiking van de Algemene Rekenkamer (zie hoofdstuk 4) is immers de nadruk in de methoden en technieken vooral gericht op het benchmarken van organisaties die beleidsprestaties leveren. De heer Israël antwoordde ontkennend op deze vraag. De ervaringen op nationaal niveau lijken zich daarmee te beperken tot de uitgevoerde analyse van het programma Ruimte voor de Rivier en individuele projecten met behulp van Maatschappelijke Kosten-Batenanalyse (MKBA).

Een volgende vraag was of er bij de Algemene Rekenkamer voorbeelden bekend waren van een Kosteneffectiviteitsanalyse (KEA) die niet alleen ex ante maar ook ex post is uitgevoerd. Ook hierop was het antwoord ontkennend. Blijkbaar is er tot nu toe onvoldoende, politiek-bestuurlijke of beleidsmatige, aanleiding geweest om een dergelijke vergelijking in het Rijksbeleid te maken.

#### *Binnenlandse ervaringen: regionaal en lokaal*

Doelmatigheidsonderzoeken worden niet alleen op nationaal niveau uitgevoerd, maar ook op regionaal en lokaal niveau. Daarom is contact gezocht met de leiding van de Rekenkamer Rotterdam die binnen de Vereniging van rekenkamers en rekenkamercommissies (NVRK) veel ervaring heeft met kosteneffectiviteitsonderzoeken. Daarover is o.m. door een van de geïnterviewden in een artikel

gepubliceerd <sup>14</sup>. Uit het interview en de desk research van de toegezonden doelmatigheidsonderzoeken blijkt dat het lokale doelmatigheidsonderzoek in Rotterdam <sup>15</sup> zich vooral richt op (een benchmark van) beleidsuitvoering door gemeentelijke organisaties en veel minder op de inhoud van beleidsprogramma's zelf, zeker niet op ruimtelijk en infrastructureel niveau.

### *Buitenlandse ervaringen*

Er is een breed scala aan doelmatigheidsonderzoeken (ex ante) uitgevoerd ter uitvoering van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW). In Nederland is dit vooral gebeurd door het opstellen van MKBA's.

In *Duitsland* is er sprake van Kosteneffizienz-onderzoeken naar maatregelen volgens de KRW oftewel in Duits de Wasserrahmenrichtlinie. Hiervoor zijn per deelstaat instructies of achtergronddocumenten geformuleerd. Voorbeelden daarvan uit Beieren (Donau/Rijn), Sleeswijk-Holstein (kust, meren, grondwater) en Nedersaksen (oppervlakte- en grondwater) zijn daartoe bestudeerd. Ondanks het feit dat Kosteneffizienz in eerste instantie meer lijkt op Kosteneffectiviteit/KEA is er vooral sprake van een MKBA-achtige aanpak (Kosten-Nutzen Analyse) bij te nemen maatregelen in het watersysteem. Het gaat hierbij in alle gevallen om ex ante onderzoek. Ex post onderzoek is niet gevonden.

In *Engeland* zijn via desk research een aantal doelmatigheidsstudies aangetroffen die vooral betrekking hebben op de economische waardering van maatregelen die rivieroverstromingen (flood risk management) moeten tegengaan.

Een interessant voorbeeld is een brede wetenschappelijke studie naar de kosteneffectiviteit van waterveiligheid en -kwaliteit in het Theemsbekken <sup>16</sup>. De kosteneffectiviteit van bestrijdingsmaatregelen gericht tegen eutrofiëring door fosfaten is in dit artikel toegelicht. Een tweede voorbeeld heeft betrekking op de kosteneffectiviteit van implementatie van de KRW (in Engels: Water Framework Directive) in Engeland, in vergelijking met dezelfde aanpak in Spanje <sup>17</sup>. Een van de verschillen tussen deze landen betreft de benadering van kosten van maatregelen (schatting).

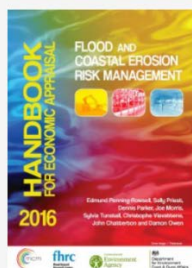
Met medewerkers van DEFRA is in het kader van dit literatuuronderzoek contact gezocht n.a.v. een brochure waarin de verschillende instrumenten voor het omgaan met flood risk management worden toegelicht. Een belangrijke invalshoek vormt daarbij het voorkomen van schade aan de gebouwde omgeving (vastgoed). DEFRA stelt daarvoor handboeken beschikbaar, waarmee de plannen voor rivierbekkens, opnieuw ex ante, kunnen worden gewaardeerd (Multi-Coloured Handbook):

<sup>14</sup> Rolf Willemse, Gebrek aan effectiviteitsonderzoek bij rekenkamers, oplossingen voor vermeende obstakels (TPC, april 2012)

<sup>15</sup> Op het gebied van sociale veiligheid in het OV, Programma Duurzaam (kosten-batenmodel), Uitkomen met inkomen (beheersing uitkeringslasten)

<sup>16</sup> P.G. Whitehead et al., A cost-effectiveness analysis of water security and water quality: impacts of climate and land-use change on the River Thames system (in: Philosophical Transactions of the Royal Society, 2013)

<sup>17</sup> J. Martin-Ortega en B.B. Balana, A cost-effectiveness analysis of water security and water quality: impacts of climate and land-use change on the River Thames system (in: European Water, 2012)



Registered users can access the Handbook and Data [here](#) (you must log in first).

#### What is the Multi-Coloured Handbook (MCH)?

The Handbook is intended to be a stand-alone "Step-by-Step" guide to assessing the benefits of flood and coastal erosion risk management. When put together with the knowledge of the costs of the plans and schemes required, the user can assess the relationship between the benefits and costs of investment decisions. This comparison should enable the users to identify those risk management plans and schemes

which maximise the economic return to England and Wales, and therefore, represent "best value for money" by being economically efficient.

Een tweede belangrijke referentie bij DEFRA is het onderzoeksproject dat de kosten-effectiviteit van waterbeschermingsprogramma's in beeld brengt:

<http://randd.defra.gov.uk/Default.aspx?Menu=Menu&Module=More&Location=None&ProjectID=18119&FromSearch=Y&Publisher=1&SearchText=fd2657&SortString=ProjectCode&SortOrder=Asc&Page=10#Description>

Dit rapport biedt bevindingen en onderbouwing uit een economische en financiële analyse van recente waterbeschermingsmaatregelen door DEFRA.

48

Een derde referentie is ten tijde van deze rapportage nog niet beschikbaar, maar wordt wel op korte termijn door DEFRA gepubliceerd. Het gaat om een *ex post evaluatie* rapport met een review wat er in evaluatiekader na de uitvoering van de Flood Risk Managementplannen is gebeurd. Daarin is een aantal case studies opgenomen die in dit kader interessant kunnen zijn.

#### Conclusie

*In Nederland is noch op nationaal, noch op regionaal en lokaal niveau een vergelijking tussen ex post en ex ante evaluaties aangetroffen, als het gaat om doelmatigheidsonderzoek. In het buitenland lijkt dat ook het geval. Wel is er in het Verenigd Koninkrijk sprake van voortschrijdend inzicht in de kosten en baten van waterveiligheidsmaatregelen. Deze worden periodiek geüpdatet, door onderbouwend onderzoek en door het periodiek publiceren van een Handboek met de meest recente inzichten op dit gebied. Een ex post evaluatie met casestudies bevindt zich in een afrondend stadium.*

## Geraadpleegde literatuur

### **Nederland:**

Algemene Rekenkamer (2003), Handreiking meten van doelmatigheid

Algemene Rekenkamer (2003), Bijlage bij Handreiking meten van doelmatigheid (technieken)

CPB (2005), Kosten–batenanalyse Ruimte voor de Rivier deel 2 Kosteneffectiviteit van maatregelen en pakketten

CPB (2009), Probleemanalyse en daaruit volgende project- en nul-alternatieven in KBA's

Ecorys (2006), Inventarisatie kostenbatenanalyses voor het sociale domein. Een overzicht van relevante studies en inzichten

Ecorys i.s.m. Witteveen + Bos (2009), Werkwijzer MKBA van integrale gebiedsontwikkeling  
Gemeente Amsterdam (2016), Kosteneffectiviteit Koers 2025 Ruimte voor de stad

Ministerie van Financiën, Regeling periodiek evaluatieonderzoek (en beleidsinformatie) 2006-2014-2015

Rekenkamer Rotterdam (2011), Veilig op weg, doelmatigheid sociaal veiligheidsbeleid in het OV

Rekenkamer Rotterdam (2012), Review kosten-batenmodel Programma Duurzaam

Rolf Willemse, Gebrek aan effectiviteitsonderzoek bij rekenkamers, oplossingen voor vermeende obstakels (TPC, april 2012)

### **Buitenland:**

Bayerisches Landesamt für Umwelt, Ökonomische Instrumente und Analysen für die Um-setzung der Wasserrahmenrichtlinie in Bayern Bewirtschaftungsplanung 2009–2015 (2013)

Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Ermittlung der Kosteneffizienz und Prioritätensetzung für Maßnahmen in Schleswig-Holstein (2009)

Niedersächsische Ministerium für Umwelt en Klimaschutz, Hintergrunddokument Nachweis zur ökonomischen Anforderung der Kosteneffizienz von Maßnahmen gemäß EG-WRRL für das Niedersächsische Maßnahmenprogramm bis 2015 (z.j.)

J. Martin-Ortega en B.B. Balana, A cost-effectiveness analysis of water security and water quality: impacts of climate and land-use change on the River Thames system (in: European Water, 2012)

P.G. Whitehead et al., A cost-effectiveness analysis of water security and water quality: impacts of climate and land-use change on the River Thames system (in: Philosophical Transactions of the Royal Society, 2013)

DEFRA:

Brochure Flood Risk (2011)

JBA Consulting, Establishing the Cost Effectiveness of Property Flood Protection: FD2657 (2012)

Multi-Coloured Handbook (2016)



## Bijlage 2: Resultaten interviews en casuïstiek

Bevindingen Doeltreffendheid op basis van gespreksverslagen			
Vraag	HWBP-2 Koegraszeedijk	Maaswerken Grave	Ruimte voor de Rivier / Lent
<b>1 Heeft de opdrachtgever (OG) de projectdoelen vastgesteld?</b>	Project is traditionele dijkversterking met een koppelstuk naar een HWBP-dijkvak. Programmering binnen HWBP-2. Er zijn geen extra doelen.	Ja in centimeters waterstanddaling. Deze is vertaald naar hoeveelheid ontgraven van 4 mln m3. Deze zijn destijds onderverdeeld in een proefproject van 1,5 mln m3 en een deel van 2,5 mln m3.	Hydraulische doelen aan maatregel zijn in PKB RvdR gesteld. Uitwerking is bestuurlijk/organisch proces in afstemming met gemeente Nijmegen geweest leidend tot te realiseren ontwerp.
<b>2 Zijn deze geoperationaliseerd en aan de opdrachtnemer (ON) 'door gegeven'?</b>	Via een HWBP-2 Scopeformulier (vanuit OG/programma aan ON/projectorganisatie).	De programmadirectie (= OG) heeft via Mijlpaaldocumenten doelen geoperationaliseerd en doorgegeven aan ON (= de projectorganisatie). Doelmatigheid is geen apart thema.	Ja t.b.v. de Planstudie (uit te voeren door gemeente) zijn hydraulische doelen (taakstelling), randvoorwaarden m.b.t. ruimtelijke kwaliteit en een aantal overige kaders (geld, tijd) meegegeven.
<b>3 Zijn doelen ex ante voldoende SMART zodat ex post kan worden getoetst of ze gehaald zijn?</b>	Ja, via het Scopeformulier.	Ja	Ja bij de start van de Planstudie en bij de start van de Realisatiefase (SNIP3).
<b>4 Zijn doelen achteraf haalbaar gebleken en zo niet is de oorzaak daarvan?</b>	Ja	Nee, immers overschrijding in tijd en geld vanwege aanwezigheid onvoorzienere hoeveelheid NGE's.	Ja. Hydraulische taakstelling is gehaald en project is binnen budget gebleven.

Bevindingen Doeltreffendheid op basis van gespreksverslagen			
Vraag	HWBP-2 Koegraszeedijk	Maaswerken Grave	Ruimte voor de Rivier / Lent
<b>5 Heeft de OG aantoonbaar vastgesteld dat doelen gerealiseerd zijn?</b>	Via een systeem van reviews en toetsteams.	Via een stelsel van Mijlpaaldocumenten die bij faseovergangen zijn op- en vastgesteld. Specifiek in het Mijlpaaldocument Afronding Realisaties van 31 jan. 2014 wordt vastgesteld dat 'het werk conform het bestek is geleverd' en dat de hoogwaterdoelstelling is gehaald (ondanks het feit dat een deel vd opdracht niet uitgevoerd kon worden vanwege NGE's).	Ja. Deltares heeft i.o.v. de programmadirectie RvdR (OG) op tussentijdse momenten (voorafgaand aan besluitvorming) getoetst om (per fase) vast te stellen dat hydraulische taakstellingen zijn gehaald.
<b>6 Wat had (met de kennis van nu) anders moeten met het project?</b>	In een collegiale evaluatie (d.d. 19 augustus 2016) wordt een aantal aanbevelingen gedaan. Dit betreft het benutten van meekoppelkansen, maar ook het goed nadenken over andere contractvormen dan de traditionele (raw-) contractvormen. Tenslotte wordt aanbevolen meer gebruik te maken van een gemeenschappelijke set normen en waarden.	Bouw voldoende reflectie in tijdens de rit om signalen te onderkennen. Conclusies vanuit het projectniveau zouden dan op programmaniveau moeten worden doorgrond. Knelpunten als Grave kunnen nog beter worden gemanaged door tijdens faseovergangen (en met de mijlpalensystematiek) het onderwerp doelmatigheid meer expliciet te behandelen. Dat geldt ook tijdens het uitvoeren van	

Bevindingen Doeltreffendheid op basis van gespreksverslagen			
Vraag	HWBP-2 Koegraszeedijk	Maaswerken Grave	Ruimte voor de Rivier / Lent
(gate)reviews.			
<b>7</b> <b>Wat kunnen soortgelijke projecten leren van het project?</b>	Zie vraag 6	Het inbouwen van flexibiliteit (zowel in de opdracht als in de uitwerking daarvan) geeft het project wat speelruimte. Dat geldt eveneens voor het meegegeven van ontwerpruimte naar de markt. Het overdimensioneren van maatregelen, het hanteren van marges in de modellen en het wat ruimer definiëren van het Tracébesluit helpen allemaal om het sturen op verschillende doelen (van project op centimeters waterstanddaling en van de aannemer op prijs per m3 zand) beter te realiseren binnen de aan de aannemer gestelde randvoorwaarden. Daarbij is het van belang dat niet alleen op projectniveau gekeken wordt, maar ook op programmaniveau. Ten slotte heeft het gestructureerd werken (met de mijlpaaldocumenten) het programma goed geholpen.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Andere samenwerkingsvormen tussen publieke partijen (o.b.v. gelijkwaardigheid maar met eenduidige afspraken over risicomanagement, governance, rapportages).</li> <li>2. Maak per project specifieke (en geen generieke) afspraken over de (specifieke) risico's en de beheersing daarvan.</li> <li>3. Verwerk de ervaringscijfers (soort/type project) met GPO waardoor steeds betere kengetallen ontstaan die weer als check op de ramingsinput kunnen worden gebruikt.</li> </ol>

Bevindingen Doelmatigheid op basis van gespreksverslagen

Vraag	HWBP-2 Koegraszeedijk	Maaswerken Grave	Ruimte voor de Rivier / Lent
<b>8</b> Zijn er vanuit het programma aan het project eisen meegegeven die invulling geven aan de doelmatigheid en hoe vond dit plaats?	Nee.	Zie 1.	Zie 1.
<b>9</b> Welke eisen betrof dit?	Er zijn geen eisen 'meegegeven'. Wel hanteert HWBP 15% voorbereidingskosten die horen bij de Scope, de planning en het budget.	Zie 1.	Er is een initieel een budget en planning benoemd.
<b>10</b> Waaruit blijkt dit (aantoonbaar)?	N.v.t.	Zie 2.	Uit de PKB blijkt wat de initiële planning is. De uitwerking daarvan vond plaats in stelsel van bestuurs- en realisatieovereenkomsten.
<b>11</b> Als deze eisen er niet (volledig) zijn geweest, wat kan dan worden aanbevolen aan soortgelijke toekomstige projecten?	<p>Door onderlinge 'competitie' te introduceren (collegiale toetsteams incl. de 'netto-betalers') wordt meer ingezet op horizontale sturing.</p> <p>Door het vergroten van de bandbreedte van de onzekerheidsmarge kunnen waterschappen beter functioneren. Er loopt een promotie onderzoek om deze aanpak</p>	<p>De Maaswerken heeft gebruik gemaakt van verschillende contractvormen (DBFM en zelfrealisatie).</p> <p>De praktijk leert echter dat de rolzuiverheid die bij deze vormen hoort onder politiek/bestuurlijke druk gaat schuiven en daardoor minder effectief kan zijn.</p>	<p>Alle eisen t.a.v. zowel veiligheid als ruimtelijke kwaliteit zaten in de integrale raming. Daarbinnen is echter geen onderscheid gemaakt naar beide doelstellingen.</p> <p>In 2005 bleek het voor het CPB niet mogelijk om de externe effecten van ruimtelijke kwaliteit op geld te waarderen. De maatschappelijke baten zijn veel groter dan alleen RvdR in directe zin.</p> <p>De omgang met een verschuivend wettelijk –</p>

Bevindingen Doelmatigheid op basis van gespreksverslagen

Vraag	HWBP-2 Koegraszeedijk	Maaswerken Grave	Ruimte voor de Rivier / Lent
	<p>wetenschappelijk te onderbouwen.</p> <p>Betere (kwaliteit van de) grondgegevens leidt aantoonbaar tot het opnemen van minder projecten in de programmering. Nu vallen relatief veel projecten obv betere data.</p> <p>De opdrachtformulering en bijbehorende tools van de ON.</p>		<p>en normenkader.</p> <p>Vergelijkingen op projectniveau (die behoren tot een programma) zijn zeer moeilijk te maken bijvoorbeeld tussen dijkversterking en dijkverbetering. Ook op programmaniveau is dat lastig.</p>
<b>12 Op welke wijze zijn deze eisen 'meegegeven' rond faseovergangen (vanuit de verkenning naar de planstudie-, de realisatiefase en uiteindelijk naar de eindbeheerder)?</b>	Dat vindt – inherent aan de subsidieregeling -niet plaats en als dat al zou gebeuren, dan verplicht dat niemand tot iets.	Via de Mijlpaaldocumenten vindt een beheerste faseovergang plaats.	Via een stelsel van overeenkomsten (zie eerder).
<b>13 Op welke wijze heeft het project er zelf op toegezien dat er doelmatig is gewerkt?</b>	Niet	Projecten hebben de neiging buffers in te bouwen voor onvoorziene situaties. Daarbij analyseert GPO ramingen, opslagen e.d. doch niet vanuit een doelmatigheidsoptiek, maar om naar de toekomst toe te leren. Het verschijnsel van de buffers wordt 'begrensd' door de SSK ramingssystematiek,	Via een stelsel van (uiteindelijk in de realisatie) van maandrapportages. Uiteindelijk is ruim binnen budget en tijd opgeleverd en zijn alle risico's beheerst.

Bevindingen Doelmatigheid op basis van gespreksverslagen			
Vraag	HWBP-2 Koegraszeedijk	Maaswerken Grave	Ruimte voor de Rivier / Lent
		maar biedt nog steeds de mogelijkheid om 'veilig' te ramen. Dat is echter niet zo doelmatig.	
<b>14</b> Is door de OG (aantoonbaar) vastgesteld dat het project doelmatig is gerealiseerd?	Nee, er wordt afgerekend bij het nemen van de projectbesluiten voorafgaand aan de realisatie.	Via de Mijlpaaldocumenten.	Zie 13.
<b>15</b> Is het project (aantoonbaar) binnen het oorspronkelijke budget?	Ja	Nee	Ja
<b>16</b> Is het project (aantoonbaar) opgeleverd overeenkomstig de oorspronkelijke planning?	Nee	Nee	Ja
<b>17</b> Op welke wijze is de eindbeheerder (aantoonbaar) vooraf betrokken bij het ontwerpproces?	De eindbeheerder is de opsteller van het plan/ontwerp.	De eindbeheerder is sinds de introductie van de netwerkgedachte in 2014 betrokken bij het project. Echter niet vanaf de begintijd van het project (2007).	De eindbeheerder is vanaf de start betrokken geweest. Ontwerpen zijn door de eindbeheerder getoetst op beheerbaarheid en bij de indiening van het SNIP3 advies is schriftelijk door de beheerder verklaard dat deze instemt met het ontwerp.
<b>18</b> Wat had (met de kennis van nu) anders gemoeten met het project?	Op basis van de ervaringen met HWBP-2 zijn al veel veranderingen aangebracht richting het (nieuwe) HWBP.	Een veel gedetailleerder onderzoek naar mogelijke explosieven.	

Bevindingen Doelmatigheid op basis van gespreksverslagen

Vraag	HWBP-2 Koegraszeedijk	Maaswerken Grave	Ruimte voor de Rivier / Lent
<b>19 Wat kunnen soortgelijke projecten leren van het project?</b>	In een collegiale evaluatie (d.d. 19 augustus 2016) wordt een aantal aanbevelingen gedaan. De versterking van de samenwerking tussen HWBP(-2) en waterschappen (ofschoon voor HWBP-2 inmiddels minder relevant) door: a) waterschappen vroeg in het proces te adviseren, de subsidieregeling eenvoudig te houden; b) de stress aan de voorkant te beperken door het aantal te onderzoeken varianten te beperken, c) door het organiseren van een gezamenlijke (waterschappen en RWS) werknemerspool voor de komende decennia en ten slotte d) door de aansluiting bij de universitaire wereld. Dat kan leiden tot een opleidings- en ontwikkelplan.	Zorg dat de conditionering in orde is.  Kennisborging en kennisdeling tussen de grote waterveiligheidsprojecten.  Maak zo snel mogelijk helder wat i.h.k.v. doelmatigheid (later) relevant is.  De continuïteit van de personeelsbezetting.  Koppel doelmatigheid meer expliciet aan mijlpalen.  Bespreek doelmatigheid in (gate)reviews en neem het mee in tussentijdse evaluaties.	Zie vraag 7.



HWBP-2 Koegraszeedijk		
Ex-ante	Ex-post	Verschillen
<b>Doel (breed of smal) en scope</b>	<i>Outcome</i>	<i>Bijgestelde doelen leidend tot scopewijzigingen</i>
<b>Project is traditionele dijkversterking over 400 meter met een koppelstuk naar een HWBP-dijkvak. Programmering binnen HWBP-2. Er zijn geen extra doelen.</b>	Dijktrace voldoet aan de norm.	Geen
<b>Budget<sup>18</sup></b>	<i>Gerealiseerde kosten<sup>19</sup></i>	<i>Scopewijzigingen en betekenis voor raming en risicoreservering</i>
<b>Informatie wordt niet verstrekt in de Voortgangsrapportages aan de TK. Op basis van de beschikking van HWBP-2 aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier blijkt een budget van € 2,9 mln (18-12-2014). De maatregel is blijkens de beschikking van 10-12-2015 gerealiseerd voor € 1,9 mln (incl. BTW).</b>	Onbekend	Onbekend
<b>Planning</b>	<i>Planning (daadwerkelijk gerealiseerd)</i>	<i>Scopewijziging leidend tot gewijzigde planning</i>
<b>In basisrapportage (30-6-2011) wordt een oplevering verwacht in Q4-2014.</b>  <b>Als gevolg van de 'onduidelijkheden' verschuift de einddatum naar Q2-2016 om uiteindelijk uit te komen op Q2-2015.</b>	Q2-2015 (VGR 9)	Uit de VGR wordt zichtbaar dat in de periode tot 2012 de scope onduidelijk was maar 'dat nu keuzes zijn gemaakt' (VGR2). In de VGR's die volgen wordt zichtbaar dat 'de beheerder' meer tijd nodig heeft.

<sup>18</sup> Projectorganisatiekosten, projectramingen, risico-reserveringen.

<sup>19</sup> Daadwerkelijke projectorganisatiekosten, afrekeningen incl. opgetreden risico's.

De Maaswerken Grave		
Ex-ante	Ex-post	Verschillen
<b>Doel (breed of smal) en scope</b>	<i>Outcome</i>	<i>Bijgestelde doelen leidend tot scopewijzigingen</i>
<b>Doel gesteld in centimeters waterstanddaling. Deze is vertaald naar hoeveelheid ontgraven van 4 mln m3. Deze zijn destijds onderverdeeld in een proefproject van 1,5 mln m3 en een deel van 2,5 mln m3. Er zijn geen extra doelen.</b>	Specifiek in het Mijlpaaldocument Afronding Realisaties van 31 jan. 2014 wordt vastgesteld dat 'het werk conform het bestek is geleverd' en dat de hoogwaterdoelstelling is gehaald.	Een deel van de opdracht (400 m1) is niet uitgevoerd vanwege de aanwezigheid van NGE' die niet tegen redelijke kosten konden worden opgeruimd.
<b>Budget</b>	<i>Gerealiseerde kosten</i>	<i>Scopewijzigingen en betekenis voor raming en risicoreservering</i>
<b>In VGR 1 (juli t/m dec 2001) wordt een bedrag zichtbaar van € 7,4 mln (incl BTW).</b>	Bij de realisatie in mei 2013 is dit een bedrag van € 12,4 mln.	Geen
<b>Planning</b>	<i>Planning (daadwerkelijk gerealiseerd)</i>	<i>Scopewijziging leidend tot gewijzigde planning.</i>
<b>In VGR 1 werd uitgegaan van een oplevering in Q4 2009.</b>	De maatregel is opgeleverd op 17 mei 2013 (VGR 24 jan t/m juni 2013).	Geen, vertraging is gevolg van procedure RvS, NGE's en dispuut met aannemer.

Ruimte voor de Rivier Lent		
Ex-ante	Ex-post	Verschillen
<b>Doel (breed of smal) en scope</b>	<i>Outcome</i>	<i>Bijgestelde doelen leidend tot scopewijzigingen</i>
<b>Hydraulische doelen aan maatregel zijn in PKB RvdR gesteld + doelen/kaders t.a.v. ruimtelijke kwaliteit. Brede doelstelling derhalve.</b>	Hydraulische taakstelling is gehaald en project is binnen budget gebleven.	Geen

Ruimte voor de Rivier Lent		
Ex-ante	Ex-post	Verschillen
<b>Budget</b>	<i>Gerealiseerde kosten</i>	<i>Scopewijzigingen en betekenis voor raming en risicoreservering</i>
<b>Onbekend</b>	Worden niet zichtbaar in VGR aan TK.	Onbekend
<b>Planning</b>	<i>Planning (daadwerkelijk gerealiseerd)</i>	<i>Scopewijziging leidend tot gewijzigde planning</i>
<b>In VGR 10 is vermeld dat de uitvoering de periode 2011 t/m 2015 bestrijkt.</b>	De maatregel is (voor wat betreft het veiligheidsdeel) opgeleverd in 2015 (VGR 27, 1 juli t/m 31 december 2015).	Geen