

Projectplan

“Potjes koppelen”: financieel haalbaar maken van duurzame waterketenmaatregelen



Versie 5, 8 oktober 2002

Stellers:

H.P. van Dokkum, Nationaal Initiatief Duurzame Ontwikkeling

R. Leijen, Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen in Hollands Noorderkwartier

1. Inleiding

Water maakt een onlosmakelijk deel uit van de stedelijke omgeving. Zichtbaar water, zoals grachten, kanalen, vijvers en andere sierwateren, maar ook onzichtbaar, in buizen en pijpen. Drinkwater wordt bereid uit grond- of oppervlaktewater, en daarna via een uitgebreid leidingnet gedistribueerd naar huishoudens en industrie. Hier wordt het water benut, bijvoorbeeld in de keuken, voor toiletspoeling, of als douchewater. Het gebruikte, (licht) verontreinigde water wordt op het riool geloosd. Daar wordt het gemengd met regenwater, dat via daken en regenpijpen, of via straten en straatkolken, ook op het riool wordt geloosd. Dit mengsel van regenwater en afvalwater wordt vervolgens naar een r.w.z.i. getransporteerd en zoveel mogelijk gezuiverd. Deze keten wordt de “waterketen” genoemd, en is (grotendeels onzichtbaar) in elke Nederlandse stad aanwezig.

In de jaren '90 van de vorige eeuw is het besef doorgedrongen dat er een aantal knelpunten aan de waterketen verbonden zijn. Het mengen van regenwater met afvalwater levert een moeilijk zuiverbare afvalwaterstroom op (door fluctuerend debiet en samenstelling, en het relatief schone karakter). Bij grote regenintensiteit treden overstorten in werking, waardoor ongezuiverd rioolwater in het oppervlaktewater terecht komt en daar voor problemen zorgt (o.a. zuurstofloosheid en vissterfte). Verder zorgt het afvoeren van regenwater via het riool voor een “kortsluiting” van de hydrologische kringloop, wat lokaal tot verdroging kan leiden en op andere plaatsen juist tot wateroverlast. Het regenwater zou ook nuttig kunnen worden gebruikt, bijvoorbeeld als alternatieve waterbron voor laag-kwalitatieve functies, waardoor de voorraad kostbaar grondwater, nu vaak de bron voor drinkwaterbereiding, ontzien kan worden.

Daarom is er nu veel aandacht voor het “verduurzamen” van de waterketen: het zodanig vormgeven van de waterketen dat de voordelen (m.n. voor de volksgezondheid en comfort) behouden blijven, maar dat de keten ook op lange termijn geen negatieve ecologische, economische of maatschappelijke effecten heeft. Dit heeft geleid tot o.a. (verbeterd) gescheiden rioolstelsels in nieuwbouwwijken, het afkoppelen van verhard oppervlak in bestaand en nieuw stedelijk gebied, en het optimaliseren van de waterketen in bestaand stedelijk gebied, waardoor overstorten tegen zo laag mogelijk kosten gereduceerd worden. Over het algemeen zijn projecten gericht op een duurzame waterketen complex, doordat veel verschillende stakeholders betrokken moeten worden, en meerdere beleidsterreinen aan elkaar moeten worden gekoppeld (o.a. riolering, ruimtelijke ordening, stedelijke vernieuwing, verkeer en vervoer). De kennisontwikkeling voor het verduurzamen van de waterketen is sterk aan de praktijk gekoppeld (“learning-by-doing”). NIDO en Uitwaterende Sluizen bundelen nu hun kennis over maatschappelijke veranderingsprocessen naar duurzaamheid en over de stedelijke waterketen, om gezamenlijk in de praktijk te onderzoeken wat een duurzame waterketen is, en vooral: hoe deze gerealiseerd kan worden.

Eén van de belangrijkste knelpunten voor het verduurzamen van de waterketen is de kosten die aan maatregelen verbonden zijn. Technologisch gesproken is (bijna) alles mogelijk, maar omdat veel maatregelen grootschalige fysieke ingrepen in de bodem vergen, of ruimte kosten die in de stedelijke omgeving zeer kostbaar is, zijn maatregelen vaak niet haalbaar binnen de beschikbare budgetten. Het is echter de vraag of dit daadwerkelijk zo is. Het vermoeden leeft dat de verantwoordelijke “waterketen”ambtenaren (beleidsmedewerker riolering van de gemeente, beleidsmedewerker afvalwaterzuivering van het waterschap en beleidsmedewerker drinkwater van het drinkwaterbedrijf) geen goed zicht hebben op elkaars vak- en beheersgebied, met als gevolg dat ook de mogelijkheden van financiering buiten hun directe vakgebied niet bekend zijn. Verder wordt er door beleidsmedewerkers binnen de waterketen te weinig gekeken naar financieringsmogelijkheden op beleidsterreinen buiten waterketen: ruimtelijke ordening, stedelijke ontwikkeling, recreatie, etcetera. Hierdoor worden niet alle financieringsmogelijkheden benut, en wordt het belang van de organisaties niet

optimaal gediend. Een tweede belangrijk punt is dat niet altijd duidelijk is wat de daadwerkelijke kosten en baten van maatregelen zijn, en hoe deze kunnen worden toegerekend aan verschillende actoren binnen en buiten de waterketen. Als deze kennis wel beschikbaar zou zijn, zouden maatregelen die nu als financieel onhaalbaar worden beschouwd wellicht wel toegepast worden, wat tot een meer duurzame situatie leidt. Dit projectvoorstel beoogt om deze kennis beschikbaar te maken voor de praktijk.

2. Doel van het project

Het doel van dit project is om de financiële haalbaarheid van maatregelen in de waterketen te vergroten, door enerzijds meer inzicht te bieden in financieringsmogelijkheden en subsidies die op verschillende beleidsterreinen (binnen én buiten de waterketen) aanwezig zijn, en anderzijds meer inzicht te bieden in daadwerkelijke kosten en baten van maatregelen.

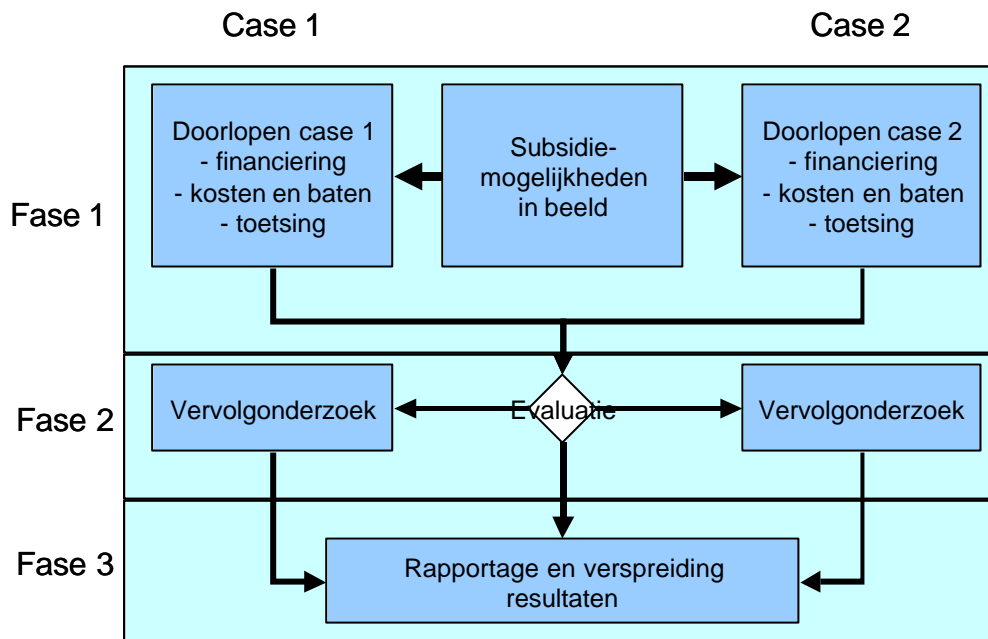
Het project is gekoppeld (complementair project) aan een praktijkproject ('duurzaamheidsstudie') in de zuiveringskring Zaandam-Oost, waarin gestreefd wordt naar een duurzame waterketen (zie kader). De resultaten hebben regionaal én een landelijk belang. Voor Zaandam-Oost levert het project nieuwe inzichten en ideeën voor de financiering van maatregelen die uit de duurzaamheidsstudie naar voren komen. Het landelijk belang is dat een algemeen overzicht wordt gegeven van financieringsmogelijkheden binnen en buiten de waterketen, en inzicht wordt gegeven in de daadwerkelijke baten van maatregelen, waarbij de case Zaandam-Oost gebruikt wordt om informatie boven tafel te krijgen.

Kader: Duurzaamheidsstudie Zaandam-Oost

De Zuiveringskring Zaandam-Oost bestaat uit het oostelijk deel van de gemeente Zaanstad en delen van de gemeentes Landsmeer, Oostzaan en Waterland, die zijn aangesloten op de r.w.z.i. Zaandam-Oost. Het gebied bestaat uit een combinatie van stedelijk gebied (Zaandam, vooral naoorlogse woonwijken), landelijk gebied (waterland) en industrie (langs de Zaan), op een veenbodem. De komende jaren zijn grote investeringen nodig in het rioolstelsel (aan vervanging toe) en het drinkwaterdistributienet. Dit is aanleiding voor de beheerders van de waterketen om nu na te denken over verduurzaming van de waterketen. In november 2001 is het project "duurzaamheidsstudie Zaandam-Oost" gestart, waarin een strategische visie op de waterketen in de toekomst (2030-2050) wordt ontwikkeld, gekoppeld aan concrete, operationele maatregelen (pilots, basisinspanning). Hiervoor is een projectgroep opgestart waarin alle waterketenpartijen, namelijk het Hoogheemraadschap Uitwaterende Sluizen, de Gemeentes Zaanstad en Landsmeer, en drinkwaterbedrijf N.V. PWN zitting hebben. Het project wordt als voorbeeldproject ondersteund door NIDO en STOWA, en inhoudelijk begeleid door DHV Water en Pluriforma. In het proces worden zowel lokale stakeholders als landelijke deskundigen betrokken.

Dit project gaat *niet* over twee aanverwante onderwerpen, omdat hier reeds veel studie naar gedaan wordt: financiering van de waterketen en werk-met-werk-maken. Het eerste onderwerp betreft het financieren van drinkwatervoorziening en afvalwaterzuivering door de burger (heffingen). Het tweede onderwerp betreft de financiële voordelen die te behalen zijn voor waterketenactoren door fysieke werkzaamheden gezamenlijk uit te voeren.

3. Fasering en onderdelen



De fasering van het project is weergegeven in bovenstaande figuur. Het project bestaat uit drie fasen:

1. Doorlopen van de cases
2. Vervolgonderzoek
3. Rapportage en verspreiding van de resultaten.

Fase 1: Doorlopen van de cases

In deze fase zullen twee cases worden geselecteerd, en worden doorlopen. De eerste case is reeds gekozen: de wijk De Vijfhoek in Zaandam. Deze wijk bestaat uit naorlogs stedelijk gebied, dat grotendeels wordt afgebroken. Voor de nieuwe wijk bestaat reeds een ontwerp, en er is een projectgroep gestart met het ontwikkelen van een aantal duurzame varianten op het plan. Thema's die centraal staan zijn niet aankoppelen van verhard oppervlak, lokale zuivering, water aantrekkelijk maken voor de bewoners, en benutten van een buurtcentrum voor educatiedoeleinden. De tweede case moet nog worden gekozen. De voorkeur gaat uit naar revitalisatie van naorlogs stedelijk gebied, waarbij grootschalig afgekoppeld wordt.

In fase 1 zullen voor elke case de volgende aspecten in beeld worden gebracht:

- Wat zijn de duurzame maatregelen die genomen worden?
- Zijn er lokaal (structurele) financieringsmogelijkheden? (onder verschillende beleidsterreinen van de gemeente en het waterschap)
- Zijn er bovenlokaal (structurele) financieringsmogelijkheden? (bijvoorbeeld bij provincie of rijk)
- Welke overheden/ beleidsterreinen hebben er (naast de initiatiefnemer van de maatregel) voordelen bij deze maatregelen?
- Zo mogelijk: welk bedrag is met deze voordelen gemoed?
- En tenslotte: is er bereidheid bij degene die een bepaald voordeel van de maatregel heeft, om de baten van de maatregel ook daadwerkelijk te gebruiken voor de financiering van de maatregel?

Naast deze financieringsaspecten, hebben duurzame maatregelen –zeker als ze voor het eerst in de praktijk worden toegepast- vaak ook een bepaalde waarde als

demonstratieproject of voorbeeldproject, waardoor er mogelijk subsidie voor beschikbaar is. Het gaat dus niet om een structurele vorm van financiering, maar om éénmalige subsidies voor pilotprojecten (bijvoorbeeld i.h.k.v. IPSV of EU-Life). In fase 1 zullen de subsidiemogelijkheden voor de beide cases ook in beeld worden gebracht.

Om praktische redenen zal fase 1 in twee stappen doorlopen worden, en hoeven case 1 en case 2 niet noodzakelijkerwijs tegelijk uitgevoerd te worden (zie paragraaf 5).

Fase 2: Vervolgonderzoek

De verwachting is dat de cases veel informatie en inzichten opleveren, maar dat bepaalde deelvragen niet volledig binnen het beperkte karakter van de cases kunnen worden uitgewerkt. Daarom is in het project aan het einde van fase 1 een evaluatiemoment opgenomen om te kijken of de doelstelling inderdaad is bereikt, of dat op bepaalde punten nog onderzoek nodig is. Als bepaalde belangrijke vragen nog niet beantwoord zijn, dan zullen deze vragen worden geformuleerd en uitgewerkt tot projectvoorstellen. Tevens zal naar financiering worden gezocht.

Een belangrijk issue voor vervolgonderzoek, dat nog niet in fase 1 wordt uitgevoerd, ligt in de baten van duurzame maatregelen. In fase 1 wordt globaal onderzocht wat de effecten van maatregelen voor andere overheden/beleidsterreinen zijn. Maatregelen kunnen echter ook voor andere stakeholders dan overheden voordelen hebben, direct of indirect. Vaak zullen deze baten minder goed te kwantificeren zijn, en de belanghebbende is moeilijker te identificeren. Dat betekent echter niet dat deze baten onbelangrijk zijn. Het identificeren en benoemen daarvan kan de haalbaarheid van maatregelen in de waterketen vergroten. Zo kan het reduceren van riooloverstorten bijvoorbeeld de belevingswaarde van het ontvangende oppervlaktewater vergroten, waar huiseigenaren en uitbaters van horecagelegenheden langs het water van profiteren. Het aanleggen van een tweede waterleidingnet kan een wijk een duurzaam imago en unieke identiteit geven, waardoor de wijk aantrekkelijker wordt om in te wonen, en de projectontwikkelaar van profiteert door hogere huizenprijzen. In fase 2 van het project zouden deze minder evidente voordelen van maatregelen in de waterketen kunnen worden geïdentificeerd, waarbij de belanghebbende wordt benoemd, en indien mogelijk de voordelen worden gekwantificeerd. Hierbij kan worden aangesloten op de waarden-methodiek, die met steun van NIDO voor Leeuwarden wordt ontwikkeld (zie kader op de volgende pagina).

Kader Waarden van water in Leeuwarden

Leeuwarden werkt momenteel aan de uitvoering van haar waterplan. Eén van de maatregelen is het baggeren van de stadsgrachten. De belangrijkste reden daarvoor is om het water helder te maken. Maar waarom moet het water helder zijn? Wie wil dat? En welk voordeel is daaraan verbonden? In Leeuwarden zijn NIDO, de Provincie Friesland, de Gemeente Leeuwarden en Wetterskip Fryslân een project gestart om dit soort vragen te beantwoorden, en daarmee een nieuwe basis te leggen voor waterbeheer. In het project wordt onderzocht welke rollen/functies water in de stad allemaal vervult, en welke waarden daaraan verbonden zijn. Door deze koppeling te leggen kunnen maatregelen aan voordelen worden gekoppeld. Immers, maatregelen zijn nodig om bepaalde waarden te versterken of te behouden, en de rollen/functies zijn gerelateerd aan behoeftebevrediging voor de mens. Als voorbeeld: in de jaren '60 en '70 van de vorige eeuw werd stadsgrachten vooral gezien als middel om overtollig regenwater en afvalwater (riooloverstorten) snel af te voeren (=functie/rol). De waarde die hierbij hoort is een hoge transportcapaciteit; de waterkwaliteit doet er minder toe. Daar waren maatregelen dan ook op gebaseerd. Nu realiseert men zich echter dat grachten ook een belangrijke toeristische trekpleister zijn, en de identiteit van de stad bepalen (=functie/rol). Om als zodanig te kunnen functioneren zijn andere waarden van belang: belevingswaarde, bereikbaarheid, verbondenheid met andere wateren, etcetera. In het project, dat wordt uitgevoerd door Tauw B.V. en een onderdeel is van het internationale Water City International II project, wordt onderzocht welke rollen water in Leeuwarden speelt, welke waarden de mensen aan het water toekennen, hoe waarden bepalend kunnen zijn voor toekomstbeelden m.b.t. de stadsgrachten, en tenslotte: wat de economische, ecologische en maatschappelijke kosten en baten zijn van het versterken van bepaalde waarden.

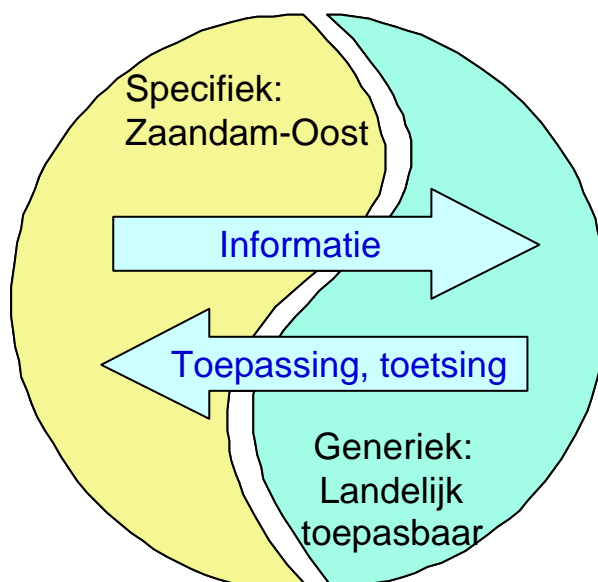
Als besloten wordt dat de cases reeds voldoende informatie opleveren, dan zal fase 2 worden overgeslagen, en zal direct met fase 3 worden aangevangen.

Fase 3: Rapportage en verspreiding resultaten

De resultaten van de eerste twee fasen worden beschreven in technische rapporten, die het (toetsbare) eindproduct vormen van de fasen. In fase 3 wordt een overkoepelend document geschreven op basis van deze technische rapporten. Het document is bedoeld voor een breed publiek van beleidsmedewerkers en bestuurders, en zal dientengevolge een breed toegankelijk karakter hebben. De vorm moet nader worden bepaald; er kan gedacht worden aan een brochure, of een boekje, of een 'lijst met 10 gouden tips'. Het belangrijkste is dat het de doelgroep moet inspireren en enthousiasmeren. Daarnaast wordt een landelijke workshop voorzien voor dezelfde doelgroep, om de resultaten van de studie bekend te maken. Deze workshop kan mogelijk in samenwerking met een vakorganisatie (bv. NVA) worden georganiseerd.

4. Resultaten

Het eindresultaat van het project bestaat uit twee technische rapportages (fase 1 en eventueel fase 2) en een toegankelijk koepeldocument. Met behulp van deze rapporten kunnen beleidsambtenaren die streven naar een duurzame waterketen aanknopingspunten vinden voor de financiering van maatregelen die in eerste instantie als financieel onhaalbaar worden beschouwd. De aanknopingspunten bestaan uit (onverwachte en onbekende) subsidies en financieringsmogelijkheden buiten het eigen beleidsveld, en uit het duidelijk schetsen van de positieve effecten van de maatregelen, wat een basis tot onderhandelen over de kosten met andere partijen kan zijn, of extra argumenten voor bestuurders kan opleveren om toch positief over bepaalde uitgaven te besluiten. De verwachting is daarom dat dit project zal bijdragen aan het in de praktijk brengen van duurzame maatregelen, die nu technisch al wel mogelijk zijn, maar nog als onhaalbaar worden beschouwd. Hiermee wordt een duurzame waterketen een stap dichterbij gebracht.



Figuur: Het project heeft een generieke en een specifieke component, die complementair zijn

5. Kosten en financiering

De geschatte kosten van één case zijn ca. euro 20.910 excl. BTW of euro 24.883 incl. 19% BTW (zie onderstaande tabel voor details). Dat betekent dat de kosten van fase 1 euro 41.820 excl. BTW of euro 49.766 incl. BTW bedragen. De inspanning in dagen en de bijbehorende kosten betreffen een schatting.

Tabel: Overzicht van activiteiten en globale schatting van de kosten per case

Activiteiten	Dagen ¹	Kosten ²
Evaluatie plan, interviews, kosten	6	5040
In beeld brengen subsidies	2,5	2100
Verder uitwerken baten van maatregelen	7	5880
Toetsen van bereidheid investeren stakeholders	3,5	2940
Rapportage	3,5	2940
Overleg	1,5	1260
Kosten		750
Totaal case 1		20910

¹Geschat op basis van Offerte Evers & Manders d.d. 6/12/2002

²Excl. BTW, in euro, geschat op basis van een dagtarief van ca. 840 euro (indicatief dagtarief van een senior consultant)

De kosten voor fase 2 kunnen op dit moment nog niet geschat worden. De kosten voor fase 3 worden geschat op ca. 15.000-20.000 euro, afhankelijk van het beoogde eindproduct.

De volgende financiering wordt nagestreefd:

Onderdeel	Financier	Bedrag (euro, excl. BTW)	Bedrag (euro, incl. BTW)
Fase 1, case 1	Min. van VROM	20.910	24.883
Fase 1, case 2	Provincie Noord-Holland	20.910	24.883
Fase 2	p.m.	p.m.	p.m.
Fase 3	NIDO	p.m.	p.m. (schatting: 15.000- 20.000)

NIDO zal als opdrachtgever fungeren, en de consultant inhuren en begeleiden. Er zal een begeleidingscommissie worden ingesteld waar (in elk geval) alle financiers zitting in hebben, en de "eigenaren" van de cases. De begeleidingscommissie zal ook de evaluatie tussen fase 1 en 2 uitvoeren.