

CASE STUDY

KENNIS EN INNOVATIE VOOR DE KLIMAATBESTENDIGE STAD

De rol van het Nationaal Kennis- en Innovatieprogramma Water en Klimaat

Joke van Wensem*¹

■ **Achtergrond: NKWK** – In januari 2015 startte het Nationaal Kennis- en Innovatieprogramma Water en Klimaat (NKWK). “Met het NKWK bundelen het bedrijfsleven, kennisinstellingen, en overheden hun krachten om kennis, inzichten en toepassingen te ontwikkelen waarmee we de Nederlandse delta – maar ook delta’s elders in de wereld – klimaatbestendig en waterrobuust kunnen maken en houden”² In het verslag van de startconferentie staat de opzet van het programma omschreven. NKWK werkt volgens het principe van netwerkprogrammering, wat betekent dat in het programma actief wordt gezocht naar vragen vanuit het werkveld. De vragen worden gebundeld en gekoppeld aan leveranciers van antwoorden (kennisinstellingen en bedrijfsleven), met bijbehorende budgetten en menskracht. Hier komen onderzoeks- en innovatielijnen uit voort, die leiden tot antwoorden waar de praktijk mee uit de voeten kan. Het gaat om zowel fundamenteel onderzoek als om toegepast onderzoek en om pilots in de praktijk.²

■ Redenen om aan het NKWK programma mee te doen, zijn volgens de website www.waterenklimaat.nl: Uitdagende onderzoeklijnen; Een krachtige koppeling tussen kennis en praktijk; Grotere kans op deelname aan nationale en internationale kennisprogramma’s; Een sterkere positie in de klimaat- en watersector, ook in het buitenland; Besparing: meer onderzoek voor hetzelfde geld. Met deze opgaven zijn inmiddels 14 onderzoeklijnen aan de slag, waarvan de lijn KlimaatBestendige Stad (KBS) er één is.

Onderzoekslijn KBS

Klimaatverandering en de variabiliteit in het weer bedreigen de Nederlandse steden, door toename van de frequentie van hittegolven, extreme regenval, droogte en het veranderde risico van overstroming door de zee of rivieren. Uiteraard

biedt klimaatverandering ook nieuwe kansen voor de ontwikkeling van een aantrekkelijk stedelijk leefklimaat. Daarmee is klimaatverandering één van de belangrijke uitdagingen om steden gezond, veilig en welvend te houden. Steden zijn dynamische systemen, die voortdurend in ontwikkeling zijn. De aanpassing aan klimaatverandering is slechts één van de aspecten van die ontwikkeling. Om echter verstandig bestaande structuren aan te passen aan een veranderend klimaat zijn met kennis onderbouwde beslissingen nodig. Kennis is nodig over de gevolgen van klimaatverandering en de gevoeligheid van steden, maar ook over de mogelijke maatregelen en hoe deze ingepast kunnen worden in en voordelen hebben voor de stedelijke ontwikkeling. De ambities en doelen van de onderzoekslijn KBS staan beschreven in het tekstkader op de volgende pagina. KBS richt zich daarbij op het opstellen en (laten) uitvoeren van een kennisagenda, kennisoverdracht en netwerkonderhoud.³

* **Joke van Wensem**¹, Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Projectbezoek Culemborg, uitleg van het helofytenfilter in de wijk EVA-Lanxmeer

AMBITIES EN DOELEN VOOR ONDERZOEKSLIJN KLIMAATBESTENDIGE STAD ZOALS VERWOORD IN HET PROGRAMMAPLAN³

“Bij de kennisvragers leeft het gevoel dat, na afloop van de grote onderzoeksprogramma’s Klimaat voor Ruimte en Kennis voor Klimaat, er voor het moment zoveel kennis ontwikkeld is, dat kennisverspreiding naar diegenen die de kennis en inzichten in praktijk moeten brengen, nu prioriteit heeft. Tegelijkertijd wordt erkend dat de implementatie van klimaatbestendige steden nog aan het begin van de ontwikkeling staat. Er moet nog ervaring worden opgedaan in proefprojecten, die – bij succes – kunnen worden uitgerold naar andere steden en situaties. Pilots op hun beurt leveren nieuwe vragen op die in het kennisprogramma kunnen worden opgepakt.

Uitvoering van de (onderzoeks-)projecten moet leiden tot een situatie waarin alle relevante stedelijke actoren in Nederland weten wat klimaatbestendigheid voor hun sector of gebied inhoudt, waar voor hen relevante kennis en informatie te verkrijgen is, en waarin kennis is opgebouwd over de mechanismes om klimaatbestendigheid in te passen in bestaande procedures en werkwijzen. Door het vergroten van de klimaatbestendigheid wordt uiteindelijk hiermee een bijdrage geleverd aan het versterken van de groei, leefbaarheid en het vestigingsklimaat in Nederlandse steden[...].”

“Behalve in Nederland, krijgt het thema klimaatbestendigheid van steden wereldwijd aandacht. Dit kennisprogramma moet er ook toe bijdragen dat Nederlandse kennis over klimaatbestendige steden nog meer dan tot nu toe, een exportproduct wordt en dat Nederland een leidende positie hierin krijgt. Ondanks dat de kennisvragen hieronder geformuleerd zijn vanuit het perspectief van Nederlandse stakeholders, betekent dit dat de internationale vermarkting van zowel de kennis over klimaatbestendige adaptieve stad als de oplossingen zelf een aandachtspunt is.”

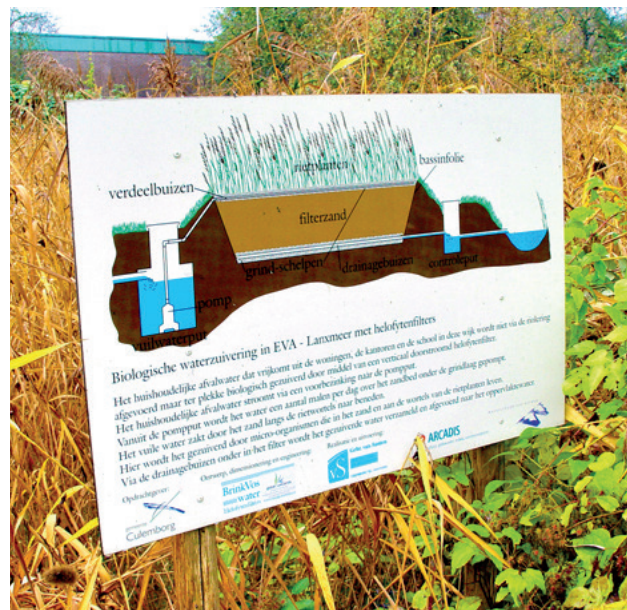


Foto: Kees Broeks

Projectentournee

Er is al veel onderzoek gedaan naar de noodzaak tot het klimaatbestendiger maken van steden en de manier waarop dat kan gebeuren, het handelingsperspectief⁴. Toch zijn er nog veel vragen blijven liggen, waarvan het antwoord verstopt zit in wetenschappelijke publicaties die weinig toegankelijk zijn voor gemeenten en waterschappen, of die nog niet beantwoord zijn. In het programmaplan KBS is een voorlopige inventarisatie van kennisvragen opgenomen over het klimaatbestendig maken van steden, afkomstig van kennisaanbieders en –vragers. Voor het actueler en vollediger maken van de kennisagenda, en om de vragen beter te kunnen koppelen aan vraageigenaren is het ‘model’ projectentournee geïntroduceerd in het programmaplan van KBS. De projectentournee bestaat uit een serie van bezoeken aan afgeronde of nog in uitvoering zijnde projecten rond klimaatadaptatie in de stedelijke omgeving. Het project wordt tijdens het bezoek aan de deelnemers gepresenteerd, waarna workshops plaatsvinden over aan het project verbonden thema’s. Er wordt breed uitgenodigd voor de projectbezoeken; de inhoudelijke invulling van het programma richt zich vooral op gemeenten en waterschappen. Naast het ophalen van nieuwe vragen, gekoppeld aan eigenaren bij gemeenten en waterschappen, dient de projectentournee ook het doel van kennisoverdracht en netwerkonderhoud. De opgehaalde vragen worden verwerkt in de kennisagenda, die een groeidocument is.

Voortgang 2016

Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA/ IenM) heeft het trekkerschap van de onderzoekslijn, met de Stichting Toegepast Wateronderzoek (STOWA) als belangrijkste partner, en deze partijen financieren samen de projectentournee. Het projectteam NKWK-



Verzameling van voorbeelden, lessen, kansen en vragen uit projectbezoek Culemborg

Foto: Joke van Wensem

KBS, bestaande uit vertegenwoordigers van DPRA, STOWA, Rijkswaterstaat, Climate Adaptation Services (CAS) en Deltares mede namens TNO en WUR, startte met de organisatie van de projectbezoeken, een omgevingsverkenning en een discussie over hoe de zich ontwikkelende kennisagenda tot uitvoering te krijgen.

PROJECTBEZOEKEN

In april 2016 vond het eerste projectbezoek plaats aan de KlimaatActieveStedenband Twente⁵. De circa 130 deelnemers aan deze dag bezochten ‘s ochtends een aantal projecten in de stedenband Almelo-Hengelo-Enschede, waar klimaatmaatregelen vorm en inhoud krijgen: het doortrekken van de haven in Almelo, de Doorbraak, de beekherstelprojecten in Hengelo, het Kristalbad en de Roombeek in Enschede. In de middag waren er kennistafels over de volgende onderwerpen: duurzame bouw en energie (case: energie uit rioolwater), participatie (case: bewonersparticipatie in Bornerbroek), gezondheid (case: infiltreren: lust of last?), circulaire economie (case: voedselvermalers in hoogbouw), smart cities (case: smart city Enschede), financiering (case: stadsbeek Enschede) en governance (case: anders denken, doen en besturen).

Het volgend projectbezoek vond plaats in Culemborg in samenwerking met de gemeente Culemborg, het waterschap Rivierenland en Atelier Groenblauw, in november 2016. Aan 100 deelnemers werden projecten gedemonstreerd over het realiseren van een gezonde

en een duurzame waterhuishouding en het creëren van draagvlak voor water onder burgers, het voorkomen van wateroverlast en het beperken van hittestress. De gespreksthema’s waren:

- Wat kunnen we leren van EVA-Lanxmeer? Hoe kunnen we de ontwikkelde kennis overbrengen naar andere projecten en gemeenten?
- Welke bijdrage levert het stedelijk waterplan aan klimaatbestendig Culemborg?
- Gezamenlijk werken aan een klimaatbestendig watersysteem in Culemborg-West;
- Aanpak wateroverlast bedrijventerreinen.

De vragen die tijdens de rondleidingen en uit de gesprekken tijdens de projectbezoeken naar voren kwamen, vormen weer input voor de kennisagenda. Het koppelen van de vragen aan vraageigenaren en daarmee potentiële deelnemers van onderzoeksconsortia (zie volgende paragraaf) blijkt hierbij lastig te zijn. Een vraag stellen is – begrijpelijk – gemakkelijker dan je aanmelden voor een consortium dat zich gaat bezig houden met het beantwoorden van de vraag, omdat het laatste afhangt van tijd, geld en programmering bij de vragende partij. Vanuit KBS wordt juist gestreefd naar deelname van de vraageigenaren aan onderzoeksconsortia, om daarmee kennislanding te bevorderen.

Voor 2017 staan vier van dergelijke projectbezoeken gepland, waaronder aan Nijmegen en Dordrecht. Er wordt onderzocht of de huidige werkvorm aangepast moet worden.

KENNISAGENDA, ONDERZOEK EN FINANCIËN

De voorlopige inventarisatie van kennisvragen uit het programmaplan is inmiddels aangevuld met vragen en onderwerpen die naar voren kwamen uit de projectbezoeken. In deze kennisagenda zijn op dit moment acht thema's geïdentificeerd: - blauw & groen; - vitale & kwetsbare infrastructuur; - governance; - kosten, baten & financiering; - participatie; - gezondheid; - duurzaam bouwen, circulariteit & energie; - data, ICT & monitoring.⁶ Daarnaast wordt een overzicht gemaakt van lopend en voorgenomen onderzoek op deze thema's bij de deelnemende kennisinstellingen, om zo zicht te krijgen op de mogelijkheden vraag en aanbod bij elkaar te brengen en om synergie te bevorderen.

Binnen het projectteam is veel discussie geweest hoe in ieder geval een deel van de kennisagenda om te zetten in onderzoek. Voor KBS geldt dat – omdat NKWK vraaggestuurd wil zijn – de gemeenten en waterschappen partners zijn. Via STOWA was er binnen NKWK van meet af aan verbinding met de waterschappen; er is echter geen koepelorganisatie van de gemeenten of provincies betrokken bij NKWK. De contacten met bovengenoemde netwerken en contacten die DPRA heeft opgebouwd met de gemeenten en provincies bieden hier uitkomst. In eerste instantie dacht het projectteam aan de mogelijkheid om een gezamenlijk fonds in te richten voor onderzoek naar het klimaatbestendig maken van de stedelijke omgeving, maar het zag daarin toch teveel praktische bezwaren. In de loop van 2016 werd duidelijk dat de verschillende betrokken partners binnen NKWK, zoals DPRA, STOWA, KNMI en Deltares, met hun onderzoeksprogrammering willen bijdragen aan KBS. Uiteindelijk is gekozen voor een consortiumvorm voor het uitvoeren van onderzoek. Per jaar wordt een aantal thema's gekozen waarvoor kennisinstellingen en gemeenten/waterschappen/provincies en eventueel bedrijven zich kunnen aanmelden en waarbinnen op basis van de kennisagenda, eventueel aangevuld met nog specifiekere vragen, een onderzoeksvoorstel wordt gemaakt. Van alle partijen wordt een financiële bijdrage gevraagd – cash of in kind – in de verwachting dat het gezamenlijke bedrag voldoende zal zijn om het onderzoeksvoorstel uit te voeren. Voor 2017 zijn op basis van de bovengenoemde kennisagenda de thema's groen & blauw, kosten, baten & financiering en gezondheid geselecteerd.

Tijdens de netwerkdag Ruimtelijke Adaptatie op 19 januari 2017 zal matchmaking voor deze drie thema's plaatsvinden en kunnen geïnteresseerde partners (gemeenten, waterschappen, kennisinstellingen en bedrijven) zich melden met hun vragen en ideeën bij

het consortium in vorming. Ter voorbereiding hierop regelt het projectteam trekkers voor deze thema's en wordt al gewerkt naar een kerngroep voor de te vormen consortia. Ieder volgend jaar zal er weer een volgende set van thema's worden gekozen.

Het projectteam ziet de gekozen werkwijze als een uitdaging, omdat er nog niet veel ervaring is met deze manier van werken, en het de vraag is of andere overheden deze opzet aantrekkelijk genoeg vinden om hun onderzoeksvragen bij aan te melden en actief mee te doen in consortia. Om die reden is er 'klein' begonnen, door in eerste instantie te focussen op het verbinden van nationale kennisinstellingen, rijksoverheid, waterschappen en gemeenten. Het zou winst zijn als deze werkwijze onder de vlag van NKWK-KBS van de grond komt, al is het maar omdat met de komst van de Omgevingswet er nog meer dan voorheen moet worden samengewerkt – niet alleen binnen, maar ook tussen overheden, en omdat de rol en inhoud van kennis voor andere overheden verandert. ■

- 1 Met dank aan: Han Frankfort (Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, Ministerie IenM), Kees Broks (STOWA), Bert Palsma (STOWA), Hans Gehrels (Deltares), Kim van Nieuwaal (Climate Adaptation Services), Anna Cruijssen (RWS) en Angela Vlaar (RWS)
- 2 NKWK startconferentie, verslag 21 april 2015, STOWA rapportnr. 2015-20, te downloaden van www.nkwk.nl.
- 3 <http://www.waterenklimaat.nl/wp-content/uploads/2015/11/151109-Programmaplan-NKWK-KBS-versie-1.0-november-2015.pdf>
- 4 Zie Kennisportaal Ruimtelijke Adaptatie, www.ruimtelijkeadaptatie.nl
- 5 <http://www.vechtstromen.nl/actueel/nieuws-0/@35784/projectentournee/>
- 6 <http://www.waterenklimaat.nl/wp-content/uploads/2015/11/161031-NKWK-KBS-Kennisagenda-groeidocument-versie-2-0.pdf>

ABSTRACT

'Climate resilient cities' is a research line under the Dutch National Knowledge and Innovation Program Water and Climate (NKWK). The focus of this program is on maintaining knowledge networks and dissemination of existing knowledge. In the NKWK program each partner is requested to bring his/her own money, in kind or in cash. This means the research lines have to start with building science-practice communities and ensuring commitment of the different partners, besides building a demand driven research agenda. The line 'Climate resilient cities' seeks cooperation between the national government, municipalities, water boards, provinces, research institutes, intermediaries, and if opportune with businesses. A special feature of this line is a series of visits to finalized or ongoing climate adaptation projects. The aims are: network building, knowledge dissemination, and collection of new research questions. This project tour has started in 2016; in 2017 the first research consortia will be formed.