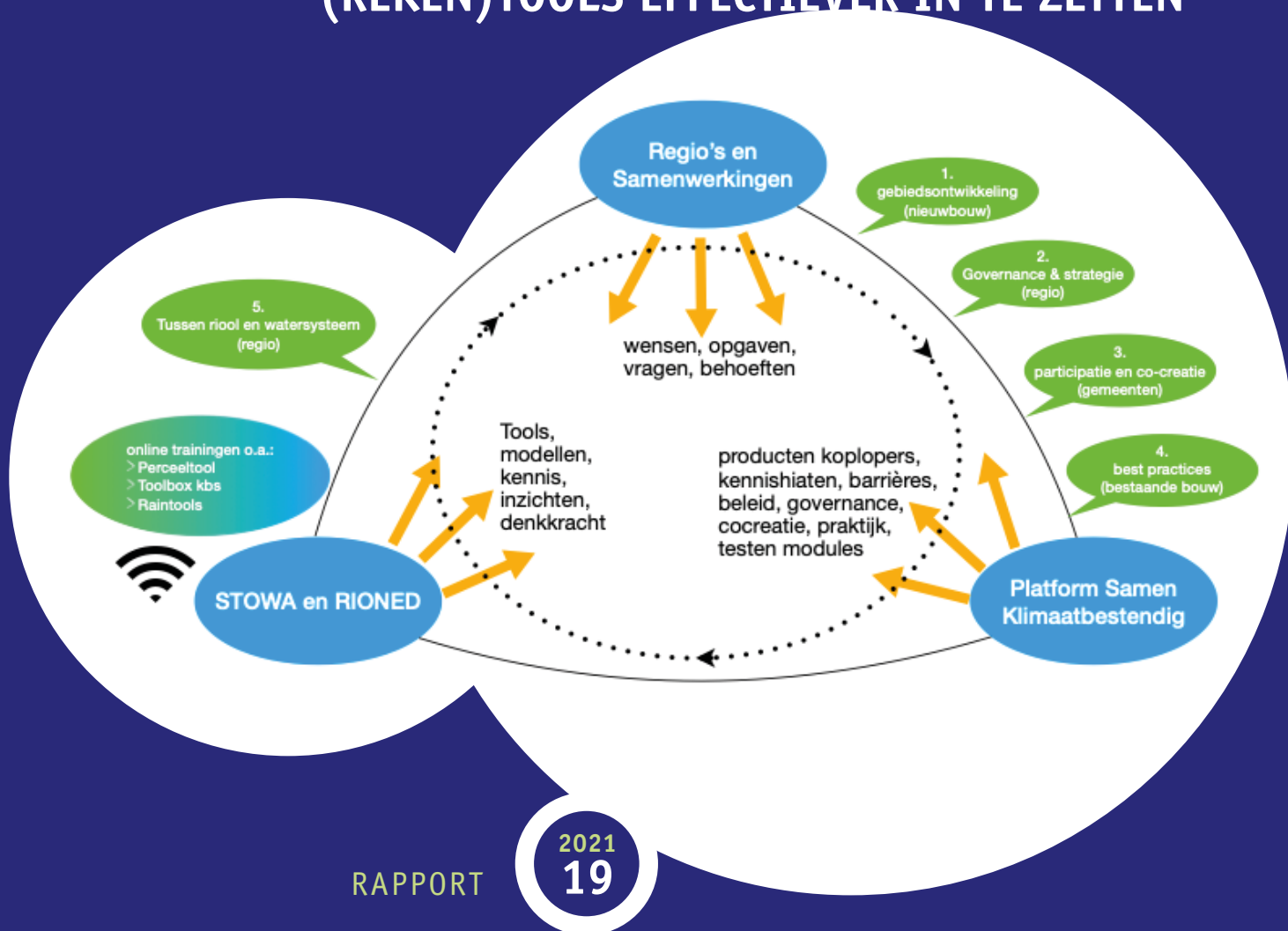


KLIMAATKENNIS IN DE REGIO: VERKENNING, INZICHTEN, UITWERKING

HOE BESCHIKBARE KENNIS, HULPMIDDELEN EN (REKEN)TOOLS EFFECTIEVER IN TE ZETTEN



KLIMAATKENNIS IN DE REGIO:
VERKENNING, INZICHTEN, UITWERKING
HOE BESCHIKBARE KENNIS, HULPMIDDELEN EN
(REKEN)TOOLS EFFECTIEVER IN TE ZETTEN

RAPPORT

2021

19

ISBN 978.90.5773.930.9



stowa@stowa.nl www.stowa.nl

TEL 033 460 32 00

Stationsplein 89 3818 LE Amersfoort

POSTBUS 2180 3800 CD AMERSFOORT

Publicaties van de STOWA kunt u bestellen op www.stowa.nl

COLOFON

UITGAVE Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer
Postbus 2180
3800 CD Amersfoort

AUTEURS Carleen Mesters
Vera Wong

OPMAAK Kruyt Grafisch Adviesbureau bv
STOWA STOWA 2021-19
ISBN 978.90.5773.930.9

Copyright Teksten en figuren uit dit rapport mogen alleen worden overgenomen met bronvermelding.
Disclaimer Deze uitgave is met de grootst mogelijke zorg samengesteld. Niettemin aanvaarden de auteurs en de uitgever geen enkele aansprakelijkheid voor mogelijke onjuistheden of eventuele gevolgen door toepassing van de inhoud van dit rapport.

TEN GELEIDE

KLIMAATBESTENDIGE STAD: HOE DOE JE DAT?

Synergie en versnelling op het gebied van klimaatadaptatie kan worden gestimuleerd door slimmer gebruik te maken van bestaande klimaatkennis en -tools en ervaringen binnen en tussen regio's te delen.

Klimaatadaptatie is een van de grote opgaven waar waterschappen en gemeenten samen voor staan. In de meeste regio's zijn stresstesten uitgevoerd en risicodialogen gestart. Om de klimaatambities te halen, werken waterschappen en gemeenten nauw samen in de regio's. Vanuit verschillende programma's en initiatieven zijn hulpmiddelen, kennisproducten en (reken)tools beschikbaar en/of in de maak. Vanuit de wens bij te dragen aan meer samenhang en om versnippering tegen te gaan, heeft STOWA samen met Stichting RIONED en het Platform Samen Klimaatbestendig en in afstemming met het DPRA een eerste verkenning uitgevoerd naar de behoefte aan kennisproducten en tools in de regio's. Het onderzoek is uitgevoerd om een antwoord te geven hoe klimaatkennis beter kan landen binnen de waterschappen en de samenwerking die zij hebben met gemeenten.

In 2020 zijn gesprekken gevoerd met klimaat-adaptatie-vertegenwoordigers in zeven werkregio's. Hiermee is verkend welke opgaven het meest spelen per regio en welke kennis en (reken)tools worden gebruikt of juist missen om die opgaven het hoofd te bieden.

Vanaf eind 2020 is een eerste verdiepingsslag uitgevoerd samen met enkele regio's. De belangrijkste lessen hieruit zijn ten eerste dat individuele organisaties in deze regio's klimaatadaptatie willen integreren in hun eigen werkprocessen, kennis vergaren, en ontdekken hoe ze kunnen zorgen voor voldoende menskracht, participatie en middelen. Daarbij blijkt ook de behoefte te bestaan om helder te krijgen wat nu precies onder klimaatadaptatie moet worden verstaan en hoe dit te agenderen is binnen de keten in de regio. Ten tweede kwam naar voren dat bestaande kennisproducten en (reken)tools veelal onbekend zijn. Een betere ontsluiting van beschikbare hulpmiddelen gaat bij voorkeur samen met het delen van kennis binnen en buiten de regio, het delen van goede voorbeelden en een praktische insteek door klein te beginnen door een groot probleem in stukjes op te knippen.

STOWA en Stichting RIONED werken deze lessen in 2021 naar behoefte verder uit. De inzet is te komen tot deskundigheidsbevordering, betere samenwerking in de regio en efficiency door het delen van kennis en best practices.

Joost Buntsma
Directeur STOWA

SAMENVATTING

KLIMAATKENNIS IN DE REGIO

STOWA en Stichting RIONED dragen graag bij aan slimmer gebruik van beschikbare kennis, hulpmiddelen en (reken)tools in de regio's op het gebied van klimaatadaptatie. Zo dragen ze bij aan versnelling, synergie en efficiëntie en willen ze voorkomen dat wielen meerdere malen worden uitgevonden. Tevens krijgen ze zo beter zicht op huidige en toekomstige kennisvragen in de regio's, en hoe daar in onderzoek rekening mee te houden. Zij voeren deze verkenning uit samen met Platform Samen Klimaatbestendig en DPRA.

VERKENNING

Op basis van een overzicht van bestaande kennis, hulpmiddelen en (reken)tools zijn in 2020 gesprekken gevoerd met klimaat-adaptatie-vertegenwoordigers in zeven werkregio's. Uitgaande van de actuele en toekomstige opgaven spraken deze regio's zich uit over wat zij nodig hebben en hoe STOWA en Stichting RIONED hierin zouden kunnen voorzien.

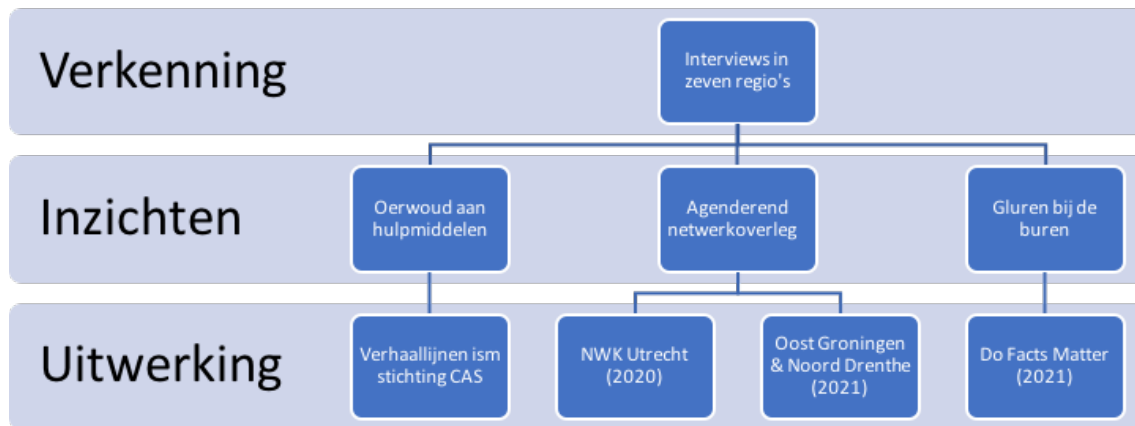
INZICHTEN

Uit de interviews met de regio's komen op hoofdlijnen drie behoeften naar voren: 1) toelichting over bestaande tools, 2) agenderend netwerkgesprek per regio en 3) uitwisseling tussen regio's.

1. Oerwoud aan hulpmiddelen: er is behoefte aan toelichting over bestaande hulpmiddelen en hoe deze in de regio in te zetten. De beschikbare kennis, hulpmiddelen en (reken)tools zijn veelal onbekend en het blijkt lastig om een weg te vinden in het 'oerwoud van kennisproducten'.
2. Agenderend netwerkgesprek: er is bij regio's daarnaast behoefte aan agenderende netwerkgesprekken waarbij STOWA en Stichting RIONED samen met de gemeenten en waterschappen in de regio verkennen welke vragen er leven en welke kennis nodig is om toekomstige opgaven het hoofd te bieden.
3. Gluren bij de burens: tot slot is er behoefte aan uitwisseling tussen vergelijkbare regio's (bijvoorbeeld regio's op kleigrond, of juist op de hogere zandgronden). Om van elkaar te horen welke oplossingen al zijn gevonden voor vergelijkbare vragen.

UITWERKING

STOWA en Stichting RIONED werken deze opties naar behoefte uit. Eind 2020 is een start gemaakt met de agenderende netwerkgesprekken, vond een verkenning plaats samen met Stichting CAS om het oerwoud te ontsluiten aan de hand van verhaallijnen, en was het STOWA-WDOD festival 'Do Facts Matter' een eerste concrete stap voor uitwisseling tussen regio's. De inzet is te komen tot deskundigheidsbevordering, betere samenwerking in de regio en efficiency door het delen van kennis en best practices.



DE STOWA IN HET KORT

STOWA is het kenniscentrum van de regionale waterbeheerders (veelal de waterschappen) in Nederland. STOWA ontwikkelt, vergaart, verspreidt en implementeert toegepaste kennis die de waterbeheerders nodig hebben om de opgaven waar zij in hun werk voor staan, goed uit te voeren. Deze kennis kan liggen op toegepast technisch, natuurwetenschappelijk, bestuurlijk-juridisch of sociaalwetenschappelijk gebied.

STOWA werkt in hoge mate vraaggestuurd. We inventariseren nauwgezet welke kennisvragen waterschappen hebben en zetten die vragen uit bij de juiste kennisleveranciers. Het initiatief daarvoor ligt veelal bij de kennisvragende waterbeheerders, maar soms ook bij kennisinstellingen en het bedrijfsleven. Dit tweerichtingsverkeer stimuleert vernieuwing en innovatie.

Vraaggestuurd werken betekent ook dat we zelf voortdurend op zoek zijn naar de 'kennisvragen van morgen' – de vragen die we graag op de agenda zetten nog voordat iemand ze gesteld heeft – om optimaal voorbereid te zijn op de toekomst.

STOWA ontzorgt de waterbeheerders. Wij nemen de aanbesteding en begeleiding van de gezamenlijke kennisprojecten op ons. Wij zorgen ervoor dat waterbeheerders verbonden blijven met deze projecten en er ook 'eigenaar' van zijn. Dit om te waarborgen dat de juiste kennisvragen worden beantwoord. De projecten worden begeleid door commissies waar regionale waterbeheerders zelf deel van uitmaken. De grote onderzoeklijnen worden per werkveld uitgezet en verantwoord door speciale programmacommissies. Ook hierin hebben de regionale waterbeheerders zitting.

STOWA verbindt niet alleen kennisvragers en kennisleveranciers, maar ook de regionale waterbeheerders onderling. Door de samenwerking van de waterbeheerders binnen STOWA zijn zij samen verantwoordelijk voor de programmering, zetten zij gezamenlijk de koers uit, worden meerdere waterschappen bij één en het zelfde onderzoek betrokken en komen de resultaten sneller ten goede aan alle waterschappen.

De grondbeginselen van STOWA zijn verwoord in onze missie:

Het samen met regionale waterbeheerders definiëren van hun kennisbehoeften op het gebied van het waterbeheer en het voor én met deze beheerders (laten) ontwikkelen, bijeenbrengen, beschikbaar maken, delen, verankeren en implementeren van de benodigde kennis.

KLIMAATKENNIS IN DE REGIO: VERKENNING, INZICHTEN, UITWERKING

HOE BESCHIKBARE KENNIS, HULPMIDDELEN EN (REKEN)TOOLS EFFECTIEVER IN TE ZETTEN

INHOUD

	TEN GELEIDE	
	SAMENVATTING	
	DE STOWA IN HET KORT	
1	INLEIDING	1
2	HET NETWERK IN BEELD	2
2.1	Platform Samen Klimaatbestendig	2
2.2	STOWA en Stichting RIONED	2
2.3	Regio's en Samenwerkingsverbanden centraal	3
3	OVERZICHT VAN KENNISPRODUCTEN EN (REKEN)TOOLS	4
4	VERKENNING EN INZICHTEN	5
4.1	Vraaggesprekken	5
4.2	Drie inzichten	6
4.2.1	Oerwoud aan hulpmiddelen	6
4.2.2	Agenderende netwerkgesprekken	6
4.2.3	Gluren bij de burens	7
4.3	Belangrijkste opgaven	7
4.4	Wensen en kennisbehoeften	8

5	EERSTE UITWERKING EN NIEUWE INZICHTEN	9
5.1	Uitwerkingen	9
5.1.1	Verhaallijnen	9
5.1.2	Agenderende netwerkgesprekken	9
5.1.3	Gluren bij de burens	9
5.2	Het vervolg	10
BIJLAGE 1	OVERZICHT GESPREKSPARTNERS	11
BIJLAGE 2	TOOLS EN KENNISPRODUCTEN	12

1

INLEIDING

STOWA en Stichting RIONED ontwikkelen kennis, hulpmiddelen en (reken) tools waarmee waterschappen en gemeenten aan de vaak onzekere ontwikkelingen van het veranderend klimaat kunnen rekenen. Op deze manier kunnen ze voorsorteren op slimme oplossingen. STOWA gaat deze kennis nu op maat en naar behoefte aanbieden in de regio, en meedenken over kennisvragen en -behoeften die er lokaal en regionaal leven. Dit in eerste instantie als basis voor nieuw onderzoek, maar bijvoorbeeld ook om lopende onderzoeken te kunnen (bij) sturen.

In gesprekken met STOWA, Stichting RIONED en Platform Samen Klimaatbestendig is verkend welke mogelijkheden er zijn om aan te sluiten bij lopende ontwikkelingen en initiatieven. Hieronder vallen onder andere de leermodules die Platform Samen Klimaat Bestendig heeft ontwikkeld in het kader van DPRA. Door hierbij aan te sluiten streeft STOWA ernaar kennis en inzichten naar behoefte te delen in de regio's en vragen en wensen voor kennisontwikkeling op te halen. Daarmee wordt versnippering voorkomen en synergie en efficiëntie vergroot.

Er is een overzicht gemaakt van bestaande kennis, hulpmiddelen en (reken) tools, op basis waarvan gesprekken zijn gevoerd met vertegenwoordigers van zeven regio's verspreid over het land. Het doel van de gesprekken was een indruk te krijgen van wensen en belangen die spelen in (deze) regio's, te horen over actuele en toekomstige opgaven en de daarbij behorende kennisbehoefte.

In deze rapportage belichten we eerst de uitgevoerde **verkennning**: de inzichten uit het netwerk (H2), het overzicht van beschikbare kennis, hulpmiddelen en (reken) tools (H3) en de wensen in de regio's (H4). Vervolgens zoomen we in op de inzichten en opties voor kennisdelen in de regio's (H5). Tot slot belichten we de eerste uitwerkingen die we koppelen aan een advies voor vervolg.

2

HET NETWERK IN BEELD

Als start zijn gesprekken gevoerd met STOWA, Stichting RIONED en Platform Samen Klimaatbestendig. Het doel van de gesprekken was te verkennen hoe het samen optrekken eruit zou kunnen zien, welke wensen en kansen men ziet en welke vorm dit zou kunnen krijgen. Uit de gesprekken kwamen verschillende wensen en uitgangspunten naar voren.

2.1 PLATFORM SAMEN KLIMAATBESTENDIG

Platform Samen Klimaatbestendig bouwde in 2020 in samenwerking met ingenieursbureaus en kennisinstellingen aan vier leermodules die voorzien in combinatie van aanbod van tools en het ophalen van wensen en behoeften voor regio, nieuwbouw, bestaande bouw en gemeenten (figuur 1):

1. Instrumenten voor gebiedsontwikkeling (klimaatbestendige nieuwbouw)
2. Governance & Strategie (regionaal)
3. Participatie en co-creatie (gemeenten)
4. Best practices (bestaande bouw)

De modules voorzien in het ophalen van vragen en behoeften in de regio's en samenwerkingsverbanden en het aanbieden van producten en inzichten van koplopers. Dit draagt bij aan het oplossen van vragen en opgaven waar de regio's mee worstelen. De leermodules zullen via Platform 31 in een cofinancieringsmodel via DPRA worden aangeboden, naar verwachting vanaf medio 2021.

2.2 STOWA EN STICHTING RIONED

STOWA en Stichting RIONED ontwikkelen kennis, hulpmiddelen en (reken) tools waarmee waterschappen en gemeenten aan de vaak onzekere ontwikkelingen van het veranderend klimaat kunnen rekenen. Ook kunnen deze meerwaarde bieden door ze toe te passen in de vier modules, en hierin een verbindende rol spelen, ook door deze te koppelen aan ophalen van behoeften in de regio. Door aan te sluiten bij het grotere geheel - samen met de leermodules in een programma - kan het ophalen van vragen en het aanbieden van tools wellicht makkelijker worden afgestemd en gedeeld in de 'tussenruimte' (zie figuur 1). Zo willen ze voorkomen dat wielen meerdere malen worden uitgevonden en krijgen we beter zicht op huidige en toekomstige kennisvragen in de regio's, en hoe daar rekening mee te houden in onderzoek. Daarmee dragen ze bij aan versnelling, synergie en efficiëntie.

Daarnaast hebben STOWA en Stichting RIONED hun eigen programmering, die zij kunnen uitbreiden met:

- kennisproducten en (reken)tools presenteren, promoten en toelichten, bijvoorbeeld via een kennisdag of een tour langs de regio's en tegelijkertijd te horen wat er (verder) speelt;
- investeren in leertrajecten, via specifieke trainingen op aanvraag en naar behoefte en

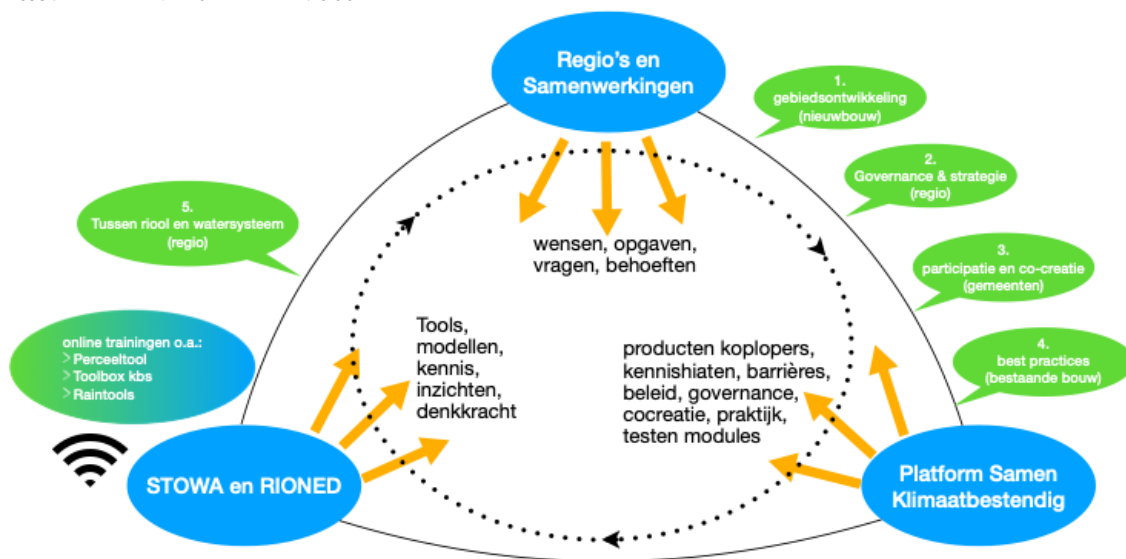
goed voorbereid (PerceelTool, Toolbox Klimaatbestendige stad, etc.);

- ophalen van vragen, knelpunten en dilemma's in de regio's, bij voorkeur in fysieke bijeenkomsten
- aansluiten bij de vier leermodules zoals boven beschreven
- online trainingen op aanvraag van specifieke hulpmiddelen waaronder PerceelTool, Toolbox Klimaatbestendige Stad, Raintools.

2.3 REGIO'S EN SAMENWERKINGSVERBANDEN CENTRAAL

Als alternatief bespraken STOWA en Platform Samen Klimaatbestendig de mogelijkheid tot het ontwikkelen van een aanvullende en vijfde leermodule volgens het format van de andere vier modules (module 5: tussen riool en watersysteem) en binnen de infrastructuur en communicatie van programmering die nu wordt uitgewerkt en mogelijk in 2021-2022 gaat lopen. In deze module kan met focus op de tussenruimte tussen riolering (lokale maatregelen) en watersysteem (doorwerking voor watersysteem en zuivering) en de daarbij behorende schaalverschillen onderzoek worden geprogrammeerd naar wat het effect is van lokale maatregelen op regionale schaal.

FIGUUR 1 KENNIS DELEN IN DE REGIO'S



3

OVERZICHT VAN KENNISPRODUCTEN EN (REKEN)TOOLS

Bestaande kennisproducten en (reken)tools zijn verzameld, met als voornaamste bronnen:

- STOWA - kennisproducten en digitale diensten
- RIONED – kennisproducten en tools
- DPRA – hulpmiddelen Ruimtelijke adaptatie
- NKWK – naslagwerk kennisdag Ruimtelijke adaptatie (10 december 2019)

Uitgangspunt voor opname in de lijst is dat de tools/ kennisproducten openbaar beschikbaar zijn. De tools/kennisproducten zijn geordend naar type (klimaat, aanpak/strategie, ontwerp/methoden, maatregelen, communicatie, juridisch en overig), en hebben een korte beschrijving en een URL waarmee de tool online te vinden is. Aanvankelijk waren ook methoden voor het uitvoeren van stresstesten opgenomen, maar deze zijn veelal lokaal/regionaal opgesteld en niet openbaar beschikbaar.

De meest tools/kennisproducten zijn gemaakt in de periode 2011-2020, een overzicht is opgenomen in bijlage 2.

Tijdens de gesprekken in de regio's bleken veel van de huidige tools/kennisproducten niet bekend te zijn en/of gebruikt te worden. Regio's gaven aan dat het vaak lastig is een keuze te maken uit het 'oerwoud van kennisproducten', en ook dat tools weliswaar nuttig kunnen zijn, maar niet geschikt voor de specifieke situatie in de regio. Veel regio's ontwikkelen hun eigen producten voor betere aansluiting op de regio-eigenschappen.

4

VERKENNING EN INZICHTEN

Gesprekken zijn gevoerd met vertegenwoordigers van zeven regio's (zie figuur 2) die met het oog op regionale spreiding in overleg met STOWA zijn gekozen. In de uitwerking (zie hoofdstuk 5) zijn agenderende bijeenkomsten georganiseerd met twee aanvullende regio's: Netwerk Water en Klimaat in Utrecht en Oost Groningen & Noord Drenthe.



4.1 VRAAGGESPREKKEN

Drie vragen stonden aan de basis van de gesprekken:

- Wat zijn de belangrijkste opgaven waar jullie nu voor staan en hoe geven jullie daar nu invulling aan?
- Welke kennisproducten en (reken)tools ken je, gebruik je, zou je willen (leren) gebruiken?
- Welke kennisbehoeften zijn er, en welke wensen en kansen zie jij voor kennisdelen in de regio en tussen regio's?

In paragraaf 4.2 zijn de uitkomsten van de gesprekken kort samengevat. In bijlage 1 zijn de namen opgenomen van de mensen met wie gesproken is.

4.2 DRIE INZICHTEN

Op basis van deze gesprekken hebben we **drie inzichten** geformuleerd, en deze vertaald in concrete opties die zowel losstaand als in combinatie met elkaar of opeenvolgend in de tijd op aanvraag kunnen worden uitgewerkt de regio's: 1) Er is een **oerwoud aan hulpmiddelen**, 2) regio's hebben behoefte aan een agenderend netwerkgesprek en 3) leren graag van andere regio's '**gluren bij de burens**' (zie ook figuur 3):

4.2.1 OERWOUD AAN HULPMIDDELEN

Tijdens de gesprekken in de regio's blijken veel van de huidige tools/kennisproducten niet bekend zijn en/of gebruikt worden. Regio's geven aan dat het vaak lastig is een keuze te maken uit het '**oerwoud van hulpmiddelen**', en ook dat tools weliswaar nuttig kunnen zijn, maar vaak niet geschikt zijn voor de specifieke situatie in de regio. Veel regio's ontwikkelen hun eigen producten (of laten dit doen) voor optimale aansluiting op de regio specifieke eigenschappen.

Er is behoefte aan toelichting over bestaande hulpmiddelen en hoe deze in de regio in te zetten. Opties om hier acties aan te verbinden zijn:

1. TOOLS DELEN

Enkele regio's hebben behoefte aan een wegwijzer op een centrale plek (STOWA, Stichting RIONED, DPRA, Platform Samen Klimaatbestendig) waarmee overheden snel toegang kunnen krijgen tot bruikbare openbare tools, die nu op verschillende plekken gepubliceerd zijn.

2. TOOLS TOELICHTEN

Er is in enkele regio's behoefte aan het toelichten van kennisproducten en tools door STOWA en Stichting RIONED aan de hand van een praktijkcases, waarbij er gelegenheid is om kennis te maken met de mogelijkheden die de bestaande kennisproducten en tools bieden en welke actuele opgaven en kennishiaten/-behoefte er leven.

3. (ONLINE) TRAINING SPECIFIEKE TOOL

Sommige regio's hebben belangstelling voor een specifieke training, genoemd zijn Toolbox KBS, Klimaatschadeschatter, HvA richtlijnen voor droogte en hitte of de Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief bouwen.

4.2.2 AGENDERENDE NETWERKGESPREKKEN

Agenderend netwerkgesprek: er is behoefte aan agenderende netwerkgesprekken waarbij STOWA en Stichting RIONED samen met gemeenten en waterschappen in de regio verkennen welke vragen er leven en welke kennis nodig is om toekomstige opgaven het hoofd te bieden.

4. AGENDEREND NETWERKGESPREK

STOWA, Stichting RIONED samen met Platform Samen Klimaatbestendig faciliteren als onafhankelijke kennismakelaar een agenderend netwerkgesprek om vanuit huidige en toekomstige opgaven als hitte, droogte, waterkwaliteit, verzilting en energie de kennisbehoefte te inventariseren; de gesprekken hebben een strategisch karakter met een lange termijn horizon (2030-2050), en genereren input voor programmering onderzoek.

5. BEVRAGEN ALLE WATERSCHAPPEN

Vanuit een hoogheemraadschap komt de oproep om een inventarisatie te doen via slimme combinaties van regionale of thematische clusters van alle waterschappen om actief vragen op te halen om daarmee gezamenlijke kennisbehoefte voor onderzoeksturing te vinden.

4.2.3 GLUREN BIJ DE BUREN

Gluren bij de burens: tot slot is er behoefte aan uitwisseling tussen vergelijkbare regio's (bijvoorbeeld regio's op kleigrond, of juist op de hogere zandgronden). Om van elkaar te horen welke oplossingen al zijn gevonden voor vergelijkbare vragen.

6. UITWISSELING TUSSEN REGIO'S

Uitwisselen met andere regio's met vergelijkbare opgaven voorziet in een behoefte, zowel als het gaat om technische vragen over bijvoorbeeld kaders voor hitte, als voor procesmatige vragen zoals hoe je slim en sector overstijgend werken standaard in de processen en projecten bij gemeenten kunt krijgen, of hoe je gevoel voor urgentie kunt kweken en kunt inspireren binnen gemeenten.

7. LEERMODULE 'VAN RIOOL TOT WATERSYSTEEM'

De gesprekken in het netwerk maken duidelijk dat de technische aard van de kennisproducten en tools een kans biedt om een extra leermodule te ontwikkelen, die aansluit bij de vier leermodulen die Platform Samen Klimaatbestendig maakt in het kader van DPRA. Deze module zou dan een meer onderzoeksmatige insteek kunnen hebben om de vragen voor de komende jaren te kunnen beantwoorden. Over hoe dit past in het stramien van de andere leermodules, dient met DPRA verder worden besproken.

FIGUUR 3 INZICHTEN EN OPTIES VOOR KENNISDELEN IN DE REGIO'S



4.3 BELANGRIJKSTE OPGAVEN

Onderstaande tabel geeft weer welke opgaven door de geïnterviewde regio's als meest belangrijk worden ervaren. Hoewel wateroverlast en (in mindere mate) overstroming in de meeste regio's spelen, geven vrijwel alle regio's aan dat kennis hiervoor (in overvloed) voorhanden is. Stresstesten zijn in deze regio's vrijwel overal uitgevoerd, risicodialogen worden gevoerd en met het opstellen van uitvoeringsagenda's is vaak een start gemaakt. Anders is dat voor droogte en hitte, voor deze opgaven lijkt kennis nog in onvoldoende mate aanwezig te zijn. Aanvullende opgaven die door verschillende regio's zijn genomen, zijn vooral waterkwaliteit, tijd/prioriteit en hoe klimaatadaptatie te integreren in de regulieren projecten en werkwijze.

	Droogte	Hitte	Wateroverlast	Overstroming

4.4 WENSEN EN KENNISBEHOEFTEEN

In onderstaand overzicht vatten we samen welke acties de regio's hebben genoemd in de gesprekken. Er is bij alle regio's behoefte aan meer duidelijkheid met betrekking tot het oerwoud aan tools. Een groot aantal regio's zou graag via een agenderend netwerkgesprek met STOWA en Stichting RIONED verkennen welke kennis er nodig is om toekomstige opgaven het hoofd te kunnen bieden. Ook is er ruime behoefte aan uitwisseling tussen regio's. De technische aard van de kennisproducten en tools biedt tot slot een kans om een extra leermodule te ontwikkelen, die aansluit bij de vier bestaande leermodules die Platform Samen Klimaatbestendig maakte in het kader van DPRA. Hierover zal met in 2021 verder worden afgestemd. Zie onderstaande samenvattende tabel.

Tools delen	Oerwoud aan tools		Agenderend gesprek		Gluren bij de burens	
	Tools toelichten	Specifieke training	Agenderend gesprek	Bevragen alle waterschappen	Uitwisselen tussen regio's	Extra leermodule

5

EERSTE UITWERKING EN NIEUWE INZICHTEN

5.1 UITWERKINGEN

Eind 2020 is gestart met de uitwerkingen van de opgedane inzichten. Zo is een start gemaakt met een plan voor het ontsluiten van het oerwoud aan hulpmiddelen, zijn de eerste agenderende netwerkgesprekken gehouden en is een aanzet gemaakt voor ‘gluren bij de burens’.

5.1.1 VERHAALLIJNEN

Samen met Stichting CAS en Platform Samen Klimaatbestendig is gestart met een verkenning van hoe verhaallijnen kunnen werken als kapstok voor het presenteren van kennis, hulpmiddelen en (reken)tools. Gezamenlijk willen we circa zes narratieven vormgeven met focus op de stad en aansluitend op de drie schaalniveaus woning, wijk en watersysteem.

5.1.2 AGENDERENDE NETWERKGESPREKKEN

Inmiddels zijn er twee regiogesprekken gehouden: op 10 november 2020 in regio Utrecht (Netwerk Water en Klimaat) en op 17 februari 2021 in regio's Oost Groningen en Noord Drenthe (in samenwerking met VNG).

Gemeenten in deze regio's willen klimaatadaptatie integreren in hun eigen werkprocessen en koppelen met andere opgaven, kennis vergaren, en ontdekken hoe ze kunnen zorgen voor voldoende menskracht, participatie en middelen.

Ook was er behoefte om helder te krijgen wat precies onder klimaatadaptatie verstaan wordt en hoe dit te agenderen is.

Tot slot was er behoefte aan het delen van kennis en goede voorbeelden, binnen en buiten de regio en het ontsluiten van beschikbare hulpmiddelen.

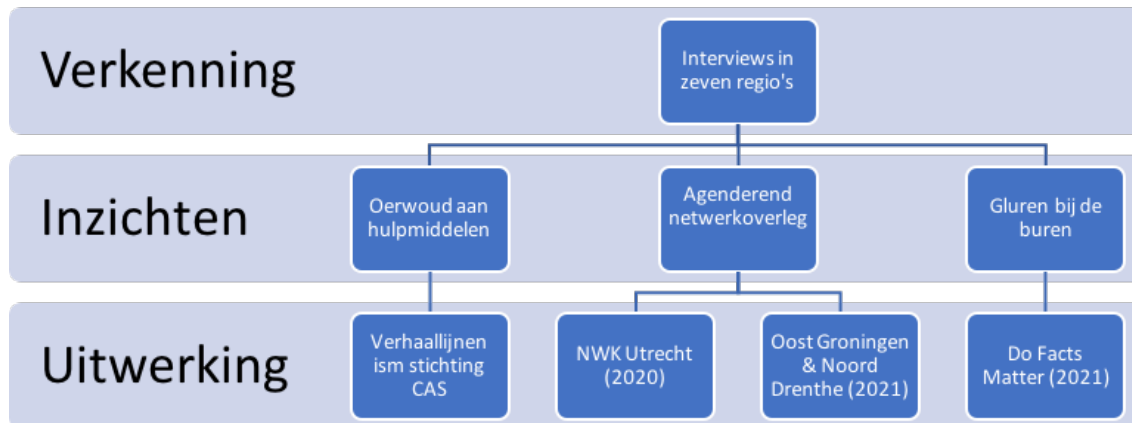
Voor 2021 zijn vervolgesprekken in voorbereiding.

5.1.3 GLUREN BIJ DE BUREN

Tijdens het online kennisfestival ‘Do Facts Matter’ dat STOWA samen met WDOD organiseerde, organiseerden we een interactieve sessie getiteld ‘De beste stuurlii.. zijn al aan boord!’ over klimaatadaptatie en klimaatkennis. De opgedane inzichten zijn hieronder samengevat:

1. **De eigen organisatie:** het belang van gedeelde urgentie, voldoende ‘handjes’, tijd en middelen, concrete doelen en regiospecifieke data.
2. **De keten:** een soepele samenwerking met partners, vanuit gezamenlijke doelen en lenig omgaan met verschillende waarden, geïntegreerd werken en de bakens durven verzetten.
3. **De balans tussen zekerheid en onzekerheid;** laat controle meer los en durf te handelen, schuif problemen niet vooruit vanuit de zorg voor en waarden vanuit het systeem.

FIGUUR 4 KLIMAATKENNIS IN DE REGIO STAPSGEWIJS



5.2 HET VERVOLG

In 2021 zullen bovenstaande uitwerkingen verder vorm krijgen, ook in relatie tot de leerlijnen die Platform Samen Klimaatbestendig ontwikkelde en die vanuit Platform31 verder worden uitgewerkt. STOWA en Stichting RIONED stemmen voor het vervolg van Klimaatkennis in de Regio nauw af met Platform Samen Klimaatbestendig, Platform31, VNG, Unie van Waterschappen en DPRA.

Naar behoefte worden nieuwe agenderen netwerkgesprekken ingepland, een oproep daarvoor is maart 2021 geplaatst op de website van STOWA

Raak je met regelmaat de weg kwijt in het 'oerwoud van kennisproducten'? Heb je het idee dat bestaande tools nuttig zijn, maar niet geschikt voor de specifieke situatie in de regio? STOWA en Stichting RIONED dragen graag bij aan slimmer gebruik van beschikbare kennis en tools op het gebied van klimaatadaptatie. Zo willen we voorkomen dat wielen meerdere malen worden uitgevonden en dragen we bij aan versnelling en synergie. Wil je weten wat we voor jouw regio kunnen betekenen? Meld je dan, en laat weten wat jullie specifieke wensen zijn. Op basis van jullie vraag of behoefte bespreken we welk gericht aanbod wij je kunnen doen.

Maatwerk dus.

BIJLAGE 1

OVERZICHT GESPREKSPARTNERS

Gespreken in het netwerk		
Bart Stoffels	Platform Samen Klimaatbestendig	6 mei 2020
Kees Broks	STOWA “ NKWK	18 mei 2020
Bert Palsma	STOWA	april, mei, juni 2020
Hugo Gastkemper	Stichting RIONED	25 mei 2020
Ton Beenen	Stichting RIONED	29 mei 2020
Gesprekken in een aantal regio's		
Peter Ganzevles	SAZ+	8 juni 2020
Stephan Papen	Oost Gelre Achterhoek+	11 juni 2020
Jan Wijn en Karel Bruins	Noorderkwartier	11 juni 2020
Dimitri van Dam	Vallei en Veluwe	17 juni 2020
Martine Beuken-Greben	's-Hertogenbosch Meierij	17 juni 2020
Carl Paauwe	Delfland	24 juni 2020
B6	Brabant+	26 juni 2020
Ronald van Ark	Waterschap Rijn en IJssel	29 juni 2020
Karel Veeneman	Wetterskip Fryslân	3 juli 2020

BIJLAGE 2

TOOLS EN KENNISPRODUCTEN

OVERZICHT TOOLS 2021

A	klimaat
B	aanpak/strategie
C	ontwerp/methoden
D	maatregelen
H	overig

	Tool / kennis	URL
A	Radartools	https://radartools.nl/
A	Landelijk Hydrologisch Model	http://www.nhi.nu/
A	Neerslagstatistiek en -reeksen voor het waterbeheer 2019	https://www.stowa.nl/publicaties/neerslagstatistiek
A	Factsheet kennis over klimaatverandering	https://www.riool.net/documents/20182/326803/k
A	Miezeren of plenzen (2018)	https://www.riool.net/miezeren-of-plenzen-2018-
A	Nationale Hittestress kaart	https://www.nationalehittestresskaart.nl/
B	Berekenen onzekerheid van de wateropgave (BOWA)	https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/P
B	Klimaatshadeschatter	http://www.klimaatshadeschatter.nl/
B	Waterschadeschatter	https://www.waterschadeschatter.nl/damage/
B	Klimaatbestendige Stad Toolbox	https://kbstoolbox.nl/nl/
C	Maatregelen tuin: proporties, effectiviteit en aandachtspunten voor ontwe	https://www.riool.net/maatregelen-tuin-proporties
C	PerceelTool	www.perceeltool.nl
C	Raintools	https://www.riool.net/-/raintools
C	Scoringsmethodiek voor maatregelen tegen wateroverlast op particulier te	https://www.riool.net/hemelwaterberging-op-eige
C	Waterwijzer Landbouw	https://waterwijzer.nl/
C	Waterwijzer Natuur	https://waterwijzer.nl/
C	De effectiviteit van klimaatadaptatiemaatregelen (2019)	https://www.riool.net/de-effectiviteit-van-klimaata
D	Groenblauwe netwerken	https://nl.urbangreenbluegrids.com/measures/
D	Afkoppelen	https://www.stowa.nl/publicaties/afkoppelen-kans
H	Monitor gemeentelijke watertaken	https://www.riool.net/product?p_id=56_INSTAN
	Kaders voor hitte in de stad	https://www.hva.nl/kc-techniek/gedeelde-content/
	Financiële prikkels voor klimaatadaptatie op privaat terrein	https://ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/sra/finar
	Overzicht kennisproducten en tool in Brabant	https://www.klimaatadaptatiebrabant.nl
	Online klimaatwarenhuis Brabant	https://www.klimaatadaptatiebrabant.nl/klimaatw
	Klimaatatlas	https://www.klimaatatlas.net
	WUR studie Nederland in 2120	https://www.wur.nl/nl/Dossiers/dossier/Nederland
	Handreiking Klimaatadaptief bouwen	https://www.rijksoverheid.nl/documenten/brochure
	Raamwerk klimaatadaptatie	https://www.rainproof.nl/sites/default/files/wn_kl
	Rainproof Toolbox	https://www.rainproof.nl/toolbox/maatregelen
	Kennis over klimaatverandering	https://www.riool.net/documents/20182/326803/k
	Juridische mogelijkheden bij klimaatbestendig bouwen	https://ambient.nl/project/advies-over-knelpunten-
	Klimaatadaptatie borgen op privaat terrein in publiek- private instrumente	https://www.rainproof.nl/sites/default/files/wn_rg
	Klimaatbestendige gebiedsontwikkeling	https://klimaatadaptatienederland.nl/samen/klima
	Bodem en Ondergrond	https://klimaatadaptatienederland.nl/kennisdossier