



Kennis
voor
Klimaat

Verslag van activiteiten in het kader van de ontwikkeling van de Adaptatiestrategie Regio Rotterdam



KvK rapportnummer

KvK 120/2014

Copyright © 2014

Nationaal Onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat (KvK). Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, in geautomatiseerde bestanden opgeslagen en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, geluidsband of op welke andere wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Nationaal Onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat. In overeenstemming met artikel 15a van het Nederlandse auteursrecht is het toegestaan delen van deze publicatie te citeren, daarbij gebruik makend van een duidelijke referentie naar deze publicatie.

Aansprakelijkheid

Hoewel uiterste zorg is besteed aan de inhoud van deze publicatie aanvaarden de Stichting Kennis voor Klimaat, de leden van deze organisatie, de auteurs van deze publicatie en hun organisaties, noch de samenstellers enige aansprakelijkheid voor onvolledigheid, onjuistheid of de gevolgen daarvan. Gebruik van de inhoud van deze publicatie is voor de verantwoordelijkheid van de gebruiker.

kader van de ontwikkeling van de Adaptatiestrategie Regio Rotterdam

Auteurs
Drs C.Y. Oudkerk Pool
Drs E.W.J.T Nijhuis



⁽¹⁾ gemeente Rotterdam

KvK rapportnummer
ISBN

KvK 120/2014
9789490070861

Met dank aan Arnoud Molenaar en Corjan Gebraad voor de eindregie over de RAS en ARR. Tevens dank aan de themacoördinatoren Nick van Barneveld, Daniël Goedbloed, Peter van Veelen, Susanne Buijs en Jos Streng voor hun expertise en aan stadsregio Rotterdam en Provincie Zuid Holland voor hun financiële bijdrage aan de ARR en hun betrokkenheid.

Dit onderzoeksproject (projectnummer HSRR3.4; adaptatiestrategie regio Rotterdam) werd uitgevoerd in het kader van het Nationaal Onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat (www.kennisvoorklimaat.nl). Dit onderzoeksprogramma wordt medefinancierd door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.



Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	7
2	Inleiding	8
3	Bouwstenen	9
3.1	Rotterdamse Adaptatiestrategie	9
3.2	MKBA	10
3.3	Klimaatatlas regio Rotterdam	13
3.4	Regionale klimaat- en duurzaamheidsagenda.....	14
4	Adaptatiestrategie Regio Rotterdam (ARR).....	15
4.1	Handreiking voor adaptatiestrategieën regio Rotterdam	15
4.2	Totstandkoming	16
4.2.1	Verloop	16
4.2.2	Uitvoering	17
5	Reflectie	19



1 Samenvatting

Binnen de Hotspot Regio Rotterdam (HSRR) is een Adaptatiestrategie regio Rotterdam (ARR) opgesteld. Deze is gebaseerd op een aantal bouwstenen dat binnen de hotspot is ontwikkeld, namelijk de Rotterdamse Adaptatiestrategie (RAS), MKBA, klimaatatlas regio Rotterdam en de regionale klimaatagenda.

De ARR is tot stand gekomen door samenwerking tussen de gemeente Rotterdam, stadsregio Rotterdam, Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard, Waterschap Hollandse Delta, Hoogheemraadschap Delfland, provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, gemeente Schiedam en gemeente Barendrecht.

Net als de bouwstenen, is de ARR zelf een op zichzelf staand product. In feite is het een handreiking aan de hand waarvan gemeenten binnen de stadsregio Rotterdam hun eigen adaptatiestrategie kunnen opstellen. De ARR:

1. Maakt duidelijk waaruit de urgentie bestaat om in actie te komen;
2. Verschaft inzicht in verantwoordelijkheden en betrokken actoren;
3. Biedt inspiratie in de vorm van praktische voorbeelden van maatregelen;
4. Reikt handvatten aan en geeft advies voor het opstellen van lokale en/of regionale strategieën of actieplannen.

Het belangrijkste advies luidt: “Ga aan de slag!”. Gezien de grote lokale verschillen is het lastig één adaptatiestrategie te ontwikkelen voor alle gemeenten in de stadsregio. Tegelijkertijd nodigen overeenkomsten en gedeelde belangen ertoe uit om in regionaal verband wel samen op te blijven trekken. In de ARR wordt voorgesteld dat iedere gemeente zelf een afgewogen beslissing neemt over het nut, de noodzaak en de vorm van een klimaatadaptatiestrategie, waarbij het volgende stappenplan wordt gevolgd:

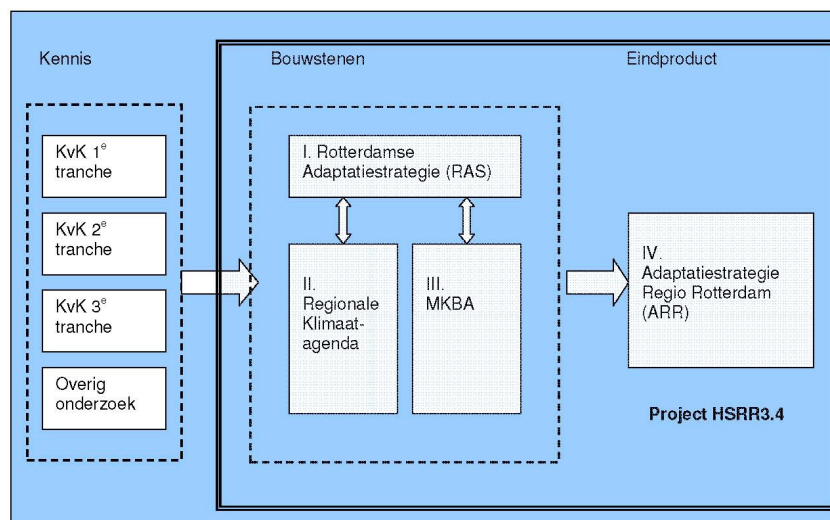
1. Maak een analyse van kansen en opgaven met behulp van een besef- en stresstest;
2. Formuleer een ambitie;
3. Selecteer en implementeer klimaatadaptatiemaatregelen;
4. Maak klimaatadaptatie onderdeel van het reguliere werk;
5. Monitor de voortgang en de resultaten.

Vervolgens biedt de ARR een handvol tips voor het succesvol doorlopen van bovenstaande stappen.

2 Inleiding

De kennisontwikkeling in de Hotspot Regio Rotterdam (HSRR) had als hoofddoel om input te leveren voor de Adaptatiestrategie Regio Rotterdam, de ARR. Deze ARR is gebaseerd op een aantal bouwstenen dat binnen de hotspot is ontwikkeld, namelijk de Rotterdamse Adaptatiestrategie (RAS), MKBA, klimaatatlas regio Rotterdam en de regionale klimaatagenda. Zowel de ARR als de bouwstenen zijn gevoed door onderzoek dat heeft plaatsgevonden binnen het Kennis voor Klimaatprogramma, in het bijzonder de eerste en derde tranche, omdat de meeste tweede tranche resultaten later beschikbaar kwamen of zelfs nog moeten komen. In 2014 zijn de voor Hotspot regio Rotterdam relevante onderzoeksresultaten uit de tweede tranche in samenhang verschenen in de zogenaamde Kennismontage. Deze montage is het eindproduct van 3^e tranche project HSRR3.11.

In onderstaande figuur wordt de samenhang tussen de bouwstenen en het eindproduct weergegeven.



De ARR is tot stand gekomen door samenwerking tussen de gemeente Rotterdam, stadsregio Rotterdam, Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard, Waterschap Hollandse Delta, Hoogheemraadschap Delfland, provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, gemeente Schiedam en gemeente Barendrecht.

In dit rapport beschrijven we het proces rondom de totstandkoming van de ARR met daarbij een korte inhoudelijke toelichting. De onderliggende bouwstenen van de ARR worden tevens omschreven. Het rapport bevat verwijzingen naar deze bouwstenen.



3 Bouwstenen

De ARR is gebaseerd op een aantal bouwstenen dat binnen de hotspot is ontwikkeld, namelijk de Rotterdamse Adaptatiestrategie (RAS), MKBA, klimaatatlas regio Rotterdam en de regionale klimaatagenda. In dit hoofdstuk worden deze één voor één toegelicht.

3.1 Rotterdamse Adaptatiestrategie

Het programmabureau Duurzaam van de gemeente Rotterdam heeft op verzoek van het stadsbestuur een Rotterdamse Adaptatie Strategie (RAS) opgesteld. Deze RAS beschrijft hoe de gemeente Rotterdam samen met haar partners de stad aan wil passen aan de veranderingen van het klimaat en de gevolgen daarvan voor de stad.

Het doel van de Adaptatiestrategie is een stad die veerkrachtig kan reageren op heftige regenbuien, droogte én langdurige hitte.

De uitgangspunten van de RAS zijn:

- De stad en haar inwoners zijn veilig voor het water;
- De stad en haar inwoners ondervinden minimale hinder van teveel of te weinig neerslag;
- De Rotterdamse haven blijft veilig en bereikbaar;
- De inwoners van Rotterdam zijn zich bewust van de effecten van klimaatverandering en weten wat zij zelf kunnen doen;
- Klimaatadaptatie draagt bij aan een comfortabele, leefbare en aantrekkelijke stad;
- Klimaatadaptatie versterkt de Rotterdamse economie en haar imago.

Om dit te realiseren zijn de volgende strategische lijnen uitgezet:

- Op orde houden van de basis: Voor een klimaatbestendige stad vertrouwen we ook in de toekomst op het huidige systeem van stormvloedkeringen en dijken, singels en plassen, boezems, riolen en gemalen;
- Benutten van 'de ruimte van de stad': Als aanvulling op het huidige systeem nemen we kleinschalige maatregelen in de 'haarvaten van de stad'. We bewegen mee met de dynamiek van het water en maken meer gebruik van de natuur bij het aanpassen van Rotterdam aan het veranderende klimaat.
- Samenwerken en meekoppelen: In de 'ruimte van de stad' kunnen naast de gemeente ook bewoners, bedrijven, kennisinstellingen, be-

langenorganisaties en andere overheden participeren en de klimaatbestendigheid van Rotterdam versterken. Belangrijk is dat de adaptieve maatregelen aansluiten bij andere ruimtelijke ontwikkelingen in de stad en slim gecombineerd worden met lopende beheer- en onderhoudsprogramma's.

- Creëren van meerwaarde voor leefomgeving, samenleving, economie en ecologie: Klimaatadaptatie biedt mogelijkheden voor het versterken van de economie van stad en haven, voor het verbeteren van de leefbaarheid, voor het vergroten van de biodiversiteit en voor betrokkenheid van Rotterdammers.

De volledige Rotterdamse Adaptatiestrategie is hier te downloaden:

<http://rotterdamclimateinitiative.nl/documents/Documenten/RCI%20RAS%202013%20NL%20LR.pdf> (in Dutch)

The complete Rotterdam Climate Change Adaption Strategy can be downloaded here:

http://rotterdamclimateinitiative.nl/documents/Documenten/20121210_RAS_EN_lr_versie_4.pdf

3.2 MKBA

In opdracht van de gemeente Rotterdam is voor 43 kansrijke adaptatiemaatregelen op het gebied van hitte, wateroverlast, verdroging, waterveiligheid en bereikbaarheid (zie onderstaand overzicht) een maatschappelijke kosten-baten analyse (MKBA)-instrument opgeleverd. Voor deze 43 maatregelen is onderzocht wat -variërend in de tijd- te verwachten kosten en baten zijn én welke combinaties van maatregelen als veelbelovend uit de bus komen.

Er is een MKBA verricht voor de volgende adaptatiemaatregelen:

1. Aanpassen gedrag en vergroten van kennis van huisartsen en GGD;
2. Aanpassen oriëntatie gebouwen en stedelijke morfologie;
3. Koeling met warmte- en koudeopslag in de bodem of met rivierwater
4. Wijkparken;
5. Sproeien van daken, gevels en straten;
6. Groen in de straat (bomen, kleinschalig groen);
7. Aanpassing ruimtelijke inrichting door ander materiaal- en kleurgebruik;
8. Isolatie gebouwen (woningen en bedrijven);
9. Aanpassen van kleuren en structuur van gevels en daken (witte daken);
10. Kunstmatige koeling (airconditioning);
11. Bewuste sturing (keuze) water naar risicooloze locaties (in combinatie met berging);



12. Hoofdinfrastructuur hoger aanleggen (robuust aanleggen infra/kwetsbare objecten);
13. Realiseren waterberging (aanleg open water);
14. Realiseren waterberging (aanleg bergingsbak);
15. Waterpleinen / waterparken;
16. Vergroten rioolbuizen en pompen;
17. Waterberging op gebouwen;
18. Waterberging onder gebouwen;
19. Waterberging onder wegen;
20. Verhoogde stoepranden en verlaging wegen (meenemen bij onderhoud wegen en riolering);
21. Groene daken met vertraagde afvoer/blauwe daken;
22. Anticiperen door peilopzet en vooraf extra water inlaten;
23. Opschroeven zoutnorm + waterpeil op niveau houden;
24. Infiltratiesysteem in de stad;
25. Water vasthouden in natte periodes;
26. Klimaatbuffers;
27. Infiltrerende wegfundering/waterpasserende verharding obv korrels;
28. Besproeien van tuinen, parken en sportvelden;
29. Ontharden van tuinen, bermen;
30. Vervangen/oplengen houten funderingen (preventief vervangen kritische funderingen bij cascorenovatie);
31. Infiltratiesysteem rond de woning (drainage- en infiltratievoorzieningen per object);
32. Early warning system + bevorderen zelfredzaamheid (communicatie);
33. Lokale aanpassing keringen;
34. Verhoogde aanleg en ophogen van infrastructuur en essentiële voorzieningen;
35. Multifunctionele keringen;
36. Kale keringen;
37. Adaptief bouwen (inrichting);
38. Adaptief bouwen (objecten: nieuwbouw + renovatie);
39. Inzet extra pompcapaciteit en afvoer bij prioritaire routes (netwerk);
40. Actuele routeinformatie (met matrixborden en via APP met locatiebepaling), dynamisch verkeersmanagement;
41. Early warning system (zo mogelijk via APP/3G);
42. Koelen van beweegbare bruggen/asfalt wegen;
43. Aanpassen kwetsbare plekken.

INPUT

MAATREGELEN

Keuze thema's

☒ **Hittestress**

☒ **WV** Wateroverlast

☒ **V** Verdroging

☒ **WV** Waterveiligheid

☒ **B** Bereikbaarheid

Keuze maatregelen

☒ Aanpassen gedrag via GGD ja

☒ Oriëntatie gebouwen ja

☒ Koeling WKO ja

☒ Wijkparken ja

☒ Besproeien daken, gevels, straten ja

☒ Groen in de straat ja

☒ Aanpassen materiaal- en kleurgebruik ja

☒ Isolatie gebouwen ja

☒ Aanpassen kleur en structuur daken ja

☒ Airconditioning ja

☒ Sturing water naar risicovolle locaties ja

☒ **B** Hoofdinfrastuctuurverhoging ja

☒ **WV** Realiseren open waterberging ja

☒ **WV** Ondergrondse berging ja

☒ **WV** Waterpleinen ja

☒ **WV** Vergroten rioolbuizen en pompen ja

☒ **WV** Waterberging op gebouw ja

☒ **WV** Waterberging onder gebouw ja

☒ **WV** Waterberging weg ja

☒ **WV** Verhoogde stoepranden ja

☒ **WV** Groene daken ja

☒ Anticiperen doorlopzet ja

☒ Opschrijven zoutnorm + waterpeil ja

☒ Infiltratiesysteem in de stad ja

☒ Water vasthouden natte periodes ja

☒ Klimaatbuffers ja

☒ Infiltrerende wegfundering ja

☒ Besproeien tuinen, parken, sportvelden ja

☒ Ontharden ja

☒ Vervangen/oplengen houten fundering ja

☒ Infiltratiesysteem rond woning ja

☒ **WV** Early warning system + zelfredzaamheid ja

☒ **WV** Lokale aanpassing kering ja

☒ **WV** Ophogen infrastructuur + voorzieningen ja

☒ **WV** Multifunctionele kering ja

☒ **WV** Kale kering ja

☒ **WV** Adaptief bouwen (inrichting) ja

☒ **WV** Adaptief bouwen (objecten) ja

☒ **B** Afvoer bij prioritaire routes (netwerk) ja

☒ **B** Dynamisch verkeersmanagement ja

☒ **B** Early warning system (APP/2G) ja

☒ **B** Koelen bruggen/ asfalt ja

☒ **B** Aanpassen kwetsbare plekken ja

Dummy 1 nee

Dummy 2 nee

ENDOGENE / PROJECTKEUZES

Strategieën

A

B

C Uitvoering alle maatregelen

Re-set strategieën

Gebiedskeuze

☒ Centrum

☒ Perifeer

☒ Binnendijks

☒ Buitendijks

Keuze sneller dan meeliften

nee Sneller dan meeliften

EXOGENE

Klimaatscenario **G**

Economisch scenario **±%**

Ramingsonzekerheden

Investering **+2%**

Effecten **+2%**

Discontovoet **5,2%**

OUTPUT

RESULTATEN

Netto Contante Waarde				
	Strategie A	Strategie B	Strategie C	
Investering (- restwaarde)	207,7	199,2	1.219,0	Min Euro
Onderhoud (+ nevenkosten)	208,1	78,0	431,7	Min Euro
Hittestress	105,0	92,3	26,8	Min Euro
Wateroverlast	25,3	90,4	59,7	Min Euro
Verdroging	198,0	105,9	458,2	Min Euro
Waterveiligheid	25,0	82,3	85,4	Min Euro
Bereikbaarheid	224,0	124,4	232,4	Min Euro
Neveneffecten (alleen baten)	55,3	28,2	169,3	Min Euro
Som kosten	415,8	325,4	1.673,5	Min Euro
Som baten	1.019,8	678,6	3.461,7	Min Euro
Resultaat:	603,9	353,2	1.788,2	Min Euro

GRAFIEKEN

Resultaat strategieën (in Euro NCW)

Aandeel van maximale schade nulalternatief opgelost

Het instrument is een excelmodel met een knoppenbord ("cockpit") waarin de gebruiker kan aanvinken welke (sets van) maatregelen er doorgerekend dienen te worden, welke gebiedsspecifieke uitgangspunten daarbij gelden (binnen- of buitendijks; centrum of perifeer) en welke exogene factoren (w.o. klimaatscenario, economisch scenario, ramingsonzekerheden en discontovoet. Ook kan de gebruiker aanvinken of de maatregelen solitair worden genomen, of dat er wordt meegelift op andere projecten. Zie een printscreen van het startscherm in bovenstaande figuur.

Zie voor meer informatie de powerpointpresentatie "MKBA Rotterdamse Klimaatadaptatiestrategie" van november 2012.

De achterliggende uitgangspunten van het model zijn opgenomen in de uitgangspuntennotitie. Hierin zijn opgenomen:

- algemene uitgangspunten, zoals het nulalternatief, omgevingsscenario's, tijdshorizon, disconteringsvoet, gebiedsbeschrijving en interactie tussen maatregelen;
- uitgangspunten per thema (voor de thema's hittestress, wateroverlast, verdroging, waterveiligheid, bereikbaarheid)
- uitgangspunten per maatregel

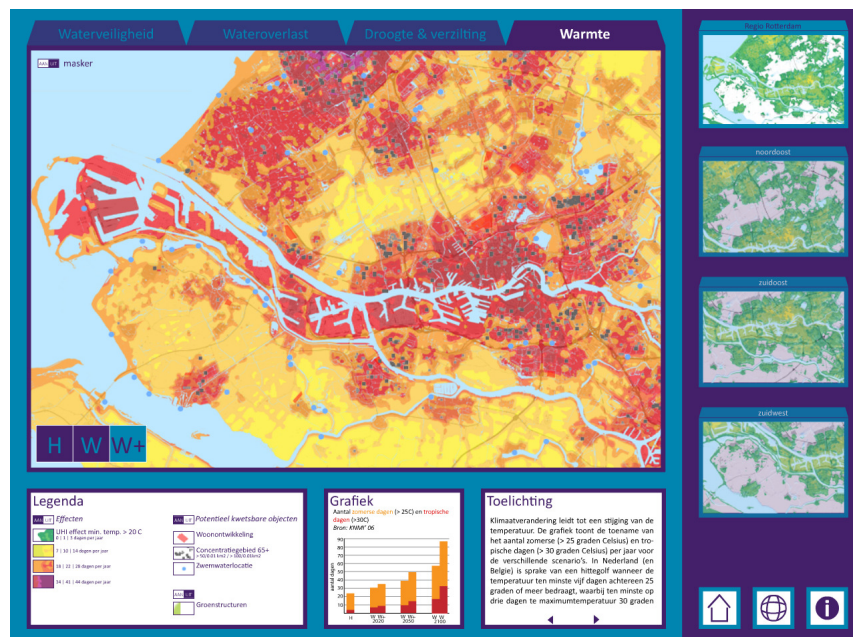


Zie voor meer informatie de “Nota van uitgangspunten MKBA RAS eerste modelrun”.

De MKBA voor bovenstaande maatregelen heeft weliswaar een hoop inzicht gebracht over kosten en baten maar voor het doen van concrete uitspraken is het noodzakelijk om de maatregelen te beoordelen in een specifieke context. Daarom is een vervolgproject (HSRR3.6) uitgezet waarbij voor twee gebieden een specifieke casestudie is gedaan. Dit betreft het buitendijks gelegen Kop van Feijenoord en het binnendijks gelegen Bergpolder-Zuid. Voor de uitkomsten van dit project wordt verwezen naar de eindrapportage van HSRR3.6.

3.3 Klimaatatlas regio Rotterdam

Teneinde de effecten van klimaatverandering voor de regio op aansprekende wijze te visualiseren, heeft de stichting Climate Adaptation Services de opdracht gekregen een interactieve klimaatatlas voor de regio Rotterdam te maken. Deze atlas geeft voor de onderwerpen waterveiligheid, wateroverlast, verdroging en stadsklimaat weer welke effecten er als gevolg van klimaatverandering op de regio afkomen. Daarnaast is per onderwerp weergegeven waar in de regio zich kwetsbare locaties of objecten bevinden. De klimaatatlas is daarmee een belangrijk hulpmiddel bij het analyseren van kansen en opgaven voor de regio. Een deel van de kaartbeelden is opgenomen in de ARR. Zie onderstaande figuur voor een impressie van een Hittekaart 2100 in combinatie met locaties waar veel ouderen (= kwetsbare groep) wonen.



Zie voor meer informatie de Klimaatatlas regio Rotterdam.

3.4 Regionale klimaat- en duurzaamheidsagenda

Op 13 maart 2013 heeft het Algemeen Bestuur van de stadsregio Rotterdam de regionale duurzaamheidsagenda 2013-2016 vastgesteld. Hierin hebben de vijftien regiogemeenten de krachten gebundeld om samen te werken aan een forse reductie van de CO₂-uitstoot. De regionale Duurzaamheidsagenda is de opvolger van de regionale klimaatagenda 2008-2012 van de stadsregio Rotterdam. Een verschil tussen beide producten is dat de regionale Duurzaamheidsagenda niet alleen aandacht besteed aan mitigatie, maar ook aan klimaatadaptatie (zie kader). De ARR is één van de concrete producten waar de stadsregio in het kader van de Duurzaamheidsagenda aan werkt.



4 Adaptatiestrategie Regio Rotterdam (ARR)

4.1 Handreiking voor adaptatiestrategieën regio Rotterdam

In eerste instantie was het de ambitie van dit project een Adaptatiestrategie voor de Regio Rotterdam op te stellen. Gaandeweg het project is er in overleg met de stadsregio voor gekozen op niet één algemene strategie op te stellen, maar een handreiking aan de hand waarvan gemeenten binnen de stadsregio Rotterdam hun eigen adaptatiestrategie kunnen opstellen. Het idee hierachter is dat op deze manier beter recht wordt gedaan aan de onderlinge verschillen en overeenkomsten tussen de diverse regiogemeenten.

De ARR:

1. Maakt duidelijk waaruit de urgentie bestaat om in actie te komen door inzicht te geven in zowel de klimaatscenario's als de sociaal-economische scenario's, alsmede in de directe en indirecte gevolgen daarvan voor de regio;
2. Verschaft inzicht in verantwoordelijkheden en betrokken actoren;
3. Biedt inspiratie in de vorm van praktische voorbeelden van maatregelen;
4. Reikt handvatten aan en geeft advies voor het opstellen van lokale en/of regionale strategieën of actieplannen.

Het belangrijkste advies luidt: "Ga aan de slag!". Gezien de grote lokale verschillen is het lastig één adaptatiestrategie te ontwikkelen voor alle gemeenten in de stadsregio. Tegelijkertijd nodigen overeenkomsten en gedeelde belangen ertoe uit om in regionaal verband wel samen op te blijven trekken. In de ARR wordt voorgesteld dat iedere gemeente zelf een afgewogen beslissing neemt over het nut, de noodzaak en de vorm van een klimaatadaptatiestrategie, waarbij het volgende stappenplan wordt gevolgd:

1. Maak een analyse van kansen en opgaven met behulp van een besef- en stresstest;
2. Formuleer een ambitie;
3. Selecteer en implementeer klimaatadaptatiemaatregelen;
4. Maak klimaatadaptatie onderdeel van het reguliere werk;
5. Monitor de voortgang en de resultaten.

Vervolgens biedt de ARR een aantal tips voor het succesvol doorlopen van bovenstaande stappen:

1. Bundel krachten en benut de Stadsregio Rotterdam;
2. Maak gebruik van resultaten uit andere hotspots;
3. Benut de kracht van onderzoeks- en onderwijsinstellingen in de regio;
4. Betrek burgers bij het realiseren van kansen en oplossingen;
5. Samenwerking met andere partijen vergroot de oplossingsruimte;
6. Neem als gemeente de regie, maar niet voor alles de verantwoordelijkheid.

Bovenstaande documenten zijn gebundeld op een memorystick die tijdens het portefeuillehouders GROM van 28 november aan de aanwezige wethouders is overhandigd. Deze memorystick bevat tevens een kopie van de Rotterdamse Adaptatiestrategie (zoals gelanceerd in oktober 2013) en van de regionale klimaattoolbox (opgesteld in 2012). Daarnaast is van het bouwstenendocument een opgemaakte samenvatting gemaakt die zowel digitaal als in gedrukte vorm is verspreid.

Zie voor de volledige ARR:

Drs. E.W.J.T Nijhuis, 2013, Bouwstenen voor Adaptatiestrategieën in de Regio Rotterdam (in Dutch), gemeente Rotterdam en stadsregio Rotterdam.

Deze is te downloaden vanaf:

http://stadsregio.nl/sites/stadsregio.nl/files/files/vergGROM%2004_bijlage_2_concept_-_Adaptatiestrategie_Regio_Rotterdam_versie_23_september_2012_pdf.pdf

4.2 Totstandkoming

4.2.1 Verloop

Het project is gestart op 4 december 2012. Een groot aantal stakeholders was in de jaren daarvoor al betrokken door deelname aan het zogenaamde Hotspotteam regio Rotterdam en het Coördinatieteam Kennis van HSRR. De eerste weken zijn met name gebruikt voor het formaliseren van de door verschillende partijen toegekende financiering en het formeren van een projectteam. Het eerste kwartaal van 2013 is het concept projectplan aangescherpt en heeft veel afstemming plaatsgevonden tussen de stadsregio Rotterdam en de hotspot regio Rotterdam, ondergebracht bij het Programmabureau Duurzaam van de gemeente Rotterdam.

Vanaf het tweede kwartaal ligt de nadruk van het project vooral op het vergaren van inhoud en het op gang houden van het door de stadsregio al eerder ge-



starte proces rondom het versterken van de klimaatbestendigheid van de regio. Dit is doorgezet in het derde kwartaal. Het vierde kwartaal staat in het teken van het opstellen van het eindproduct, het aanbieden ervan aan de portefeuillehouders groen, ruimtelijke ordening en milieu en het in vruchtbare aarde laten landen van het product bij betrokken beleidsambtenaren.

Hoewel er zoals afgesproken uiterlijk 31 december 2013 een eindproduct is opgeleverd, moet dit product niet gezien worden als eindpunt. Tijdens het project is immers niet alleen naar een tastbaar rapport toegewerkt, maar ook nieuw elan gegeven aan het proces om de klimaatbestendigheid van de regio te versterken.

4.2.2 Uitvoering

Projectteam

Belangrijke motor achter het project was het projectteam bestaande uit afgevaardigden van belangrijke stakeholders, te weten: de gemeente Rotterdam, de drie betrokken waterschappen (Hoogheemraadschap Schieland en de Krimpenerwaard, Hoogheemraadschap Delfland en Waterschap Hollandse Delta), de provincie Zuid-Holland, Rijkswaterstaat, stadsregio Rotterdam en de gemeenten Barendrecht en Schiedam.

Een afgevaardigde van mede-subsidieverstrekker Kennis voor Klimaat maakt geen deel uit van het projectteam, maar was wel aanwezig bij belangrijke gebeurtenissen (zie hieronder) en werd schriftelijk op de hoogte gehouden.

In totaal hebben er vijf bijeenkomsten plaatsgevonden van het projectteam. Daarnaast waren de leden van het projectteam ook aanwezig bij alle belangrijke gebeurtenissen. Naast overleg in projectteamverband heeft er zeer regelmatig bilateraal overleg plaatsgevonden tussen de stadsregio en de projectleider en tussen de stadsregio, de projectleider en de hotspot regio Rotterdam. Daarnaast is er uiteraard ook bilateraal met verschillende regiogemeenten gesproken en is er afgestemd met het Stadsgewest Haaglanden.

Belangrijke gebeurtenissen

Gedurende het project zijn verschillende bijeenkomsten georganiseerd voor verschillende doelgroepen. Drie zeer belangrijke momenten betreffen:

- *Een consultatiesessie* (28 maart 2013) voor met name externe stakeholders: Tijdens deze sessie is aan externe partijen gevraagd hoe zij hun rol en verantwoordelijkheden zien. Deelnemende partijen waren onder andere : Ministerie I&M, Rijkswaterstaat, Deltadeelprogramma

Rijnmond Drechtsteden, waterschappen, Provincie Zuid-Holland, stadsgewest Haaglanden, projectontwikkelaars, waterbedrijf, Havenbedrijf, stadsregio en groenbeheerders. Doel van deze workshop was inzicht te verkrijgen in hoe andere partijen tegen de problemen en kansen van klimaatverandering aankijken en welke rol zij zelf kunnen spelen in het versterken van de klimaatbestendigheid van de regio. De uitkomsten zijn meegenomen in het eindproduct.

- *Een regionale bijeenkomst (7 oktober 2013)* voor beleidsmedewerkers uit alle regiogemeenten: Centraal tijdens deze sessie stond het overdragen van kennis (in het bijzonder afkomstig vanuit relevante projectconsortia van Kennis voor Klimaat), het bespreken voor tussentijdse resultaten (in het bijzonder de regionale klimaatatlas) en het definiëren van vervolgstappen. Aanwezig waren vertegenwoordigers van elf regiogemeenten met expertise op het gebied van onder andere water, groen, ruimtelijke ordening, economie, ecologie en milieu. Ook de uitkomst van deze sessie vormt belangrijke input voor het eindproduct.
- *De lancering van de Rotterdamse Adaptatiestrategie (RAS) (28 oktober 2013)*: Tijdens dit internationale evenement heeft de gemeente Rotterdam haar visie op het klimaatbestendig maken van de stad wereldkundig gemaakt. Veel van de kennis en principes die in RAS worden toegelicht, hebben betrekking op de hele regio. De RAS is daarmee een zeer belangrijke bouwsteen geweest voor het opstellen van het eindproduct.

Een vierde belangrijke bijeenkomst betreft uiteraard de aanbidding van het eindproduct tijdens het portefeuillehoudersoverleg GROM (28 nov). Hier zijn geen andere partijen bij uitgenodigd omdat het vooral geen markering van een eindpunt is, maar een mijlpaal in een langer durend proces van regionale samenwerking.



5 Reflectie

Behalve de ARR zijn de volgende belangrijke resultaten geboekt:

1. Versterkt bewustzijn rondom kansen en uitdagingen die als gevolg van klimaatverandering op de regio afkomen

Klimaatadaptatie staat op de agenda van de bestuurders en vormt onderdeel van de regionale klimaatagenda.

2. Meer kennis over klimaatverandering en de effecten voor de regio

Als onderdeel van het project zijn betrokken beleidsmedewerkers geïnformeerd over de meest recente inzichten rondom klimaatverandering en relevante maatregelen. Tijdens de bijeenkomst op 4 oktober 2013 bijvoorbeeld in de vorm van presentaties over resultaten van het nationale onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat en de regionale klimaatatlas. En tijdens het hele project in de vorm van e-mails over relevante publicaties en/of bijeenkomsten.

Afsluitend wordt benadrukt dat bovenstaande resultaten het startpunt vormen van het proces om de regio de komende jaren nog klimaatbestendiger te maken. Het specifieke project is afgerond, maar het proces gaat door!

De eerstvolgende concrete stappen zijn:

1. het opstellen van een stresstestenaanpak (inventarisatie kwetsbaarheden en kansen als opmaat naar een gemeentespecifieke strategie).
2. uitvoeren van een eerste pilot (voorjaar 2014).
3. uitrol in een aantal andere gemeentes (najaar 2014).



Ontwikkelen van wetenschappelijke en toegepaste kennis voor een
klimaatbestendige inrichting van Nederland en het creëren van een
duurzame kennisinfrastructuur voor het omgaan met klimaatverandering

Contactinformatie

Programmabureau Kennis voor Klimaat

Secretariaat:

p/a Universiteit Utrecht

Postbus 85337

3508 AH Utrecht

T +31 30 253 9961

E office@kennisvoorklimaat.nl

Communicatie:

p/a Alterra, Wageningen UR

Postbus 47

6700 AA Wageningen

T +31 317 48 6540

E info@kennisvoorklimaat.nl

www.kennisvoorklimaat.nl

