

MANIFEST

KLIMAATBESTENDIGE STAD

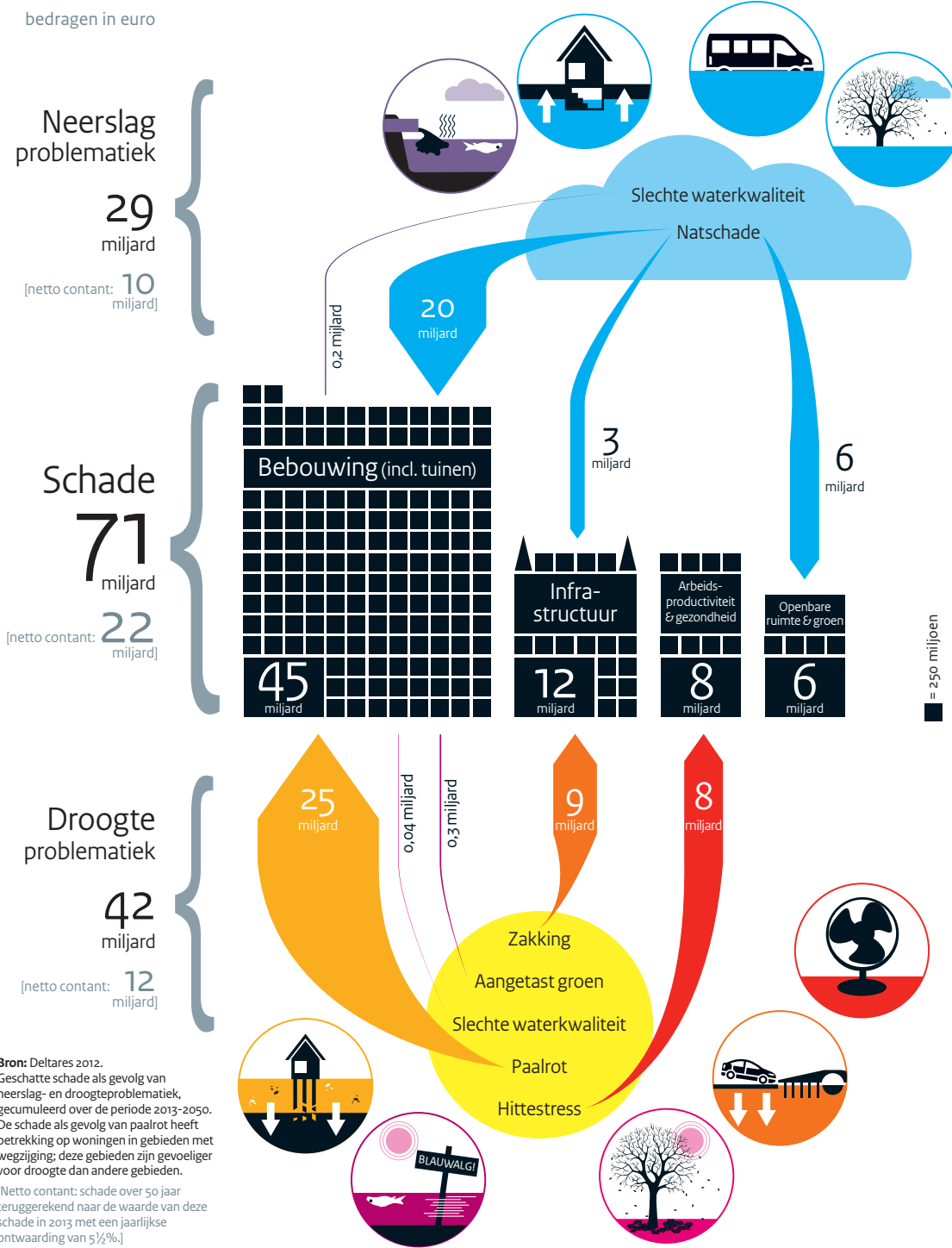


NÚ BOUWEN AAN DE STAD VAN DE TOEKOMST

3 oktober 2013

De Klimaatbestendige stad

Opgaven



NÚ BOUWEN AAN DE STAD VAN DE TOEKOMST

Steden en dorpen zijn de plekken waar wij wonen, werken, ondernemen en onze vrije tijd doorbrengen. De stad is de motor van onze economie. Een goede kwaliteit van de leefomgeving van steden en dorpen is daarom voor ons essentieel.

Deze kwaliteit staat onder druk door heviger regen, langduriger droogte en meer warme dagen. Dit zorgt nu al voor omvangrijke grote schade aan gebouwen, infrastructuur, openbare ruimte, gezondheid en economie. De ontwrichting van de stad Kopenhagen als gevolg van hevige regenval op 2 juli 2011 moet ons aan het denken zetten. De wijze waarop wij nu omgaan met hemelwater maakt dat we kwetsbaarder worden en piekbuien en droogteperioden in de toekomst steeds minder goed kunnen opvangen. Onderzoek laat zien dat de schade enorm oploopt als we niets doen. De rekening komt bij onwetende woningeigenaren, bedrijven en de belastingbetaler van de toekomst - onze kinderen - terecht.

Het is belangrijk deze schade te voorkomen. Door de opgave nu al te combineren met andere opgaven kan een verbetering van de stedelijke kwaliteit worden bereikt, en kunnen toekomstige kosten vermeden worden.

**Wij, de coalities klimaatbestendige stad,
doen een appel op overheden en marktpartijen
om hiervoor samen met de inwoners van de stad
verantwoordelijkheid te nemen.
De vrijblijvendheid voorbij!**

Dit houdt in dat in een klimaatbestendige stad ...

...de partijen die samenwerken in het domein 'stedelijk water' streven naar een stad waar na hevige regen - ondanks water op straat - winkels en woningen droog blijven, mensen en diensten de hoofdwegen kunnen blijven gebruiken en de gezondheid niet bedreigd wordt. De waterkwaliteit is van hoog niveau. Aantasting van funderingen, ongelijkmatige zetting en schade aan groen die het gevolg zijn van een te lage grondwaterstand worden zoveel mogelijk voorkomen. Een stad waarin inwoners en ontwikkelende partijen de momenten van ruimtelijke (her)inrichting en beheer benutten om lange termijn stedelijke wateropgaven te realiseren en tegelijk de stad aantrekkelijker te maken. Zij hebben oog voor de samenhang tussen enerzijds hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en afvalwater en anderzijds de belevingswaarde en de gebruikswaarde van water. Actief grondwaterbeheer wordt toegepast waar dat kosteneffectief is. Schade als gevolg van een overstroming vanuit oppervlaktewater wordt beperkt door een meer waterrobuuste ruimtelijke inrichting die in overeenstemming is met de gewenste inrichting van het stroomgebied. Risico's op maatschappelijke ontwrichting en economische schade bij extreme situaties zijn van een vergelijkbare orde als bij andere beleidsterreinen, zoals verkeer.

...de partijen die samenwerken in het domein 'openbare ruimte en groen' streven naar een stad waar regen niet tot onacceptabele overlast leidt en wordt benut om tekorten in droge perioden aan te vullen en waar de waterkwaliteit van hoog niveau is. Zij zetten groen in voor verhoging van de kwaliteit van de leefomgeving en voor het bergen van hemelwater, het vasthouden van water in droge perioden en het dempen van hitte. Een stad die de partijen uitnodigt tot initiatieven voor een gezonde en aantrekkelijke leefomgeving (huis, tuin en wijk). Daarbij maakt het niet uit van wie de buitenruimte is: overheden, bedrijven en particulieren staan er samen voor.

...de partijen die samenwerken in het domein 'bouw en stedelijke ontwikkeling' ernaar streven om bij de ontwikkelingen in het stedelijk gebied de opgave en kansen die klimaatverandering met zich meebrengt integraal onderdeel van planvorming te laten zijn. Daarvoor is het noodzakelijk de opgave te kennen en partijen uit te dagen hun ondernemerschap en creativiteit in te zetten om met klimaatbestendige oplossingen te komen. Goed publiek en particulier opdrachtgeverschap en goede samenwerking tussen waterschap, marktpartijen en gemeente zijn daarvoor een noodzakelijke voorwaarde.

...de partijen die samenwerken in het domein 'infrastructuur' streven naar robuuste verkeers-, afvalwater-, drinkwater-, gas-, elektriciteits- en data-infrastructuren die blijven functioneren bij hevige regen, langdurige droogte, een hittegolf en andere weersextremen. Ook kunnen de voorzieningen na een overstroming vanuit oppervlaktewater binnen korte tijd weer in gebruik genomen worden.

Zo realiseren partijen met elkaar de klimaatbestendige stad

Wij verwachten van de betrokken partijen

dat gezamenlijke overheden

- met actieve inbreng van marktpartijen en maatschappelijke organisaties een stip zetten op de horizon en daar stap voor stap naar toe werken in alle grotere en kleinere projecten; hierbij hoort een regie die continuïteit garandeert.
- goed opdrachtgever zijn: heldere ambities voor een duurzame stedelijke ontwikkeling formuleren voor ontwikkelaars en andere opdrachtnemers
- het water in de stad in beschouwing nemen als een systeem waarvan de onderdelen grond-, hemel-, oppervlakte-, en afvalwater samenhangen, zowel onderling en als in hun relatie naar de openbare ruimte: kwantitatief en kwalitatief, functioneel en financieel
- klimaatmitigatie en -adaptatie, ruimtelijke kwaliteitsopgaven, economie en gezondheid zien als één stedelijke opgave
- zorgen voor een gezamenlijk en samenhangend afwegingskader voor het meewegen van klimaataspecten (wateraspecten, hitte/gezondheid) in nieuwe ruimtelijke plannen
- transparant communiceren naar burgers over de mogelijke gevolgen van klimaatverandering voor de leefomgeving en de maatregelen die zij zelf kunnen treffen;

dat gemeenten

- samen met het waterschap een stresstest doen: lokale klimaatopgaven in kaart brengen
- samen met het waterschap een lokale adaptatiestrategie maken en stedelijke (her) ontwikkeling consequent koppelen aan klimaatopgaven
- burgers, bedrijven en maatschappelijke instanties informeren over de gevolgen van hevige regen, droogte en hitte en ondersteunen bij initiatieven die hun woning/pand en leefomgeving daartegen beter bestand maken
- prikkels aanbrengen in het belastingstelsel om verharding te verminderen
- zich zoveel mogelijk inspannen om structurele problemen als gevolg van een voor de gebruiksfunctie, waaronder funderingen, nadelige grondwaterstand in openbaar bebouwd gebied te voorkomen of te beperken;

dat waterschappen

- actief en vroegtijdig participeren in gebiedsontwikkelingen (bestaande stad en nieuwbouw) en daarbij kennis inbrengen over bodem, water en ondergrond
- prikkels aanbrengen in het belastingstelsel om verharding te verminderen;

dat provincies

- met de omgevingsvisie en regelgeving sturen op effectief bovenstedelijk groenbeheer, watersysteembeheer (waaronder waterveiligheid) en het tegengaan de effecten van hitte op het niveau van stedelijke agglomeraties;

dat het Rijk

- afwenteling door overheden naar toekomstige onwetende partijen voorkomt
- zichzelf en partijen - op basis van een visie - bindt aan lange termijn ambities (in de vorm van streefcijfers) en planning voor risicogestuurde klimaatadaptatie en de voortgang van de realisatie monitort
- een vorm van regie voert die partijen vanuit hun kracht laat opereren
- effectief stedelijk waterbeheer faciliteert met regelgeving en de watertoets laat sturen op klimaatadaptatie
- een implementatieprogramma opstelt als vervolg op dit advies, samen met andere overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties, inclusief niet-vrijblijvende gebieds- en draagvlakprocessen
- de uitvoering stimuleert;

dat architecten, stedenbouwkundigen, landschapsarchitecten, ontwikkelaars, bouwers en ondernemers in het groen

- vraaggestuurd werken: zij beantwoorden ambities met actuele en klimaatbestendige oplossingen
- uitgaan van een tijdshorizon die past bij de levensduur van de objecten
- maatregelen voor klimaatbestendigheid standaard verwerken in ontwerpend onderzoek, ontwerpen en ruimtelijke plannen;

dat kredietverstrekkers, investeerders en verzekeraars, pensioenfondsen

- uitgaan van de waarde van het vastgoed op de lange termijn en de ontwikkelingen die daarop van invloed zijn (water, groen, klimaat)
- het beperken van schade faciliteren;

dat netbeheerders

- samen met de rijksoverheid een risicoanalyse klimaatverandering voor hun netwerk opstellen en leren van elkaars methoden
- de wederzijdse beïnvloeding van elkaars netwerken begrijpen en optimaliseren in relatie tot de mogelijke gevolgen van klimaatverandering;

dat stadsbewoners

- zich realiseren dat er veranderingen op de stad afkomen, waar ze bij hun panden en kavels rekening mee houden, individueel of collectief
- zich betrokken voelen bij en zich inzetten voor inrichting en gebruik van de stad die ook op de langere termijn houdbaar en leefbaar is (klimaatbestendige stad);

dat kennisinstellingen/onderwijs, ingenieursbureaus

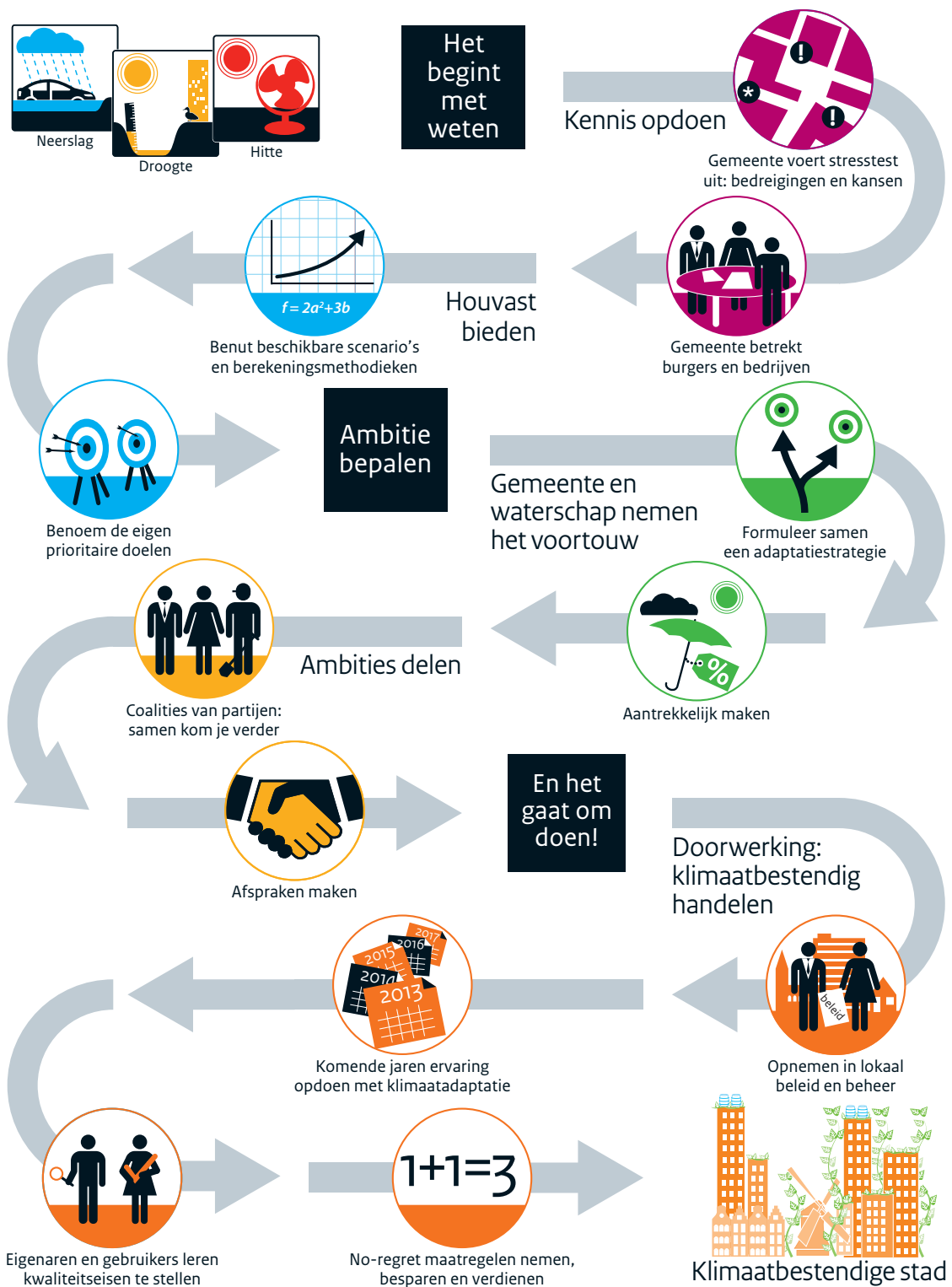
- aandacht besteden aan de relatie tussen stad en bodem/water/groen/klimaat en ontwerpend onderzoek
- samen 'delta'-kennis ontwikkelen.

Wij zelf

- brengen met dit manifest een advies uit voor het klimaatbestendige maken van onze steden, op grond van onze kennis van de praktijk binnen de domeinen van stedelijke ontwikkeling en beheer
- zijn persoonlijk bereid om dit advies komend jaar te helpen uitdragen, op te schalen en om kennis en ervaringen te delen binnen en buiten onze netwerken
- blijven ons persoonlijk inzetten voor verantwoorde en mooie klimaatdeals via lokale en nationale coalities van partijen, en nodigen anderen uit het zelfde te doen.

De Klimaatbestendige stad

Oplossingsrichtingen



Advies voor acties bij het Manifest Klimaatbestendige Stad

SW	coalitie Stedelijk Water
OR&G	coalitie Openbare ruimte en Groen
B	coalitie Bouw en stedelijke ontwikkeling
I	coalitie Infrastructuur
Carrousel	coalitiebrede bijeenkomst 15 maart 2013
Challenge	coalitiebrede bijeenkomst 28 mei 2013

In een klimaatbestendige stad ...

1) ... begint het met de lokale partijen, hoe maken gemeenten met maatschappelijke organisaties en stadsbewoners hun stad of dorp klimaatbestendig,

Een klimaatbestendige dorp of stad (in het vervolg: "stad") is een stad waar de klimaatadaptatieopgaven bekend zijn en waar partijen bewust omgaan met deze opgaven en deze een plek geven in hun eigen doen en laten. Wanneer er in de klimaatbestendige stad een concrete ontwikkeling start, is vooraf het ambitieniveau voor die betreffende locatie geformuleerd in heldere criteria voor klimaatbestendigheid.

Het klimaatbestendig maken van de stad is een optelsom van vele grote en kleine maatregelen in de bestaande stad en bij nieuwbouw, die stap voor stap genomen worden en gericht op het verkleinen van risico's. Dat gebeurt kosteneffectief als inwoners en ontwikkelende partijen de momenten van aanpassing van de ruimtelijke (her)inrichting en beheer benutten. Dit vereist een visie, strategie, communicatie en handelen van gemeente en waterschap samen waarbij bedrijven, maatschappelijke organisaties, projectontwikkelaars, beleggers, corporaties en bewoners hun rol vervullen in het feitelijk doen. Een aantal gemeenten heeft dit inmiddels in gang gezet.

De gemeente en het waterschap stellen de lokale doelen voor de klimaatbestendige stad vast. Zij werken no-regret maatregelen uit om deze doelen te bereiken. De gemeente trekt dit proces. Samen met de partners in het gebied stelt de gemeente de lange termijn visie vast, inventariseert per gebied welke korte, middellange en lange termijn doelen te bereiken zijn, en welke maatregelen daarvoor nodig zijn. Voor risicovolle gebieden gaat het om een detailanalyse voor de korte en middellange termijn (stresstest) met concrete handelingsperspectieven. De waterschappen brengen in beeld welke risico's regionale watersystemen en keuringen met zich meebrengen en hoe deze risico's met ruimtelijke ingrepen kunnen worden gereduceerd. De concrete handelingsperspectieven zijn nodig om bestuurlijk draagvlak te krijgen bij zowel de gemeente als het waterschap.

De betrokken partijen stellen onder regie van de gemeente een lokale adaptatie strategie op met daaraan gekoppelde afspraken over concrete korte- en middellange termijn acties en de financiering daarvan. Alle partijen vertalen de afspraken naar de eigen relevante planvormen. Gemeenten verankeren met de partijen via gebiedsprocessen de afspraken in gebiedsplannen.

De lokale klimaatadaptatiestrategie sluit aan bij de bestaande juridische verantwoordelijkheden zoals de zorgplichten voor stedelijk afvalwater, hemelwater en grondwater en voor het beheer van watersystemen, de verantwoordelijkheden voor de veiligheid van de openbare ruimte, voor de volksgezondheid etc.

Deze lokale klimaatadaptatiestrategieën zijn ingrediëntenvoor de nationale klimaatadaptatiestrategie die het rijk in 2017 conform de Europese afspraken zal formuleren.

Gemeenten en waterschappen maken afspraken over uitvoering door de eigen diensten én door en met derden en tonen zich een goed opdrachtgever door aandacht voor goed toekomstbestendig ontwerp en het meegeven van heldere ambities en criteria voor klimaatadaptatie aan opdrachtnemers. Het watertoets-overleg vervult hierin een belangrijke rol.

Steeds vaker nemen burgers, corporaties, bedrijven, projectontwikkelaars en maatschappelijke organisaties initiatieven op het gebied van inrichting en beheer, die bijdragen aan klimaatbestendigheid van de openbare ruimte en van particuliere kavels (zoals stadslandbouw, groene daken, etc.). Gemeenten en waterschappen stimuleren en faciliteren zulke initiatieven via succesvol gebleken nieuwe samenwerkingsvormen. Deze initiatieven helpen mee bij het realiseren van diverse opgaven en maken water en groen beleefbaar op wijkniveau. Ook initiatiefnemers anders dan gemeenten en waterschappen tonen zich een goed opdrachtgever.

De gemeenten en andere initiatiefnemers betrekken aan de voorkant van ruimtelijke ontwikkelingen het waterschap en zoeken naar medefinanciers voor klimaatadaptatie. Zij zien dat adaptatiemaatregelen ook doelen realiseren op het gebied van waardeverhoging van vastgoed, gezondheid, geluidswering, kwaliteit van de leefomgeving, etc. Zij betrekken baathebbers vooraf om te komen tot een evenwichtige financiering van de maatregelen.

Als voldoende steden in proeftuinen of anderszins ervaring hebben opgedaan met klimaatadaptatie en aanpakken en werkprocessen beproefd zijn, kunnen partijen in principe klimaatadaptief handelen. Dan is het aan de overheden en private partijen om met een adequate instrumentenmix van kennisuitwisseling en stimulering tot wetgeving ervoor te zorgen dat klimaatadaptatie overal in Nederland praktisch wordt. Provincies, gemeenten en waterschappen vertalen hun omgevingsvisies en -strategieën in noodzakelijke aanpassingen van regels en verordeningen. Het rijk bevordert met richtlijnen, wet- en regelgeving een goede uitvoeringspraktijk en neemt belemmeringen in wet- en regelgeving weg.

Actie 1	Klimaat stresstest (B, SW, I)
Wat	<p>Voer als gemeenten met andere overheden samen een lokale klimaatstresstest uit. Hiervoor maken zij op basis van het W+-klimaatscenario concrete stressscenario's voor o.a. hemelwater, hitte, grondwater. Waterschappen doen dit voor de regionale keringen, oppervlaktewatersystemen, grondwatersystemen en waterkwaliteit. Trek hierbij lering uit eerdere situaties waarin storm, overstroming en hittegolven schade hebben veroorzaakt. Maak gebruik van hiervoor ontwikkelde instrumenten zoals serious gaming.</p> <p>Het resultaat van deze test is dat partijen bekend zijn met de risico's (direct en, voor zover mogelijk, indirect) en kansen van veranderend klimaat voor veiligheid, gezondheid, ecologie, economie en leefomgevingskwaliteit. De stresstest geeft ook inzicht in concrete handelingsperspectieven op korte, middellange en lange termijn. Deze kennis is de basis voor lokale afwegingen over klimaatbestendig handelen.</p> <p>Rijk en provincies ondersteunen gemeenten en waterschappen hierin met tools en een stimuleringsprogramma.</p> <p>Per provincie wordt een adviesteam ingesteld dat reflecteert op de uitkomsten van de stresstest.</p>
Wie	Gemeente, waterschap, provincie, rijk en andere partners ieder in eigen rol
Wanneer	2014-2016

Actie 2	Lokale adaptatiestrategieën (OR&G, B)
Wat	<p>Formuleer als gemeenten en waterschap met relevante partijen gezamenlijk een klimaatadaptatiestrategie met lokale doelen voor wateroverlast, effecten van droogte en hitte op basis van de uitkomsten uit de klimaatstresstest. Let hierbij op de relatie met hoogwaterbescherming (meerlaagse veiligheid). Hierin staat wat de partijen op korte en middellange termijn voornemens zijn te doen om de klimaatopgaven aan te pakken. De betrokken partijen formuleren concrete doelen waaruit blijkt in hoeverre risico's op overlast, waterkwaliteit en schade omlaag gebracht worden of dienen te worden geaccepteerd.</p> <p>De betrokken overheden vertalen de strategie naar de omgevingsvisies, naar concrete afspraken over de uitvoering door de verschillende eigen diensten, gewenste inspanningen door private partijen en naar eventuele lokale subsidieregelingen voor derden en andere faciliterende maatregelen.</p> <p>Burgers en bedrijven participeren in het opstellen van de strategie. Het resultaat wordt actief breed naar bedrijven en burgers gecommuniceerd. Wanneer er in een gemeente een concrete gebiedsontwikkeling start is het aan de gemeente om het ambitieniveau voor klimaatadaptatie op die locatie in te brengen en heldere doelcriteria te stellen.</p>
Wie	Gemeente, waterschap met relevante andere overheden en maatschappelijke partijen
Wanneer	2014-2016

Actie 3	
Klimaatadaptatie in ruimtelijke visies (OR&G, SW)	
Wat	<p>Maak als provincie en gemeente een omgevingsvisie die lokale adaptatiestrategieën vertaalt naar beleid voor de inrichting van gebieden. Deze visies omvatten ook de relatie stad en platteland en een ambitie voor de stedelijke waterbalans (per gebied).</p> <p>Stem als waterschappen de volgende generatie waterbeheerplannen af op de omgevingsvisie. Breng in deze waterbeheerplannen samenhang in de wijze van omgaan met hemel-, oppervlakte-, grond-, en afvalwater vanuit een lange termijn perspectief.</p> <p>Vertaal als gemeenten en waterschappen de omgevingsvisie concreet naar lokale normen, richtlijnen en perspectieven voor water en groen in omgevingsplannen en projectbesluiten.</p>
Wie	Gemeenten, waterschappen, provincies
Wanneer	2017

Actie 4	
Klimaatadaptatiescenario's (Carrousel)	
Wat	<p>Ontwikkel landelijke scenario's voor klimaatadaptatie die inhoudelijk houvast bieden aan gemeenten, waterschappen en koepels van private partijen bij het opstellen van een lokale adaptatiestrategie. D.w.z. scenario's voor veranderingen in het stedelijk klimaat en luchtkwaliteit, gekoppeld aan de KNMI next klimaatscenario's met indicatoren voor relevante veranderingen in de stedelijke omgeving (zoals overchrijding comfortindex of luchtkwaliteitsindicatoren). De scenario's kunnen als kaart in beeld worden gebracht. Doelgroep: beleidsmedewerkers van gemeenten, waterschappen, adviesbureau's.</p>
Wie	Rijk
Wanneer	2013-2015

Actie 5	
Positionering Risicoreductie Klimaatadaptatie (SW)	
Wat	<p>Maak een vergelijking van de kosteneffectiviteit van risicobeleid over de verschillende ruimtelijke beleidsterreinen heen. Laat zien hoe investeringen in klimaatadaptatie scoren ten opzichte van andere beleidsterreinen als bijvoorbeeld transport gevaarlijke stoffen of verkeer. Kapitaliseer risico op slachtoffers zoals dit in de gezondheidszorg gebeurt. Benader maatschappelijke ontwrichting vanuit het perspectief dat één gebeurtenis met 100 slachtoffers in totaal minder ontwrichtend werkt dan 100 gebeurtenissen met telkens één slachtoffer.</p>
Wie	Rijk
Wanneer	2014

Actie 6	Investeringsbudget (OR&G, Challenge)
Wat	Start als rijk, provincie een investeringsbudget om als baathebbers te investeren in relevante maatschappelijke initiatieven, privaat, van gemeenten en van waterschappen, die klimaatadaptatie aantoonbaar bevorderen. Het budget wordt gevuld met bestaande financiële middelen die gereserveerd zijn voor bovenlokale doelen die door het initiatief mede worden gerealiseerd.
Wie	Rijk en provincies
Wanneer	2015-2016

Actie 7	Financiering stedelijk groen (OR&G)
Wat	Geef als overheden samen een impuls aan succesvol gebleken nieuwe financieringsmodellen voor regionaal en stedelijk groen dat klimaatadaptatie aantoonbaar bevordert en maak hierbij gebruik van de sturingsmogelijkheden die de OZB kan bieden, zodat de investerende partijen ook baathebbers kunnen worden. (Voorbeeld: terugsluizen van extra OZB-inkomsten door verhoging leefomgevingskwaliteit naar gebiedsfonds.)
Wie	Rijk (OZB, gemeentefonds), provincie en gemeenten
Wanneer	2015-2020

Actie 8	Risicocommunicatie (OR&G)
Wat	Communiceer als gemeenten en waterschappen actief met eigenaren, maatschappelijke organisaties en gebruikers over lokale (gezondheids)risico's rond water en hitte en over praktische en aantrekkelijke oplossingen op het niveau van huis, straat of wijk. Benadruk hierbij de meerwaarde de oplossingen voor de directe woon- en leefomgeving.
Wie	Gemeenten verantwoordelijk, samen met waterschappen en woningbouwcorporaties, hoveniers, etc.
Wanneer	2015

Actie 9	Publiekscampagne klimaatadaptatie (OR&G)
Wat	<p>Informeel bedrijfsleven, particulieren en bestaande collectieven en communities over:</p> <p>Klimaatverandering, lokale effecten</p> <p>Effecten van het eigen handelen (verharden, etc.)</p> <p>Mogelijke eigen rol particulier bij het verwerken van piekbuien</p> <p>Rollen van gemeente, waterschap, professionals</p> <p>Concrete handelingsperspectieven, o.m. op basis van de Green Deal Levende Duurzame Buitenruimtes / principes 'De Levende Tuin'.</p> <p>Bind collectieven en communities aan klimaatadaptatie door het maken van afspraken over inspanningen op dit gebied.</p>
Wie	Gemeenten
Wanneer	2013-2015

Actie 10	Gemeentelijk beleid verharding (OR&G)
Wat	<p>Formuleer als gemeenten concrete beleidsdoelen voor verharding en houdt bij dimensionering van ruimtelijke ingrepen hiermee rekening. Zet hierbij bijv. regelgeving in (hemel- en grondwaterverordening), of voorlichting, of financiële prikkels). Waterschappen kunnen dit ook doen (keur).</p>
Wie	Gemeenten en waterschappen
Wanneer	2014 en verder

Actie 11	Klimaattoetsproces (B, SW)
Wat	<p>Zorg ervoor dat in de Omgevingswet wordt verankerd dat de initiatiefnemer het overleg in het kader van de watertoets snel opstart indien klimaatadaptatie noodzakelijk of kansrijk is en dat het proces stuurt op het verbinden van wateropgaven (kwaliteit en kwantiteit) met andere opgaven, niet alleen de huidige maar ook de toekomstige.</p>
Wie	Rijk
Wanneer	2015

Actie 12	
Klimaatadaptatie in richtlijnen en convenanten	
Wat	Laat als gezamenlijke overheden klimaatadaptatie opnemen in de producten van CROW (zoals RAW, de Kwaliteitscatalogus openbare ruimte (incl. consequenties van een wijziging van kwaliteitsniveau), de richtlijnen voor wegontwerp, etc.), in de anterieure overeenkomsten, grondexploitatieplannen en -overeenkomsten. Neem als waterschappen klimaatadaptatie op in de handreiking watertoets. Laat als overheden klimaatadaptatie opnemen in convenanten met het bedrijfsleven.
Wie	Rijk, waterschap, gemeente, CROW
Wanneer	2014

Actie 13	
Vroegtijdig klimaatadaptief plannen (Carrousel)	
Wat	Breng als rijk klimaatadaptatie in de Handreiking planobjectivering om een vroege beoordeling van de mate van klimaatbestendigheid van inrichtingsvarianten mogelijk te maken.
Wie	Rijk
Wanneer	2014

Actie 14	
Omgevingswet (Carrousel)	
Wat	Borg dat overheden en initiatiefnemers met de Omgevingswet en uitvoeringsregelgeving uitvoering kunnen geven aan de ambities van de klimaatbestendige stad.
Wie	Rijk
Wanneer	2017

2) ... is het stedelijk water van regen tot grondwater in balans

De samenwerking in de waterketen laat zien hoe succesvol een integrale aanpak kan zijn. Ook het in evenwicht brengen van watervraag en -aanbod en -kwaliteit in het stedelijk gebied vraagt een integrale visie waarin de verschillende onderdelen van het stedelijk watersysteem en de groene infrastructuur als onderling samenhangend beschouwd worden. Steeds meer gemeenten en waterschappen kiezen hiervoor. Denk aan afkoppelen en bergen ten behoeve van droge tijden en actief grondwaterpeilbeheer.

Actief grondwaterpeilbeheer kan in specifieke situaties een oplossing bieden voor toekomstige schade aan funderingen door paalrot en zetting, maar het is zeker niet de enige optie. Eigenaren van vastgoed met (toekomstige) paalrot moeten maatregelen zorgvuldig op hun doelmatigheid afwegen. Zo is funderingsherstel doelmatig als schade binnen 10 jaar optreedt. Waterhuishoudkundige maatregelen zijn doelmatig als schade tot circa 25 jaar kan worden uitgesteld. Als deze waterhuishoudkundige maatregelen worden getroffen, dan kan de eigenaar met een funderingsherstelplan toekomstig funderingsherstel voorbereiden. Kan de toekomstige schade met waterhuishoudkundige maatregelen voor meer dan 25 jaar kan worden voorkomen, dan is funderingsherstel niet direct aan de orde.

Het is bij maatregelen in deze samenhangende systemen van belang om ingrepen te koppelen aan de lokale investeringen zoals wijkverbetering, riool- of straatvernieuwing.

Piekbuien leiden steeds vaker tot wateroverlast mede omdat in veel gebieden het hoogteverschil tussen de straat en de woningen en bedrijven de laatste decennia met zo'n 30 cm is afgenomen. Ook de verharding van openbaar en particulier terrein is fors toegenomen. Het waterbergend vermogen van de straat moet op orde zijn en blijven. Dit kan door hetzij acceptatie van te verwachten water op straat dan wel door inrichtingsmaatregelen (verhoging, vervanging door groen of doorlatende materialen), dan wel watertechnische en beheermaatregelen (gootsystemen, etc.).

Droge en warme perioden leiden tot verslechtering van de waterkwaliteit.

Actie 15	Grondwaterstreefpeil (SW)
Wat	Neem als gemeente/waterschap in het gemeentelijk rioleringsplan of in het peilbesluit grondwaterstreefpeilen op voor risicogebieden waarvoor een eenduidig wenspeil doelmatig is en per bouwblok is te formuleren.
Wie	Gemeente/waterschap
Wanneer	2016

Actie 16	Grondwaterzorgplicht (SW)
Wat	Scherp de gemeentelijke grondwaterzorgwaterplicht aan: de gemeente moet in beeld brengen waar de grondwateraandachtsgebieden liggen en met bewoners om tafel gaan om opties te verkennen waarbij beide partijen een inspanning leveren.
Wie	Rijk en gemeenten
Wanneer	2016

Actie 17	Organisatie grondwaterpeilbeheer (SW)
Wat	Bezie als overheden op welke wijze grondwaterpeilbeheer in samenhang met oppervlaktewaterpeilbeheer kan worden belegd. Stem af met de Structuurvisie ondergrond.
Wie	Rijk, waterschappen, provincies, gemeenten
Wanneer	2015

Actie 18	Begrenzen overlast (Challenge)
Wat	Verbind je als gemeente en waterschap aan een eigen prestatienorm voor maximale overlast van water, droogte en hitte, gebaseerd op de lokale adaptatiestrategie, voor zover er geen norm gesteld wordt door een provinciale verordening.
Wie	Gemeente en waterschappen
Wanneer	2017

Actie 19	Draagvlak grondwaterpeilbeheer
Wat	Organiseer een traject voor het gezamenlijk formuleren van een gedragen en effectieve aanpak voor preventie van toekomstige funderingsschade.
Wie	Water Governance Centre
Wanneer	2013

Actie 20	Prikkel Goed Huisvaderschap Water (OR&G, SW, B, Carrousel)
Wat	Beloon als gemeente of waterschap prestaties die leiden tot vermindering van problemen met water op kavel-, straat-, wijk- of postcodeniveau met lagere aansluitkosten of heffingen van gemeente en/of waterschap (zie o.a. Duitsland waar belasting wordt geheven op basis van de hoeveelheid verharding van de kavel(s)).
Wie	Waterschappen en gemeenten
Wanneer	2017

3) ... maken creatieve ondernemers met de partners een hoogwaardige en toekomstbestendige leefomgeving

Marktpartijen worden uitgedaagd in hun ondernemerschap en creativiteit om oplossingen te realiseren om het ambitieniveau voor klimaatbestendigheid van een locatie te bereiken.

Werken aan een klimaatbestendige inrichting van onze steden biedt kansen om verschillende opgaven te verbinden en de aantrekkelijke woonmilieus van de toekomst te creëren. Hierbij integraal en gebiedsgericht samenwerken (zie onder 1), gebaseerd op het zoeken naar wederzijdse belangen, levert synergie en geld op. Met nieuwe verdienmodellen, verrekenstelsels en afspraken kunnen kosten en baten tussen verschillende partijen verrekend worden. Partijen kunnen zo verdienen aan het oplossen van elkaars opgaven. Ook aan het oplossen van de klimaatopgaven.

Nederland kan zich internationaal profileren met dergelijke aantrekkelijke klimaatbestendige projecten, die geheel passen in de traditie van Nederland waarin het omgaan met water en integrale ruimtelijke ontwikkeling altijd centraal hebben gestaan.

Wil de bouwsector op grote schaal klimaatbestendig gaan bouwen dan moet de bouwsector kennis van risico's, kansen en maatregelen hebben. Ook is het van belang om de vraag naar klimaatadaptatie te bevorderen. Dat potentiële kopers gaan vragen naar een klimaatbestendige inrichting van hun woonomgeving en hun woning. Om dat te kunnen doen moeten zij inzicht hebben in potentiële schades waarmee zij te maken kunnen krijgen als gevolg van wateroverlast, droogte en hitte en in de bijdrage die klimaatbestendige inrichting kan leveren aan de aantrekkelijkheid van de woon- en werkomgeving. Op basis van die kennis zijn zij ook in staat om zelf klimaatbestendig te handelen.

Het thema hitte wordt maatschappelijk nog niet erkend als een urgent probleem. In de bouwsector is het ook een relatief nieuw thema. Hoewel er in de EPC voor nieuwbouw al wel het één en ander is geregeld om oververhitting van woningen tegen te gaan, ligt het nu nog niet voor de hand om dit verder uit te breiden met bijvoorbeeld een hitteprestatie-label. Als in de toekomst de hitteproblematiek toeneemt en de urgentie breder gevoeld wordt is dit wellicht wel denkbaar. Tot die tijd is het van belang om bij dit vraagstuk alle aandacht te richten op "hot-spots". Denk aan plekken waar veel mensen samenkomen, plekken die economisch van belang zijn, plekken waar kwetsbare mensen verblijven zoals verzorgingshuizen, ziekenhuizen, scholen en kinderopvang.

Actie 21	Icoonprojecten klimaatadaptief bouwen (B)
Wat	Ga concreet aan de slag met klimaatadaptief, bouwen/herstructureren en beheren op een aantal locaties in Nederland. In grote en kleine projecten die internationaal de kennis van Nederland op het gebied van klimaatbestendige ruimtelijke ontwikkeling etaleren. Dit verbinden aan het topsectoren beleid.
Wie	Overheden, kennisinstellingen en marktpartijen
Wanneer	Vanaf 2014

Actie 22	Waterschap direct in contact met de bouwwereld (B)
Wat	Leg als waterschap en bouwwereld direct contact vanaf de start van een gebiedsontwikkeling. Alleen dan kunnen de wateropgaven en kansen voor doelmatig beheer goed meegenomen worden. Het waterschap krijgt daarvoor de ruimte en stapt daar actief in. Hier zijn goede voorbeelden van maar dit gebeurt nog lang niet overal.
Wie	Waterschappen, gemeenten en marktpartijen stimuleren dit.
Wanneer	Vanaf nu.

Actie 23	Bouwsector in beweging brengen (B)
Wat	Breng de bouwsector in beweging door het verspreiden van kennis over schades als gevolg van klimaatverandering en maatregelen hier tegen en over de bijdrage die klimaatbestendige inrichting kan leveren aan de aantrekkelijkheid van de woon- en werkomgeving. Plus kennis, methodieken en ervaringen over samenwerkingsvormen, belonings-, nieuwe verdienmodellen en verrekensystemen voor integrale gebiedsontwikkeling.
Wie	Rijk, kennisinstellingen, koepelorganisaties bouwsector
Wanneer	Vanaf nu.

Actie 24	Eigenaren/gebruikers in beweging brengen door kennisoverdracht (B)
Wat	Informeel bedrijven en particulieren actief over de uitkomsten van de klimaat stresstest, de lokale adaptatiestrategieën en over wat zij zelf op hun eigen kavel kunnen doen om een bijdrage te leveren en de opgaven te verkleinen.
Wie	Gemeente waterschap marktpartijen (tuincentra, bouwmarkten)
Wanneer	vanaf 2014

Actie 25	Hitte-normen voor huisvesting kwetsbare groepen (B)
Wat	Onderzoek hoe hitte als thema meegenomen kan worden in normen voor gebouwen voor kwetsbare groepen inclusief een toename van het probleem als gevolg van klimaatverandering. Leg hierbij de link in maatregelen tussen mitigatie (energiebesparing, duurzame energie) en adaptatie. Het Nationaal Hitteplan geeft hiertoe een aanzet.
Wie	Rijk
Wanneer	Onderzoek: 2014. Ambities en eisen: 2017

4) ... blijven infrastructuren altijd voldoende functioneren

Netbeheerders analyseren met een impact assessment de risico's van onder andere klimaatverandering voor het eigen netwerk en de projecten hierin. Zij toetsen de methode en de klimaatbestendige maatregelen daarvoor met elkaar en de overheid. Netbeheerders maken op basis van die risicoanalyses gedegen afwegingen voor hun investeringen. Zij benutten zo veel mogelijk al bestaande instrumenten en plannen om resultaten daarvan transparant te maken. Op deze manier sturen de netbeheerders zelf op toekomstbestendigheid op basis van de 'total cost of ownership'.

De governance voor uitvoering van deze risico- en kwetsbaarheidsanalyse is overigens verschillend voor zichtbare (zoals wegen, fietspaden, openbare vervoerssystemen, etc.) en 'onzichtbare' infrastructuur (ondergrondse energie- en waterwerken, communicatie- en datasystemen). Beide soorten dienen klimaatbestendig te zijn omdat verplaatsing, informatie en communicatie van levensbelang zijn bij klimaatproblemen. Hierbij is het van belang om te realiseren dat de governance

op zowel lokaal als regionaal, nationaal en internationaal niveau is georganiseerd (schakelsystemen). De toekomstbestendigheid moet daarom op al deze niveaus tegelijk worden gewaarborgd.

Actie 26	Informatie-uitwisseling door netbeheerders onderling (I)
Wat	Deel als netbeheerders onderling informatie over gevoeligheden van hun netwerk voor de gevolgen van klimaatverandering (onderlopen van schakelkasten e.d. door water op straat, oververhitting van onderdelen, etc.).
Wie	Netbeheerders
Wanneer	2014-2016

Actie 27	Verbeterd inzicht in wederzijdse afhankelijkheden van netwerken (I)
Wat	Breng als netbeheerders en overheden als onderdeel van de stresstest gezamenlijk de samenhang, de wederzijdse beïnvloeding en afhankelijkheid van netwerken in kaart met het oog op inzicht in de ketenafhankelijkheid, op de mogelijkheden tot koppeling van onderhoudsinvesteringen en op de mogelijkheden om hun netwerken robuuster te maken.
Wie	Netbeheerders, rijk, provincies, gemeenten
Wanneer	2014-2016

Actie 28	Verdere verbetering afwegingsinstrumenten (I, B)
Wat	Wissel als netbeheerders ervaring uit over de toepasbaarheid van instrumenten voor het afwegen van klimaat en duurzaamheid. Het gaat hierbij onder andere over de instrumenten Omgevingswijzer, Ambitiweb, BREEAM-Nieuwbouw, -Gebiedsontwikkeling, -Infra, Duurzaamheidsprofiel van een Locatie (DPL). Doel is het geven van impulsen aan verdere verbetering van deze instrumenten.
Wie	Netbeheerders
Wanneer	Vanaf nu

5) ... hebben burgers en professionals voldoende kennis over water, droogte, bodem, groen, hitte en ondergrond

Een klimaatbestendige stad vereist goed geïnformeerde burgers en goed opgeleide professionals. Het is daarom van groot belang dat in het basis- en voortgezet onderwijs, MBO, HBO en WO aandacht besteed wordt aan de relatie tussen stad en bodem/water/groen/klimaat/gezondheid en interdisciplinair klimaatbestendig ontwerpen.

Om partijen in de bouw en stedelijke ontwikkeling in staat te stellen om met klimaatbestendige oplossingen (inrichting en beheer) te komen en om overheden en private initiatiefnemers in staat te stellen goed opdrachtgever te zijn is gedetailleerde, lokale informatie nodig over de kwetsbaarheid van mens en om-

geving voor wateroverlast, droogte en hitte. Aanvullend op "risicocommunicatie" en "publiekscampagne klimaatadaptatie (zie 1) en "eigenaar/gebruikers in beweging"(zie 2) de volgende acties.

Actie 29	Kennisvergroting en kennisverspreiding (Challenge)
Wat	<p>Ken als onderzoeks- en kennisinstututen in de onderzoek- en onderwijs-programmering een bijzondere plek toe aan kennisontwikkeling op het gebied van klimaatadaptatie in de stad (onder meer t.a.v. gezondheid) en schenk daarbij aandacht aan innovaties, vernieuwingen en kansrijke technieken.</p> <p>Deel als overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen informatie en kennis over klimaatadaptatie, waaronder kaartmateriaal; communiceer successen op het gebied van klimaatadaptatie, waaronder kansrijke verdienmodellen. Ontwikkel curricula , stimuleer gebruik van serious games, zorg voor stageplekken;</p>
Wie	Overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen.
Wanneer	Vanaf 2014

Actie 30	Digitaal kennisportaal klimaatadaptatie (Challenge)
Wat	Maak bestaande kennis en informatie over klimaatadaptatie digitaal beschikbaar. Sluit aan op portalen die al veel gebruikt worden (zoals Klimaat-effectatlas en sectorale portalen).
Wie	Overheden, bedrijfsleven, kennisinstellingen, ngo's en communities.
Wanneer	Vanaf 2014

Coalities klimaatbestendige stad

Coalitie Stedelijk water

Marly Bloem	Provincie Noord-Brabant
Adriënne Boekhold	RWS
Roel Bronda	Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden
Hermine Erenstein	Gemeente Katwijk
Jan van Essen	Waterbedrijf Vitens
Johan Heymans	Royal HaskoningDHV
Jesse van Keeken	Taken Adviseurs en Ingenieurs
Bas Kole	Gemeente Middelburg
Evelien de Kruijk	Waterschap Groot Salland
Denny Lobeek	Gemeente Deventer
Jan Moerlands	Gemeente Gorinchem
Willemijn Nagel	Gemeente Westland
Aad Oomens	Grontmij
Loek Stalpers	Provincie Gelderland
Robert Tekke	Hoogheemraadschap van Delfland
Annemarie Moons	voorzitter
Albert Elshof	secretaris

Coalitie Openbare ruimte en Groen

Veroniek Bezemer / Ton Verhoeven	Gemeente Nijmegen
Niels Bon	Woningstichting Eigen Haard
Jan Dijk / Rik Meijer	Gemeente Enschede
Paulien Hartog	Gemeente Amsterdam / Waternet
Peter van den Hazel	GGD Gelderland
Michel Huls	Deltavormgroep
Marijke Jaarsma	Waterschap Vallei en Veluwe
Albert Jan Kerssen	Bureau Groenadvies
Harro Kraal / Henny Schippers	Waterschap Rivierenland
Ina Loovers	Gemeente Amersfoort
Jeroen Osendarp / Derk-Jan Huisman	ag NOVA architecten
Erwin Rebergen	Gemeente Utrecht
Egbert Roozen / Mario Geuze	Branchevereniging VHG
Marcel Schuring	Gemeente Teylingen
Henk Snel	Gemeente Zwolle
Frank van Swol	Gemeente Eindhoven
John Steegh	voorzitter
Garmt Arbouw	secretaris

Coalitie Bouw en Stedelijke Ontwikkeling

Ad Beerens	Waterpas Civiel Adviesbureau
Carel Nobbe / Paul van Dijk	Waterschap Aa en Maas / Waterschap De Dommel
Wiely Hilhorst	Gemeente Utrecht
Coen Hofland	SITE urban development
Taco Hovius	Stijl Advocaten
John Jacobs	Gemeente Rotterdam
Harm Janssen	Bouwfonds Ontwikkeling
Peter Joustra	Schiphol Area Development Company
André Leeuwis	BOAG Advies en Management
Petra Rutten	Proper-Stok Heijmans
Michiel Schaap	De Alliantie
Bas van Schelven	Waterloft
Emile Spek	AMC Amsterdam
Sanne Uiterwaal	Lincubator (De Alliantie)
Daniëlle van der Ven	Hurks vastgoedontwikkeling
Leo Versteijlen	SITE urban development
Geurt van Randerat	voorzitter
Inge Koolen	secretaris

Coalitie Infrastructuur

Frank Alberts	RWS
Jan-Anne Annema	TU Delft
Alan Croes	Tennet
Rob Eijnsink	Vewin
Ron van Gool / Yvonne van Asseldonk	Gemeente Gouda
Durk Groenveld	Netbeheer Nederland
Claudia Heimensen	Dura Vermeer
Frensy Huisman	Provincie Zuid-Holland
Stefan Jak	ProRail
Kees van Muiswinkel	RWS
Pieter van der Ploeg	Alliander
Leen Pronk	Gasunie
Piet Stouten	Waterschap Scheldestromen
Lambert van Twillert	KPN
Maarten van der Vlist	RWS
Jan Brouwer	voorzitter
David Dik	secretaris

Robert de Graaff

adviseur / ORG-ID

Colofon

Het Manifest Klimaatbestendige Stad is op verzoek van de Stuurgroep DPNH * opgesteld door de coalities Klimaatbestendige Stad. Voorzitters van de coalities waren:

Annemarie Moons	coalitie Stedelijk Water
John Steegh	coalitie Openbare Ruimte en Groen
Geurt van Randeraat	coalitie Bouw en Stedelijke Ontwikkeling
Jan Brouwer	coalitie Infrastructuur

e-mail: postbus.dpnh@minienm.nl
www.klimaatbestendigestad.nl
twitter: #klimaatbestendigestad

*) DPNH: Deelprogramma Nieuwbouw en Herstructurering van het Deltaprogramma