

# WEERKRACHTIG ZUID-HOLLAND

Tussenstand 2021



provincie  
Zuid-Holland

Opgesteld december 2021,  
ten behoeve van Provinciale Staten

# INLEIDING

## Weerkrachtig Zuid-Holland: versnellingsprogramma DPRA-aanpak tot en met 2023

Met het programma 'Weerkrachtig Zuid-Holland' versnelt Provincie Zuid-Holland zowel binnen de eigen organisatie als bij haar partners de uitvoering van de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) om uiterlijk in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn ingericht. In 2017 heeft Provincie

Zuid-Holland zich daaraan gezamenlijk met de andere overheden gecommitteerd. De DPRA-aanpak bestaat uit 7 ambities waaraan uiterlijk in 2023 door alle overheden (gezamenlijk) invulling moet worden gegeven:

# 7

### AMBITIES

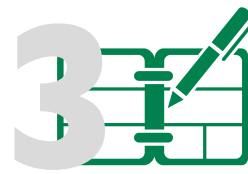
voor een waterrobuuste  
en klimaatbestendige  
inrichting van Nederland



**Kwetsbaarheden  
in beeld brengen**



**Risicodialogoog voeren (A)  
en strategie opstellen (B)**



**Uitvoeringsagenda opstellen**



**Reguleren en borgen**



**Meekoppelkansen  
benutten**



**Stimuleren en faciliteren**



**Handelen bij  
calamiteiten**

Sinds 2017 stelt het College met het programma “Weerkrachtig Zuid-Holland” menskracht en middelen beschikbaar om zowel de eigen organisatie (op alle provinciale beleidsterreinen) als onze externe partners te helpen deze 7 ambities vóór 2023 invulling te geven. De door het programma uit te voeren activiteiten en het daarvoor beschikbaar gestelde programma-budget worden jaarlijks in de provinciale begroting opgenomen onder beleidsdoel 7.3.

Deze tussenrapportage 2021 geeft een overzicht van de in het afgelopen jaar door het programma uitgevoerde werkzaamheden, activiteiten en ontwikkelde producten ter uitvoering van en voorbereiding op de voor 2021 en 2022 toegezegde resultaten onder beleidsdoel 7.3.

De toezeggingen in begroting 2021 waren:

1. Beleidsrijke toevoeging van klimaatadaptatie en bodemdaling in ons Omgevingsbeleid afronden (N.B. Dit betreft twee beleidsbeslissingen - “Klimaatadaptatie” en -”Toekomstbestendig bouwen”, twee beleidsregels - “Bodemdaling” en -”Wateroverlast” en één artikel “Klimaatadaptatie” voor de omgevingsverordening);
2. Twee nieuwe stresstesten uitvoeren voor provinciale beleidsthema’s (Erfgoed, Bedrijventerreinen);
3. Provinciale Uitvoeringsagenda Weerkrachtig Zuid-Holland vaststellen;
4. Instrumentarium ontwikkelen om de koppeling met energietransitie te verstevigen (koeltevraag, benutten van daken en planning uitvoering);
5. Onze deelname aan het Convenant Klimaatadaptief Bouwen voortzetten;
6. In samenwerking met de 10 DPRA-werkregio’s (regionale samenwerking gemeenten, waterschap(pen) en provincie) in Zuid-Holland aanvragen voorbereiden en indienen ten behoeve van de Impulsregeling Klimaatadaptatie uit het Deltafonds (co-financiering);
7. In IPO-verband meewerken aan het onderwerp ‘Vitaal & Kwetsbaar’ met als doel om op nationaal schaalniveau via de DPRA-aanpak voorzieningen als Drinkwater, Olie&Chemie en Infrastructuur waterrobuust en klimaatbestendig te maken.

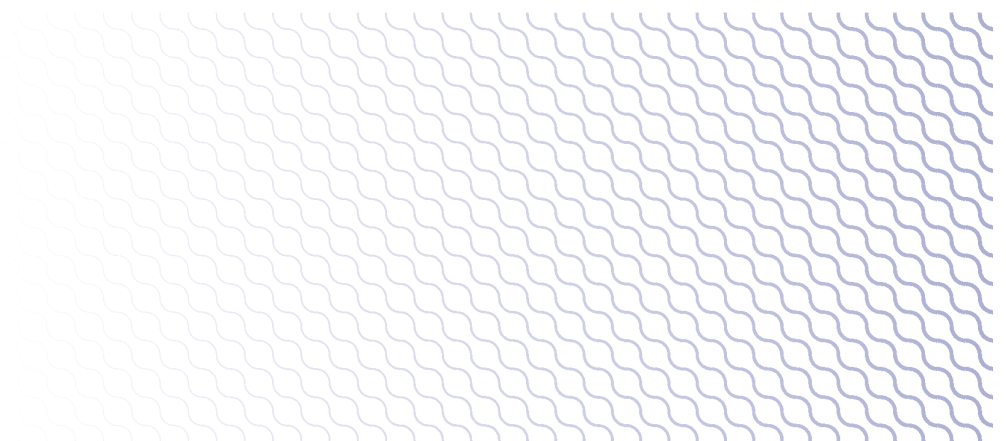
De toezeggingen in begroting 2022 zijn:

8. Nieuwe klimaatscenario’s van IPCC en KNMI (eind 2021) analyseren op de impact voor Zuid-Holland;
9. Een monitoringssystematiek ontwikkelen en inrichten om de omvang van deze opgave voor Zuid-Holland en de voortgang in het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten te volgen;
10. Nog ontbrekende beleidsthema’s in de provinciale stresstesten en risicodialogen afronden en deze toevoegen aan de klimaatatlas;
11. Beleidsafdelingen stimuleren en ondersteunen bij de uitvoering van de Provinciale Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie (vastgesteld in 2021);
12. Meekoppelkansen met de energietransitie concreet maken en toepassen;
13. Inzicht geven in de meekoppelkansen rond versterking van onze natuurlijke klimaatbuffers;
14. Resultaten van het Convenant Klimaatadaptief Bouwen intern borgen, in een nationale aanpak (level playing field) en in concrete woningbouwprojecten;
15. Samenwerking met strategische partners intensiveren rond het klimaatbestendig maken van de bestaande bebouwde omgeving, zoals woningcorporaties en gebruikers;
16. Samenwerking continueren met gemeenten en waterschappen in onze 10 DPRA-werkregio’s, gericht op voorstellen indienen voor en rijksmiddelen verkrijgen uit de Impulsregeling Klimaatadaptatie;
17. Zuid-Hollandse gemeenten ondersteunen en faciliteren om klimaatadaptatie in hun eigen (omgevings-)beleid te borgen;

18. Innovatieve toepassingen op het gebied van tegengaan wateroverlast, regenwater-buffers- en hergebruik, tegengaan hitte en overstromingsgevaar laten ontwikkelen, door het innovatieprogramma VP-Delta op the Greenvillage (Waterstraat, Hitteplein) en de Flood-proof testlocatie van TU-Delft te ondersteunen.

In het vervolg van deze rapportage wordt de stand van zaken per toezegging toegelicht.

Daarmee is deze rapportage een aanvulling op de vorig jaar verschenen Tussenstand 2020.



# VOORTGANG PER TOEZEGGING IN DE BEGROTING 2021 EN 2022

*Beleidsdoel 7.3*

## 1. OMGEVINGSBELEID KLIMAAT-ADAPTATIE VAN KRACHT

De beleidsrijke toevoeging van klimaatadaptatie en bodemdaling in ons Omgevingsbeleid is afgerond. De beleidskeuzes “Naar een klimaatbestendig Zuid-Holland” en “Beperken maatschappelijke kosten door bodemdaling” zijn nu onderdeel van de in juli jl. vastgestelde herziene *Omgevingsvisie*. Klimaatadaptief is op gelijke voet met de andere duurzaamheidsthema’s energieneutraal, circulair, natuurinclusief en gezond & veilig integraal onderdeel van de beleidskeuzes “Toekomstbestendig bouwen” en “Toekomstbestendige infrastructuur”.

Naast deze beleidskeuzes, is sinds augustus in de *Omgevingsverordening* voor gemeenten de verplichting van kracht geworden om bij alle nieuwe omgevingsplannen de klimaatrisico’s en hoe daarmee wordt omgegaan in beeld te brengen. Daarbij wordt verwezen naar de in het Convenant Klimaatadaptief Bouwen ontwikkelde hulpmiddelen. Bij het toetsen van nieuwe omgevingsplannen zien de plantoetsers van onze provincie daar op toe. Het gaat nu nog om de klimaataspecten wateroverlast, droogte, hittestress en overstromingsrisico’s. Begin 2022 worden ook de risico’s van bodemdaling aan dit artikel toegevoegd en wordt het oude bestaande artikel rond buitendijks bouwen met dit nieuwe artikel geïntegreerd.

Omdat het een nieuw artikel betreft, ondersteunt het programmateam onze plantoetsers bij het beoordelen van dit onderdeel in de ontvangen plannen en het adviseren van gemeenten daarover.

Momenteel wordt de *herziening van het onderdeel Energietransitie* voorbereid. Daarbij hebben wij onze wensen t.a.v. het klimaatrobuust inrichten van nieuwe opweklocaties (beschermen tegen klimaatrisico’s) en het toevoegen van koudebronnen aan de RES’sen (in te zetten tegen hittestress) kenbaar gemaakt.

## 2. NIEUWE PROVINCIALE STRESSTESTEN EN DOORONTWIKKELING KLIMAATATLAS

Bedoeling is dat voor alle voor de provincie relevante beleidsvelden de kwetsbaarheden voor klimaatverandering in beeld worden gebracht (stresstesten) en worden opgenomen in de provinciale klimaatatlas.

Naast de al in de klimaatatlas beschikbare stresstesten voor de bebouwde omgeving en provinciale (vaar-)wegen, wordt met de betreffende vakafdeling nu ook gewerkt aan stresstesten voor:

- Erfgoed (Kastelen, Buitenplaatsen en Landgoederen) i.s.m. provincie Utrecht (eerste resultaten verwacht in 2022)
- Gebouwde Monumenten en overig erfgoed (in voorbereiding)

De geplande stresstest specifiek voor *bedrijven-terreinen* is na een eerste verkenning *afgefallen*, omdat dit weinig meerwaarde bleek op te leveren t.o.v. de al in de atlas opgenomen kwetsbaarheden voor de gebouwde omgeving als geheel.

Nog niet in gang gezet, maar wel op het wensenlijstje om de mogelijkheden daarvoor komend jaar te verkennen staan stresstest-kaarten voor:

- V&K-functies drinkwater en Olie-&Chemie-bedrijven (industrie)
- Energie-opweklocaties (zoeklocaties in de RES'sen)
- Landbouw
- Natuurtypen

Door over bovenstaande onderwerpen kaartbeelden toe te voegen aan onze huidige klimaatatlas, ontstaat een actueel raadpleegbare brede provinciale stresstest naar voorbeeld provincie Brabant.

### 3. PROVINCIALE UITVOERINGSAGENDA KLIMAATADAPTATIE

Op 2 februari 2021 PZH-2021-763635347 is de Provinciale Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie 2021-2023 vastgesteld door GS en aan de staten aangeboden. Deze Uitvoeringsagenda beschrijft met welke inzet van al onze provinciale middelen (zoals afgesproken in het Coalitieakkoord en vastgesteld in de Begroting 2020 e.v.) de provincie tot en met 2023 bijdraagt aan het daadwerkelijk klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van Zuid-Holland. Met deze uitvoeringsagenda maken we als provincie een belangrijke stap van “samenwerken en verbinden” naar “zelf doen door beleid en investeringen”. De gehele provinciale organisatie is nu aan zet om de uitvoering waar te maken.

Bespreking van de Uitvoeringsagenda in de Statencommissie KNM oogstte veel complimenten. Tevens werd vanuit de Staten het verzoek gedaan om de doelstellingen op het gebied van klimaatadaptatie meer SMART te maken en om de voortgang en resultaten te monitoren. Aan dat verzoek wordt momenteel gewerkt (zie ‘Lopende ontwikkelingen’ verderop in deze rapportage).

### 4. KLIMAATADAPTATIE EN ENERGIETRANSITIE

De samenwerking tussen programma energietransitie en programma klimaatadaptatie krijgt steeds concreter vorm. Begin dit jaar hebben wij de concrete samenwerkingsmogelijkheden in beeld gebracht in een makkelijk toegankelijke swiper “Klimaatadaptatie en Energietransitie gaan hand in hand” :

[http://magazine-on-the-spot.nl/klimaat/?utm\\_source=Laposta&utm\\_campaign=update+klimaatadaptatie+&utm\\_medium=email](http://magazine-on-the-spot.nl/klimaat/?utm_source=Laposta&utm_campaign=update+klimaatadaptatie+&utm_medium=email)

Dit product is de opvolger van onze eerdere folder uit 2019, die nog wat algemener van aard was. Daarnaast hebben we tijd geïnvesteerd in het organiseren, faciliteren en bijwonen van diverse kennis-bijeenkomsten met energiecollega's voor het agenderen van de belangen en samenwerkingsmogelijkheden vanuit klimaatadaptatie.

Samenwerkingskansen liggen op drie onderdelen:

- Locatiekeuze en aanleggen van robuuste opweklocaties/nieuwe energie-infrastructuur (continuïteit en veiligheid)
- Koelingsvraagstuk in de bebouwde omgeving (beperken extra energievraag + inzet duurzame koudebronnen, relatie met RES'sen)
- Multifunctioneel gebruik van daken (water/groen i.c.m. zonnepanelen) en uitvoeringsmomenten bij het gasloos maken van woningen/wijken (meekoppelkansen benutten, beheersbaar houden van uitvoeringskosten).

De samenwerking levert inmiddels de volgende concrete gezamenlijke producten op:

- Begeleiding afstudeeronderzoek 'Kansen voor Koude in Zuid-Holland' (afgerond)
- Vervolgonderzoek naar koudebehoefte, koudebronnen en koudetechnieken in Zuid-Holland (wordt opgestart)
- Beleidsproduct koude-strategie tbv GS (in voorbereiding)
- Klimaatadaptatie-maatregelen subsidiabel gemaakt bij Verduurzaming Klein Maatschappelijk Vastgoed en Verduurzaming bedrijven-terreinen (gerealiseerd)
- Handreiking + kennissessie "Zon, groen en water op het dak" voor energie-adviseurs (oplevering begin januari '22).
- Klimaatadaptatie levert input voor herziening omgevingsbeleid-module energietransitie.

Ook volgend jaar zetten we deze samenwerking voort.

## 5. AANDACHT VOOR BEBOUWD GEBIED EN STEDELIJKE ONTWIKKELING:

### 5.1 Convenant Klimaatadaptief Bouwen ontwikkelt door en krijgt landelijke uitstraling

Het Convenant Klimaatadaptief Bouwen is voortgezet het aantal deelnemers groeit nog steeds. In een aantal werkgroepen, goed bezochte digitale ambtelijke sprintsessies en twee bestuurlijke bijeenkomsten zijn weer nieuwe producten opgeleverd die partijen helpen bij het in de praktijk brengen van klimaatadaptief bouwen:

- *Leidraad en Programma van Eisen geactualiseerd* (worden begin 2022 gepubliceerd via [www.bouwadaptief.nl](http://www.bouwadaptief.nl) ;
- *Vijf pilots financiering van klimaatadaptieve maatregelen* onderzocht door Deloitte (rapport beschikbaar)
- *Evaluatie van de toepassing van het convenant* in vijf eigen ontwikkelingen door convenantspartner AM, leerdocument voor doorontwikkeling Leidraad en Programma van Eisen (White-paper beschikbaar)
- *Voorbeelden van gemeentelijk beleid en borgingsmogelijkheden* toegankelijk gemaakt via de website [www.bouwadaptief.nl](http://www.bouwadaptief.nl)
- *Financiële instellingen & investeerders* betrokken en geactiveerd: zijn nu in eigen koepelorganisaties aan de slag om klimaatadaptieve maatregelen binnen hun vastgoedportefeuilles te kunnen taxeren, waarderen en onderdeel maken van hun businesscases en financieringsafspraken.
- In 2022 krijgt ook de verbinding met andere duurzaamheidsthema's de aandacht. O.a. *circulair en wellicht ook gezondheid* hebben stappen gezet in het concreet maken van benodigde prestatie-eisen bij nieuwbouw die aanknopingspunten bieden voor het integreren in het Convenant.

De werkwijze van het convenant krijgt navolging in andere regio's: Provincies Utrecht en Gelderland en de Metropoolregio Amsterdam werken aan soortgelijke convenanten met de partijen in hun eigen regio. De regio's werken ook steeds intensiever samen: afgesproken is dat de regio's elkaar producten en onderzoeken vooraf afstemmen en onderling uitwisselen. Provincie Utrecht focust daarbij op klimaatadaptatie in bestaande bouw, Metropoolregio Amsterdam heeft een focus op het meer inzichtelijk krijgen van kosten voor klimaatadaptief bouwen. Dit zijn mooie aanvullingen op de al in Zuid-Holland beschikbare producten en kennis rond nieuwbouw en financieringsmogelijkheden. Deze intensievere samenwerking heeft tot nu toe opgeleverd:

- Een gezamenlijke lobby-brief richting ministeries BZK en I&W en de Tweede Kamer om aandacht te vragen voor rijksondersteuning om klimaatadaptief bouwen in heel Nederland tot het nieuwe normaal te kunnen maken.

- *Meer zicht op de daadwerkelijke kosten van klimaat-adaptief bouwen* in onderzoek door de regio MRA (rapport bijna beschikbaar)
- *Gezamenlijk onderzoek 'level playing field' gestart* door koepelorganisaties IPO, UVW en VNG. Hierin wordt onderzocht wat andere regio's in Nederland nodig hebben om tot een nationaal gelijk speelveld te komen waarbij klimaatadaptatie overal in Nederland op gelijke basis kan worden toegepast. De koepels doen dit op verzoek van de gezamenlijke regio's.

Op nationaal niveau krijgt het Convenant veel aandacht. Zo is het Convenant Klimaatadaptief Bouwen *genomineerd geweest als overheidsinnovatie van het jaar en verwijst de Deltacommissaris* naar het Convenant in zijn advies over klimaatadaptief bouwen aan het ministerie van BZK. Ook in diverse andere publicaties wordt naar het convenant verwezen, zoals in het *NRC-magazine* van 17 april jl., *Binnenlands Bestuur* september jl. en in diverse nieuwsberichten van het *Nationaal Waterprogramma (NWP)*. Ook wordt het Convenant betrokken bij het *onderzoeksvorstel "Red&Blue"* van de TU-Delft voor de Nationale Wetenschaps Agenda (NWA). Provincie Zuid-Holland ondersteunt dit voorstel vanuit het programma Gezond en Veilig. Al deze aandacht is een compliment aan alle partners die samen deze nieuwe manier van werken hebben opgezet en levend houden om van klimaatadaptief bouwen de nieuwe norm te maken.

## 5.2 We ondersteunen het toepassen van klimaat-adaptieve nieuwbouw in de praktijk

- *Provinciale adviseur Klimaatadaptief Bouwen* voor grote projecten gestart; zij legt de plannen een belangrijkste woningbouwlocaties tegen de lat van het Convenant en benadert actief projectleiders om te adviseren over verdere toepassing. Zij doet dit in nauwe samenwerking met het team Versnellen woningbouw en de AO Toekomstbestendig bouwen. Projecten die zij inmiddels heeft bekeken en benaderd:

- Zuidplas, Vijfde Dorp
- Katwijk, Valkenhorst
- Den Haag, Binckhorst
- Barendrecht, Stationstuinen
- Dordrecht, Spoorzone

- *Lobby richting rijk voor financiering van klimaatadaptieve maatregelen Valkenhorst* ondersteund.
- *Voor het versterken van het intern opdrachtgeverschap klimaatadaptief bouwen* hebben wij vanuit het programma input geleverd voor het opstellen van een opdrachtgeversprofiel toekomstbestendig bouwen. Aandachtspunt bij deze opdracht is de verbinding te leggen met de opdracht versnellen woningbouw, waarbinnen de aandacht voor toekomstbestendigheid nog geen gemeengoed is.

## 5.3 Bodemdaling in stedelijk gebied: Uitrollen van coalitie stevige steden naar landelijk platform

Gezamenlijk met de regionale partners in het 'Platform Slappe Bodem' (PSB) en de 'Coalitie Stevige Steden' (CSS) is een lobby ingezet om te komen tot een *Nationaal Programma Bodemdaling Bebouwd Gebied*, op te bouwen vanuit drie 'zuilen': 1. Aanpak funderingen, 2. Openbare Ruimte & Infrastructuur en 3. Nieuwbouw. Deze inzet is op 18 november jl. gepresenteerd op het jaarlijkse Nationale Congres Bodemdaling.

Daarnaast lopen en kennis- en onderzoekstrajecten via *Nationaal Kennisprogramma Bodemdaling (NKB)* en *Kenniscentrum Bodemdaling en Funderingen (KBF, i.o)*. De mogelijkheden van samengaan / fusie NKB en KBF wordt momenteel onderzocht.

De Coalitie Stevige steden is vorig jaar opgericht als speciaal onderdeel van het breder opererende Platform Slappe Bodem en opereert onder hun vlag. Initiatiefnemers waren de Provincie Zuid-Holland, Platform Slappe Bodem, de gemeente



Gouda en het Hoogheemraadschap van Rijnland. Inzet vanuit het team klimaatadaptatie is nog steeds één van de drijvende krachten in de Coalitie.

### Voorstel CSS uitwerking Rijk

#### Kaders Nationaal Niveau

- Beleidsdoelstellingen
- Vaststelling programma
- Wetgeving
- Middelen & Organisatie

#### Programmaniveau

- Uitvoering beleidsdoelstellingen
- Projecten, pilots en innovaties
- Kennisontwikkeling
- Samenwerking en netwerk
- Borging, koppelen en advies

Rijksoverleg Bodemdaling en Funderingen			
LNV + I&W + BZK			
Landelijk gebied	Bebouwd Gebied		
Veenplan	Nationaal Programma Aanpak Funderingen	Nationaal Programma Bodemdaling Openbare ruimte en Infrastructuur	Nationaal Programma Bodemdaling Nieuwbouw
OG:LNV	OG: BZK + I&W + VNG + LNV	OG: I&W + VNG + IPO	OG: I&W + BZK + VNG + UvW + IPO
<i>Doel: 1 Mton CO<sub>2</sub>-eq. reductie in 2030, te realiseren via een adaptieve en gebiedsgerichte aanpak onder regie van provincies.</i>	<i>Doel: Preventie schade door droogte, bodemdaling en belasting in 2050 en herstel van funderingen.</i>	<i>Doel: Bodemdalingbestendige Openbare Ruimte en Infrastructuur 2050</i>	<i>Doel: Bodemdalingbestendig handelen van heden</i>
Zie organisatie veenplan	<b>Klankbordgroep Coalitie Stevige Steden</b> VEH, NVB, VVV, KCAF, RWS, RVO, IPO, UvW, PZH, Schiedam, Gouda, Alphen, Rotterdam, Rijnland, Witteveen+bos, Sweco, Deltares  <b>Netwerk</b> Universiteiten, TNO, ontwerp bureaus, onderwijsinstellingen, Campus, Gouda, gemeenten, waterschappen, provincies, RCE, STOWA  <b>Nog uit te breiden met o.a.</b> Andere overheden NL, Neprom, Bouwend Nederland, ontwikkelaars, bouwers, NVAF, KIVI, NL Ingenieurs, ICT & Satelliet, circulaire ondernemers, CAS, Topsector Water, corporaties		
Nationaal kennis- en innovatiecentrum/programma Bodemdaling en Funderingen			

Stuurgroep

Gezamenlijke uitvoering + Kernteam adviesrol

## 6. DE 10 DPRA-WERKREGIO'S IN ZUID-HOLLAND LIGGEN GOED OP KOERS (AANVRAGEN IMPULSREGELING)

Sinds 1 januari 2021 kunnen gemeenten, provincies en waterschappen gebruikmaken van de Impulsregeling Klimaatadaptatie. Deze impulsregeling is een uitwerking van het – in 2018 door de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG), de Unie van Waterschappen (UvW) en het Interprovinciaal Overleg (IPO) gesloten – Bestuursakkoord Klimaatadaptatie. Op basis van de Tijdelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie 2021-2027 kunnen de DPRA Werkregio's van samenwerkende gemeenten, waterschappen en provincies een bijdrage van het Rijk krijgen voor het uitvoeren van klimaatadaptatiemaatregelen. (Elke werkregio kan tussen 1 januari 2021 en 31 december 2023 maximaal drie keer (= jaarlijks) een bijdrage van het Rijk aanvragen.)

In de eerste helft van 2021 hebben de DPRA werkregio's Midden Holland en Holland Rijnland een bijdrage aangevraagd. Wij hebben als provincie medeondertekent als een signaal aan de werkregio's dat de provincie de door hen gekozen koers onderschrijft en de provincie zich verbonden voelt met de werkregio's. Provincie Zuid-Holland levert (vooralsnog) geen financiële bijdragen.

## 7. PARTNERS GEHOLPEN ZICH VOOR TE BEREIDEN OP CALAMITEITEN

Wanneer zich calamiteiten voordoen t.g.v. hitte, droogte, overstromingen of wateroverlast, zijn primair andere partijen aan zet: gemeenten, veiligheidsdiensten, hulpverleners of zorginstellingen.

Vanuit ons programma ondersteunen we deze partners zich daarop voor te bereiden. Afgelopen jaar hebben we daar volgende activiteiten voor ondernomen:

- Webinar 'Hitte en Gezondheid' tijdens de 'week van de hitte' in juni jl. vanuit het provinciehuis, met als gasten vertegenwoordigers vanuit VNG, ministerie van SZW en het Rode Kruis. Hierin werd aandacht gevraagd voor en zijn deelsessies georganiseerd over diverse mogelijke preventieve maatregelen en het opstellen van lokale hitteplannen door gemeenten in één dag. Deze laatste workshop was een reprise van de vorig jaar al door ons i.s.m. GGD-en ontwikkelde workshop.
- *Toekomstverkenning zwemwater*; n.a.v. een signaal van de GGD-en willen we hier een onderzoek naar starten. De beschikbaarheid van zwemwater is in tijden van hitte een belangrijke bron voor verkoeling. Tegelijkertijd staat de kwaliteit van (natuurlijk) zwemwater in tijden van hitte en droogte zwaar onder druk door o.a. de ontwikkeling van blauwalg, wat ook weer gezondheidsrisico's met zich meebrengt voor mens en dier. In 2022 gaan we kijken of en hoe we dit kunnen vormgeven, in samenwerking met team Gezondheid en de opgave recreatie en sport.
- *Samenwerking met veiligheidsregio's geïntensiveerd; handreiking ontwikkeld* (oplevering begin 2022). In samenwerking met de veiligheidsregio's is een handreiking ontwikkeld voor m.n. gemeenten, waarin per klimaatthema de veiligheidsrisico's in beeld zijn gebracht. Met name voor gemeenten is dit relevante informatie om te betrekken bij hun stresstesten en uitvoeringsplannen om de openbare ruimte klimaatbestendig en waterrobuust in te richten.
- *IPO-deelname aan nationale stresstesten voor 'Vitale en Kwetsbare functies'*. In IPO-verband wordt met het rijk en diverse sectoren samengewerkt aan het onderwerp 'Vitaal & Kwetsbaar' met als doel om op nationaal schaalniveau via de DPRA-aanpak voorzieningen als Drinkwater, Olie&Chemie en Infrastructuur waterrobuust

en klimaatbestendig te maken. Vanuit het programmateam wordt de provinciale inzet vanuit Zuid-Holland door de betreffende vakafdelingen (W&G, M&M, DBI) voor deze nationale trajecten gecoördineerd en ondersteund. Op alle drie de onderwerpen is sprake van deelname vanuit de vakafdelingen; voor het verzoek op nationaal niveau een trekker voor één van de onderwerpen te leveren was binnen PZH onvoldoende capaciteit beschikbaar.

- *Ondersteunen Proof of Concept Informatieplatform Den Haag.* Het Resilience team van de gemeente Den Haag heeft het initiatief genomen om met 7 partijen een Proof of Concept Informatieplatform te ontwikkelen voor cascade-effecten van falende infrastructuur (door o.a. klimaatstressen zoals heftige regenval en overstromingen). Het informatieplatform gaat operationele/ tactische/ strategische informatie delen tussen hulpdiensten en beheerders van vitale infrastructuur met als doel om inzicht in cascade-effecten te verkrijgen zodat deze zoveel mogelijk kunnen worden voorkomen, en als het misgaat adequater te kunnen beheersen. Klimaatadaptatie levert capaciteit en expertise aan het kernteam sinds de start van dit traject in 2020. De planning is om nog dit jaar een samenwerkingsovereenkomst te ondertekenen en de opdracht te gunnen aan een marktpartij. Op basis van de samenwerkingsovereenkomst leveren wij een financiële bijdrage in de vorm van een incidentele subsidie aan gemeente Den Haag. Bij een geslaagde proef kan een dergelijke platform ook door andere gemeenten worden opgezet.
- *Deelname aan verkenning Meerlaagse Veiligheid door W&G* Begin 2021 is door de afdeling W&G, onderdeel Waterveiligheid, een verkenning opgestart naar de manier waarop de provinciale taken rond Meerlaagse Veiligheid structureel

kunnen worden vormgegeven en geborgd. Vanuit het team klimaatadaptatie wordt capaciteit en expertise geleverd voor deelname aan het kernteam die de externe partij begeleidt. Structurele borging van deze taak binnen de provincie is belangrijk om ook als provincie invulling te geven aan de DPRA-stap 'voorbereiden op calamiteiten'. Vanuit het programma klimaatadaptatie leveren we vanuit o.a. de V&K-stresstesten basis-informatie aan voor het inschatten van risico's en potentiële calamiteiten t.g.v. overstroming, extreme regen en zeespiegelstijging. De verkenning wordt eind 2021 opgeleverd en zal in 2022 moeten leiden tot keuzes m.b.t. de omvang van het takenpakket i.r.t. beschikbare (structurele) capaciteit en middelen voor deze taak binnen de provinciale organisatie.

## 8. IMPACT NIEUWE KLIMAAT-SCENARIO'S VOOR ZUID-HOLLAND GEANALYSEERD

In augustus verscheen het nieuwe IPCC AR6-rapport, in oktober gevolgd door het Klimaat-signaal '21 van het KNMI. Via een brief aan PS, een themabijeenkomst Klimaat voor de Open Tafel en een Webinar Klimaat met Peter Kuipers Munneke voor de hele organisatie, is aandacht gegeneerd voor de impact van de nieuwste klimaatscenario's voor Zuid-Holland. Zowel voor de korte/middellange termijn (m.n. effecten van opwarming in stedelijk gebied) als voor de langere termijn (ruimtelijke consequenties van zeespiegelstijging).

In 2022 verschijnen naar verwachting de op basis van bovenstaand IPCC-rapport geactualiseerde KNMI-scenario's voor Nederland. Op basis daarvan zullen wij ook de Zuid-Hollandse klimaatatlassen weer actualiseren.

## 9. ONTWIKKELING MONITOR KLIMAAT-ADAPTATIE

We zijn aan de slag met het opstellen van een monitor klimaatadaptatie, de focus van de monitor ligt op het werkterrein van de provincie Zuid-Holland. We kijken naar veranderingen in de inrichting van Zuid-Holland die een indicatie vormen of PZH en andere stakeholders op de goede weg zijn met het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van de provincie, aansluitend bij de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie voor 2050. De monitor sluit aan op de opgaven in de Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie. Zes uitdagingen tegen gevolge van klimaatverandering staan daarin centraal: overstromingsschade, veenoxidatie, verzilting, wateroverlast in stedelijk gebied, bodemdaling en droogte in stedelijk gebied en hitte-stress. Door samen met partners in de regio en inwoners tot een andere inrichting en landgebruik in Zuid-Holland te komen, willen we minder kwetsbaar worden voor deze uitdagingen. Met de monitor kan wordt gevolgd of deze gezamenlijke opgave groter of juist kleiner wordt. Daarmee geven we invulling aan de wens van PS om de opgave ook meer SMART te kunnen maken en zo de voortgang en of we het tempo van verandering bij houden te kunnen volgen. Bedoeling is om de Staten eind dit jaar een eerste ontwerp van de monitor te presenteren en rond de zomer 2022 een werkend dashboard in gebruik te kunnen nemen.

## 10. ZIE BIJ 2.

## 11. BELEIDSAFDELINGEN STIMULEREN EN ONDERSTEUNEN BIJ UITVOEREN UITVOERINGSAGENDA

In de Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie staat hoe de eigen investeringen en inspanningen van de provincie op het gebied van onder meer groen

en natuur, infrastructuur, bouwen en energietransitie de komende jaren bijdragen aan het klimaatbestendig inrichten van Zuid-Holland.

- *Realiseren van meer groen/biodiversiteit in de bebouwde omgeving.* Vergroenen van bestaand bebouwd gebied is een belangrijke maatregel voor het tegengaan van hittestress en realiseren van extra waterberging. Elke stedelijke ontwikkeling zou bovendien moeten bijdragen aan biodiversiteit in de omgeving door natuurinclusief te ontwerpen en te ontwikkelen. Met name vanuit de organisatie-onderdelen Gezond & Veilig en W&G wordt hier al aan gewerkt in diverse projecten en initiatieven. Vanuit klimaatadaptatie ondersteunen wij deze initiatieven en brengen daar de kennis en het netwerk vanuit het klimaatadaptieveld in:
  - Groene Cirkel Groene Gezonde Stad (programma Gezond & Veilig)
  - PZH-deelname aan de Groene Stad Challenge (programma Gezond & Veilig)
  - IVN-programma Groene schoolpleinen (programma Gezond & Veilig)
  - Subsidie vergroenen bedrijventerreinen (SAMEC)
  - Ontwikkelen StraadKrant 6: biodiversiteit in stedelijke ontwikkeling (oplevering 2022)
  - Onderzoek naar bekostiging van groen en de ontwikkeling van een groentoeft of natuurnorm in opdracht van de Bestuurlijke Tafel Groenblauwe leefomgeving van de MRDH, uitgevoerd door TU-Delft/Co Verdaas (afd. Water & Groen).
- *Ondersteuning DBI bij vervolgonderzoek en -acties klimaatadaptatie infrastructuur en uitvoeren risicodialogen met lokale wegbeheerders, RWS en Prorail.*
- *Voortgangsrapportage Provinciale Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie (in voorbereiding voor begin 2023)*

## 12. ZIE BIJ 4.

### 13. ONDERZOEK NATUURLIJKE KLIMAATBUFFERS OPGESTART I.S.M. NMF-ZUID-HOLLAND

In onze opdracht wordt door de Natuur en Milieu-federatie Zuid-Holland een onderzoek uitgevoerd naar de kansen voor natuurlijke klimaatbuffers die kunnen bijdragen aan het vergroten van waterbergingscapaciteit, verkoeling, opslag van CO<sub>2</sub>, bescherming tegen overstromingen en tegengaan van verzilting. En waar in Zuid-Holland behoefte is om deze functies te versterken. Bij het onderzoek worden de waterschappen en onze blauw-groene externe partners ook betrokken. Het onderzoek zal begin 2022 worden opgeleverd en o.a. input bieden voor het optimaliseren van onze provinciale inzet op het gebied van natuur en groen.

## 14. ZIE BIJ 5.

### 15. WONINGCORPORATIES ALS NIEUWE STRATEGISCHE PARTNERS GEFACILITEERD EN GESTIMULEERD

Woningcorporaties zijn met hun grote aandeel woningbezit (rond 35% in ZH) en grote verduurzamheids- en renovatieopgave een belangrijke strategische partner in het klimaatbestendig maken van de bestaande woningvoorraad. Voor 2022 is toegezegd onze samenwerking met o.a. woningbouwcorporaties te intensiveren. Daarom hebben we dit jaar al ingezet op het bereiken van en het vormen van een netwerk met zoveel mogelijk woningcorporaties in Zuid-Holland. Daarin werken we nauw samen met de koepelorganisatie AEDES en de Groene Huisvesters.

- *Succesvolle cursus “ambassadeur klimaatadaptatie” voor woningcorporaties. Ontwikkeld met en uitgevoerd door de Groene Huisvesters. Als*

provincie hebben wij de ontwikkeling van de cursus gefinancierd en drie gratis rondes aangeboden voor Zuid-Hollandse woningcorporaties. Daarmee hebben we een groot aantal corporaties in heel Zuid-Holland bereikt. Inmiddels wordt de cursus ook door andere provincies overgenomen;

- Er is een *actief netwerk gevormd* met de deelnemers aan de Zuid-Hollandse cursusrondes. Ongeveer 1x in de 6 weken nodigen wij dit netwerk uit voor een kennissessie. Inmiddels zijn er twee goed bezochte bijeenkomsten geweest. Ook andere corporaties worden actief uitgenodigd zich aan te sluiten, het netwerk groeit daardoor nog steeds;
- *Twee rapporten* zijn uitgebracht om de woningcorporaties te ondersteunen:
  - Inventarisatie van de prestatie-eisen tussen gemeenten en woningcorporaties in Zuid-Holland over klimaatadaptatie. Dit onderzoek is uitgevoerd in samenwerking met Platform Samen Klimaatbestendig.
  - Verkenning financiële instrumenten voor klimaatadaptieve renovatie bij woningcorporaties, in onze opdracht uitgevoerd door Deloitte.
- *Ondersteunen onderzoek Hitte in de woning* (door de Hogeschool van Amsterdam op basis van een RAAK-subsidietraject)

Deze samenwerking zullen wij in 2022 voortzetten en verder intensiveren.

## 16. ZIE BIJ 6.

### 17. GEMEENTEN ONDERSTEUNEN BIJ BORGEN KLIMAATADAPTATIE IN EIGEN OMGEVINGSBELEID

In 2021 is in het kader van een afstudeeropdracht de voortgang en behoefte bij de Zuid-Hollandse gemeenten gepeild. Op basis van de uitkomsten maken wij in 2022 een plan van aanpak voor

verdere ondersteuning. Onderdeel daarvan zal zijn een brede kennisuitwisselingsbijeenkomst voor het ambtelijke netwerk, zoals wij ook vóór Corona jaarlijks organiseerden.

## 18. INNOVATIE GESTIMULEERD

Onze jaarlijkse subsidie aan innovatieprogramma VP-Delta wordt tot en met 2024 gecontinueerd. Vanuit VP-Delta worden veelbelovende innovaties op het gebied van klimaatadaptatie ondersteund om een testopstelling te realiseren op The Green Village (Waterstraat, Hitteplein en een aantal test-corporatiewoningen) van TU-Delft en geïnteresseerde opdrachtgevers te vinden voor toepassing in de praktijk. Dit programma ondersteunen wij samen met andere partners, waaronder een aantal waterschappen en gemeenten.

Daarnaast zijn wij via VP-Delta betrokken als mede-beoordelaars voor een aantal specifieke innovatie-trajecten:

- EFRO Voucher-regeling klimaatadaptatie
- Adviesgroep Hitteplein
- IQ-innovatieprogramma Klimaat

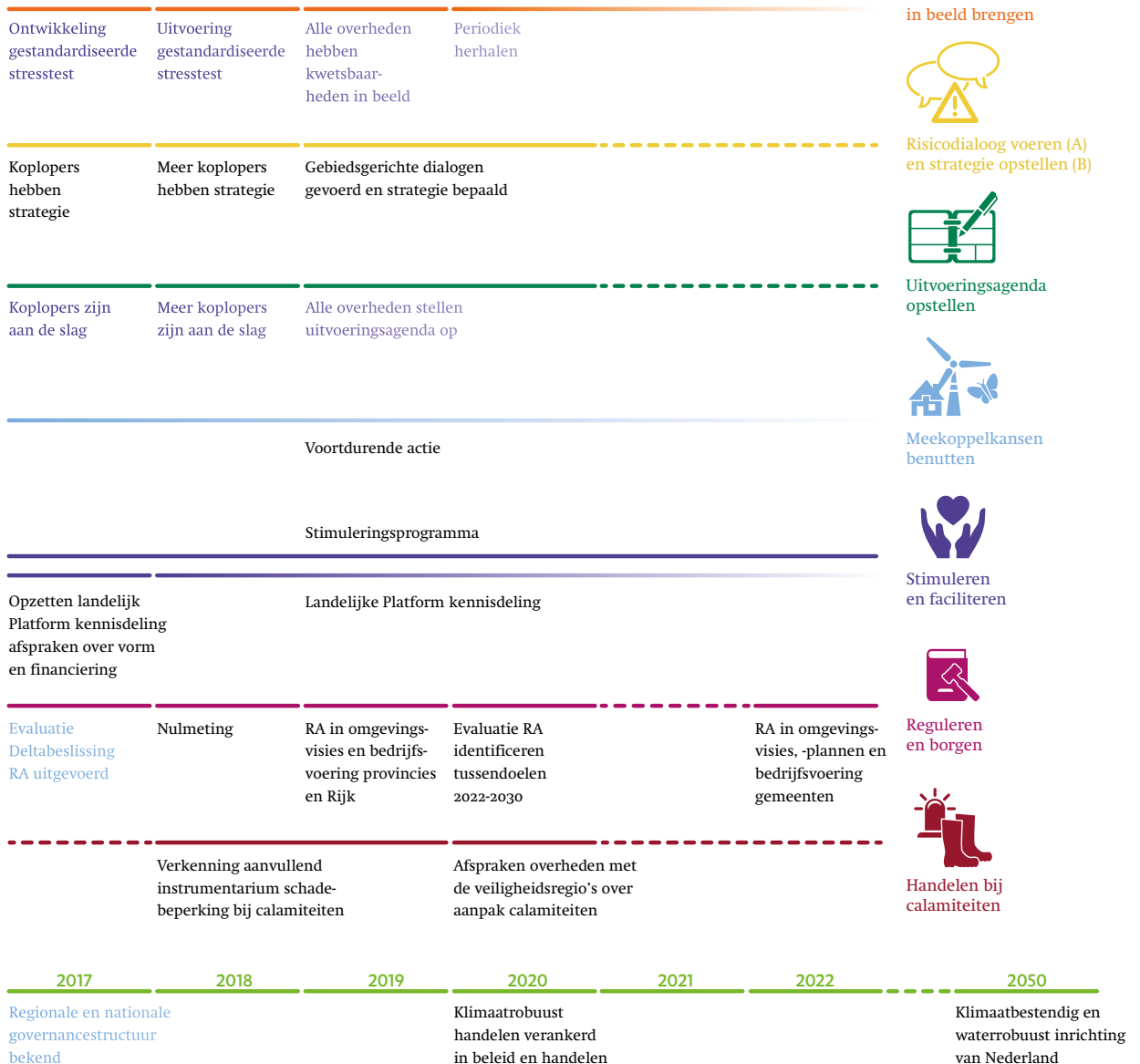
Inmiddels zien we dat veel innovaties zijn (en nog steeds worden) ontwikkeld op het onderwerp water en wateroverlast. O.a. de toepassing van Urban Waterbuffers (zuivering + terugwinning van regenwater) en buffersystemen onder o.a. infrastructuur worden al breed toegepast in de praktijk.

Minder innovaties zijn er nog op het gebied van hittebestrijding en koeling in stedelijk gebied en innovaties voor buffermogelijkheden, waterbesparing en -hergebruik voor bestaand vastgoed. Dit zijn innovaties waar in de praktijk wel veel behoefte aan bestaat. Innovaties t.b.v. het tegengaan van verzilting vinden vooral plaats in het programma COASTAR waar we als provincie via de afdeling W&G al enkele jaren partner in zijn.



# BIJLAGE: LANDELIJKE PROCES- AFSPRAKEN DPRA

In het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is als tussendoel aangegeven dat alle overheden uiterlijk in 2023 invulling hebben gegeven aan alle 7 ambities van het DPRA:



## Colofon

### Uitgave

Provincie Zuid-Holland  
Zuid-Hollandplein 1  
2596 AW Den Haag  
T 070 441 66 11  
E zuidholland@pzh.nl

### Concept, coördinatie en redactie

### Begeleiding

Vakteam grafimedia/vormgeving

### Ontwerp en Vormgeving

Corps Ontwerpers

Vakteam Vormgeving

Coverbeeld: