



RAPPORT

Onderzoek voortgang klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving

In opdracht van het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten

Arjan Loesink, Nicky Schulz, Jochiem Hendriksen, Pleun Weijers

26 oktober 2023 |



Samenvatting

Aanleiding en doel van het onderzoek

Klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving is een opgave waarin veel partijen een verantwoordelijkheid hebben. De doelen hiervoor zijn geformuleerd in de Nationale aanpak klimaatadaptatie gebouwde omgeving, die 23 november 2022 aan de Tweede Kamer is verzonden. De Nationale aanpak beoogt een gerichtere inzet van de partijen in het veld op weg naar een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland in 2050.

Gemeenten spelen een belangrijke rol in de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Momenteel ontbreekt het aan een gestructureerd, periodiek inzicht in de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving op lokaal niveau. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) hebben daarom opdracht gegeven voor een onderzoek om beter zicht te krijgen op de uitvoering, en om kansen en belemmeringen voor betrokken partijen op te halen.

Dit onderzoek geeft inzicht in de huidige stand van zaken omtrent de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving op lokaal niveau. Ook bevat het adviezen om de doelen op nationaal niveau meer SMART te maken en gemeenten (en andere relevante partijen) gericht te kunnen ondersteunen met handelingsperspectieven. Tot op heden is er met name aandacht geweest voor de aanpak en successen van koplopers, daarom staan in dit onderzoek gemeenten die nog minder ver zijn centraal.

Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van een documentanalyse, enquête onder gemeenten en interviews van gemeenten en andere stakeholders.

In dit onderzoek is gekeken naar de voortgang voor de beleidscyclus, de interne organisatie van gemeenten en de externe samenwerking.

Conclusies

Het onderzoek heeft de onderstaande conclusies opgeleverd.

Algemeen:

1. Gemeenten beoordelen de voortgang op het werken aan (de zelf gestelde opgave voor) klimaatadaptatie positief, daarbij meegewogen de verschillende uitdagingen die ervaren worden.

Beleidscyclus:

2. De beleidscyclus is nog niet volledig doorlopen vanwege de recente start en de inhoudelijke en organisatorische complexiteit van de opgave.
3. Er is grote tevredenheid over de uitvoering en resultaten van de stresstesten. De noodzaak ontbreekt om in een nieuwe cyclus opnieuw een volledige stresstest uit te voeren. Vooral aanvullende aandacht voor hitte en droogte is gewenst.
4. De risicodialoog is door veel gemeenten nog niet optimaal benut als instrument voor het bepalen van de opgave, rol en inzet. Klimaatadaptatie blijft daarmee een opgave van een kleine groep mensen in de ambtelijke organisatie.
5. Veel gemeenten benaderen klimaatadaptatie nog niet als een lange termijnopgave. Strategisch beleid ontbreekt veelal en dit heeft gevolgen voor het structureel borgen van klimaatadaptatie. Dit is mede het gevolg van het ontbreken van deze stap in de DPRA-ambities.
6. In de programmering ontbreekt een 'strategische kop', waardoor programmeren in samenhang met andere opgaven lastig is. Klimaatadaptatie komt daardoor vaak pas op projectniveau in aanraking met andere opgaven.
7. Gemeenten hebben behoefte aan duidelijke doelen en hardere minimumeisen vanuit het Rijk voor de aanpak van klimaatrisico's. Hoewel gemeenten verschillend denken over de precieze invulling hiervan, is duidelijkheid over wat klimaatadaptief minimaal betekent (voor nieuwbouw en bestaande bouw) een breed gedragen wens. Het missen hiervan werkt beperkend voor het opstellen van strategisch beleid voor klimaatadaptatie door gemeenten.



8. Gemeenten zetten nog beperkt in op lokale regelgeving en twijfelen over de nut en noodzaak. Dit volgt uit het feit dat het zijn van 'klimaatbestendig' en de rol van de gemeente hierin vaak onvoldoende scherp zijn gedefinieerd.
9. Ondanks dat er in eerdere stappen knelpunten worden ervaren, zetten gemeenten wel in op de uitvoering. Dit is waardevol, want ieder project draagt bij aan een meer klimaatbestendige leefomgeving en concrete resultaten leiden tot inspiratie en belangrijke lessen die de uitvoering verder kunnen brengen.
10. Klimaatadaptatie krijgt aandacht in gemeentelijke projecten in het ruimtelijk domein, maar toetsing op klimaatadaptatie vindt vaak plaats op een meer abstracte en vrijblijvende wijze.
11. Veel gemeenten zijn nog niet gericht op het monitoren van de inzet op klimaatadaptatie. Dit lijkt op dit moment voor veel gemeenten nog te vroeg te komen.
12. De voortgang op het thema hitte is beperkt. Er is geen duidelijke probleemeigenaar en er wordt geworsteld met de hardheid van de opgave, doelen en maatregelen.
13. De focus van gemeenten ligt vooral op datgene waar ze het meeste invloed hebben; de openbare ruimte.

Interne organisatie:

14. Te weinig capaciteit is één van de grootste knelpunten in het werken aan klimaatadaptatie. Beperkte formatieruimte of financiële middelen voor inhuur zijn met name de oorzaak en dit kan niet makkelijk opgelost worden. Er dient gezocht te worden naar andere oplossingen.
15. De betrokkenheid van benodigde afdelingen en domeinen bij klimaatadaptatie is een uitdaging. Integraal werken en structurele afstemming rondom klimaatadaptatie ontbreekt in veel gevallen.
16. Klimaatadaptatie heeft in veel gemeenten geen langjarig en overkoepelend budget (voor investeringen en beheer). Financiering vindt plaats op het niveau van projecten, maatregelen en activiteiten. Uitvoering is daarmee ad hoc en projectmatig en daarnaast niet gericht op langjarig beheer.

Externe samenwerking:

17. De samenwerking op gemeentelijk niveau begint vorm te krijgen, maar partners zijn nog zoekende naar ambities, doelen en rollen. Gemeenten worden gezien als partij die duidelijkheid kan scheppen over ambitieniveau en rolverdeling.
18. Gemeenten hebben een focus op de openbare ruimte. De inzet op samenwerking met grond- en vastgoedeigenaren is beperkt. Als er wordt samengewerkt dan vindt dit veelal plaats op gelijkwaardige basis en in een vrijblijvende sfeer.
19. Nagenoeg alle gemeenten zetten in op het betrekken van inwoners. De insteek is vooral informierend en faciliterend. Een onderbouwde benadering vanuit de stresstest en de risicodialoog ontbreekt in veel gevallen, waardoor de impact beperkt is.

Communicatie en informatievoorziening:

20. De hoeveelheid reeds beschikbare informatie over de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving is groot. Gemeenten lijken deze informatie echter onvoldoende te kunnen vinden en/of hier onvoldoende gebruik van te maken.

Aanbevelingen

Bij deze conclusies zijn [aanbevelingen](#) meegegeven, die handelingsperspectief bieden voor het Rijk, de koepels en de gemeenten. Voor deze aanbevelingen geldt dat het Rijk, de koepels en zeker de gemeenten hier niet allemaal en tegelijk op in kunnen zetten. Het gaat er dan ook om, om als eerste aan de slag te gaan met de acties die de grootste knelpunten kunnen verhelpen. Dat zou wat ons betreft betekenen dat de aandacht voor het zetten van een 'strategische kop' op klimaatadaptatie groot moet zijn. Zowel door het Rijk en de koepels, als door de gemeenten. Het Rijk en de koepels moeten aan de slag met het bieden van duidelijkheid over de opgave van klimaatadaptatie; wanneer is het klimaatbestendig genoeg en welke specifieke doelen en eisen voor de vier klimaatdreigingen gelden hiervoor (in 2050). Voor nieuwbouw en bestaande bouw. Dit kan de vrijblijvendheid van de opgave voor gemeenten voor een deel wegnemen, waardoor urgentie, middelen en capaciteit mogelijk groeien. Het formuleren van beleid door gemeenten, moet daarnaast een plaats krijgen in de DPRA-ambities. Gemeenten dienen te beseffen dat werken aan klimaatadaptatie een langetermijnopgave is. De opgave, doelen, de eigen rol en de inbreng van derden moeten



bepaald worden. Voor nieuwbouw en bestaande bouw. Dat betekent voor veel gemeenten even een stap terug doen en (opnieuw) aandacht hebben voor risicodialoog (intern en extern), formuleren van beleid en het opzetten van een programma.

Dit alles kan vanzelfsprekend niet zonder verdere aandacht voor middelen en vooral capaciteit. Het wegnemen van de vrijblijvendheid van de opgave voor gemeenten, kan hierbij helpend zijn. Ook het structureel borgen in de organisatie, door meer aandacht te hebben voor klimaatadaptatie als strategische opgave kan uitkomst bieden. Oplossingen dienen daarnaast regionaal (DPRA-werkregio's) en in een actievere ondersteuning vanuit Rijk en koepels gevonden te worden. Ook in het beter benutten van mogelijke budgetten en het ontschotten hiervan, liggen nog veel kansen.



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Inhoudsopgave	5
1. Inleiding	7
1.1 Aanleiding onderzoek	7
1.2 Doel van het onderzoek	7
1.3 Verantwoording	7
1.4 Leeswijzer	9
2. Conclusies en aanbevelingen	10
2.1 Algemeen	10
2.2 De beleidscyclus	10
2.3 De interne organisatie	16
2.4 Samenwerking met externe partijen	18
2.5 Communicatie en informatievoorziening	20
2.6 Slotreflectie	20
3. De algemene voortgang	22
3.1 De voortgang	22
4. De voortgang op de beleidscyclus	23
4.1 Signaleren en agenderen: de stresstest	23
4.1.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen	23
4.1.2 De voortgang	23
4.1.3 Instrumentarium en inhoud	24
4.2 Rol en belang bepalen: de risicodialoog	24
4.2.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen	24
4.2.2 De voortgang	25
4.2.3 Instrumentarium en inhoud	25
4.3 Formuleren van beleid	26
4.3.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen	26
4.3.2 De voortgang	26
4.3.3 Het instrumentarium	27
4.3.4 De inhoud	28
4.4 Verankering in lokale regelgeving	29
4.4.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen	29



4.4.2	De voortgang	30
4.4.3	Het instrumentarium	32
4.4.4	De inhoud	32
4.5	Programmering	33
4.5.1	Inleiding en belangrijkste bevindingen	33
4.5.2	De voortgang	33
4.5.3	Het instrumentarium	34
4.5.4	De inhoud	34
4.6	Uitvoering	35
4.6.1	Inleiding en belangrijkste bevindingen	35
4.6.2	De voortgang	35
4.6.3	Instrumentarium en inhoud	36
5.	Interne organisatie	38
5.1	Inleiding en belangrijkste bevindingen	38
5.2	Capaciteit	38
5.3	Integraal werken en betrokkenheid van de organisatie	40
5.4	De financiering	40
6.	Externe samenwerking	42
6.1	Inleiding en belangrijkste bevindingen	42
6.2	DPRA-werkregio's en partneroverheden	42
6.3	Grond- en vastgoedbezitters	43
6.4	Inwoners	44
Bijlagen		46
Bijlage 1:	Context Nationale aanpak klimaatadaptatie gebouwde omgeving	47
Bijlage 2:	Onderzoeksvragen	48
Bijlage 3:	Geraadpleegde documenten	51
Bijlage 4:	Respons enquête	52
Bijlage 5:	Interviews	55



1. Inleiding

1.1 Aanleiding onderzoek

Klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving is een opgave waarin veel partijen een verantwoordelijkheid hebben. De doelen hiervoor zijn geformuleerd in de [Nationale aanpak klimaatadaptatie gebouwde omgeving](#), die 23 november 2022 aan de Tweede Kamer is verzonden (zie Bijlage 1 voor een uitgebreide toelichting). De nationale aanpak is een uitwerking van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS) voor de onderdelen gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening. Het gezamenlijke doel hierbij is een gerichtere inzet van de partijen in het veld op weg naar een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting van Nederland in 2050.

Gemeenten spelen een belangrijke rol in de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Hun inzet is daarmee van groot belang voor het behalen van nationale doelen. Momenteel ontbreekt het aan een gestructureerd, periodiek inzicht in de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving op lokaal niveau. Het Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (BZK) en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) wensen daarom een onderzoek om beter zicht te krijgen op de uitvoering, en om kansen en belemmeringen voor betrokken partijen op te halen.

1.2 Doel van het onderzoek

Dit onderzoek geeft inzicht in de huidige stand van zaken omtrent de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving op lokaal niveau. Ook bevat het adviezen om de doelen op nationaal niveau meer SMART te maken en gemeenten (en andere relevante partijen) gericht te kunnen ondersteunen met handelingsperspectief. Tot op heden is er met name aandacht geweest voor de aanpak en successen van koplopers, daarom staan in dit onderzoek gemeenten die nog minder ver zijn centraal.

Dit onderzoek geeft (een kwalitatief) inzicht in de stand van zaken ten aanzien van:

- Voortgang in aanpak van kwetsbaarheden in de gebouwde omgeving, zowel in openbare ruimte als op private terreinen en gebouwen;
- Visie-/strategievorming van klimaatbestendig ontwikkelen en inrichten;
- Verankering van klimaatadaptatie ambities in beleid;
- Gemaakte of te maken afspraken met andere stakeholders;
- Plannen, uitvoering en resultaten van klimaatbestendig ontwikkelen en inrichten;
- Juridische verankering van klimaatadaptatie gebouwde omgeving in het omgevingsbeleid.

Het onderzoek biedt tevens inzicht in wat nodig is qua handelingsperspectief voor gemeenten, VNG en het Rijk.

Zie bijlage 2 voor een overzicht van de onderzoeksvragen.

1.3 Verantwoording

Scope en definitie van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving

In dit onderzoek staat de klimaatbestendigheid van de gebouwde omgeving centraal. Onder klimaatbestendigheid wordt verstaan: de mate waarin de ruimtelijke inrichting van Nederland bestand is tegen de gevolgen van



klimaatverandering, zoals toenemende kans op hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen. Hiermee wordt aangesloten op de definitie van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie.

We zien de gebouwde omgeving als 1) het fysieke gebouw (woningen en ander vastgoed) en 2) de omgeving waarin dit gebouw staat. Die omgeving omvat (delen van) de openbare ruimte, infrastructuur en netwerken. Het gaat hierbij dus om onder andere woonwijken in steden en dorpen, bedrijventerreinen en cultureel erfgoed. Het betreft bestaand bebouwd gebied, maar ook nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen.

Aanpak

Dit onderzoek is uitgevoerd in nauwe afstemming met de opdrachtgevers, verenigd in een opdrachtgeversoverleg bestaande uit vertegenwoordigers van BZK, de VNG en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Begeleiding bij dit onderzoek heeft plaatsgevonden vanuit een begeleidingscommissie, bestaande uit vertegenwoordigers van BZK, VNG, RVO, het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap, het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, Interprovinciaal Overleg (IPO) en het netwerk Samen Klimaatbestendig.

Voor het verzamelen van informatie is gebruikgemaakt van de volgende instrumenten/activiteiten:

- Een **documentenanalyse** waarbij relevante documenten zijn bestudeerd, zoals de Nationale aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving en eerdere onderzoeken, evaluaties en inventarisaties (waaronder die van DPRA, Stichting CAS, NAS en de VNG). Zie bijlage 3 voor een overzicht van de bestudeerde documenten.
- Een **enquête**, uitgezet onder tachtig gemeenten die gezamenlijk qua spreiding¹, inwoneraantal² en bevolkingsdichtheid³ representatief zijn voor Nederland. De enquête heeft een respons vanuit 55 gemeenten opgeleverd (bijna 70%) en is ingevuld door ambtelijke trekkers/coördinatoren/beleidsmedewerkers klimaatadaptatie. Aangezien met deze 55 gemeenten zestien procent van het totaal van Nederlandse gemeenten is bereikt, is de validiteit van deze enquête te laag om een kwantitatieve analyse op te baseren. Zie bijlage 4 voor meer informatie over deze enquête (vraagstelling, respons).
- **Verdiepende (groeps)interviews** met achttien gemeenten, drie DPRA-coördinatoren en in twee gesprekken met overige partners (provincies, waterschappen, GGD's, drinkwaterbedrijven, veiligheidsregio's, woningcorporaties en een stichting Erfgoed). Voor de gesprekken met gemeenten geldt dat deze zijn gevoerd met de ambtelijk trekkers/coördinatoren/beleidsmedewerkers klimaatadaptatie, aangevuld met gemeentelijke collega's met andere portefeuilles zoals Water, Ruimtelijke Ordening, Groen, Duurzaamheid of trekkers van specifieke projecten ten aanzien van klimaatadaptatie. Een lijst met geïnterviewde organisaties is opgenomen in bijlage 5.

Na de fase van inventariseren en analyseren van de informatie zijn de bevindingen in een **spiegelsessie** besproken. Aan de spiegelsessie namen personen deel die eerder betrokken waren bij de (groeps)interviews. Ook zijn enkele gemeenten die nog helemaal niet betrokken waren bij het onderzoek uitgenodigd.

Ordening

De opzet van dit onderzoek sluit aan op de ambities van het DPRA. Zo is gekeken naar de voortgang, ambities en inzet van gemeenten op het gebied van de stresstest, risicodialog, beleid, regelgeving, programmeren en uitvoeren. Onder uitvoeren valt ook monitoren. Ter ordening gebruiken wij in dit onderzoek de Beleids8 (figuur 1). De Beleids8 beschrijft een uitgebreide beleidscyclus in acht stappen, bestaande uit strategische, tactische en operationele activiteiten. Aan de hand van de afzonderlijke stappen zijn de voortgang, lessen en aandachtspunten inzichtelijk gemaakt. Naast deze beleidscyclus is ook gekeken naar het organiseren en borgen van klimaatadaptatie in de eigen organisatie en in de samenwerking met derden. Met deze ordening ontstaat een helder beeld van zowel de inhoud (ambities, doelen,

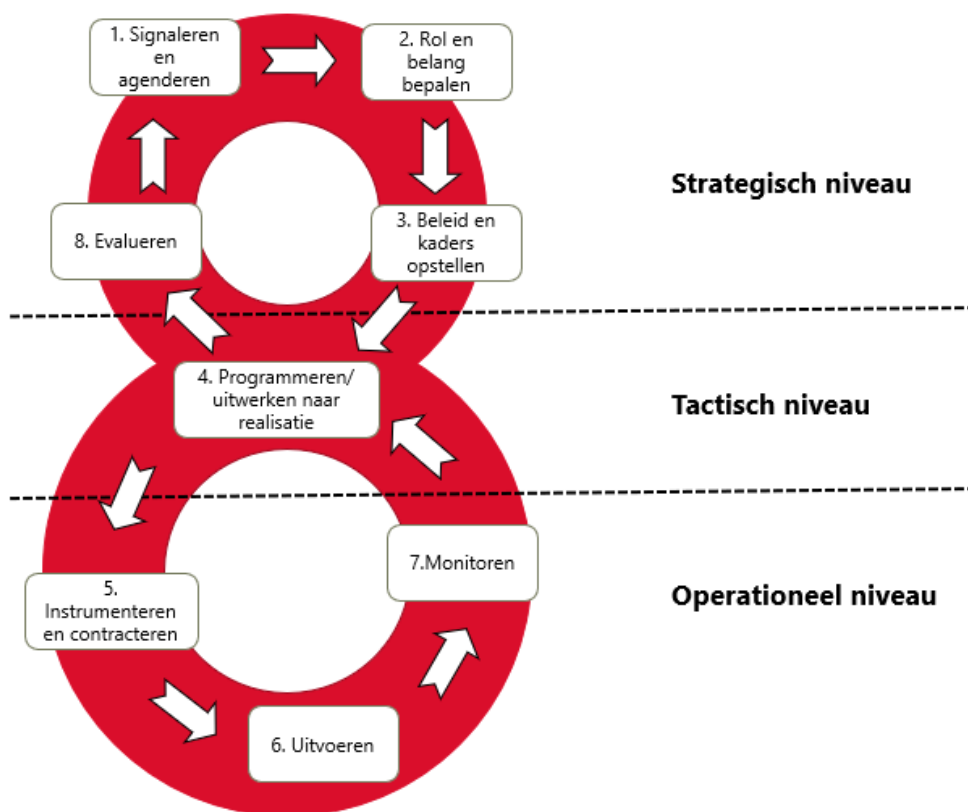
¹ Naar provincies en DPRA-regio's.

² Hierbij is onderscheid gemaakt naar grote (> 100.000 inwoners), middelgrote (40.000 - 100.000) en kleine (< 40.000) gemeenten.

³ Hierbij is onderscheid gemaakt naar bevolkingsdichtheid: < 500 inwoners per km², 500 – 1.000 per km² en >1.000 per km².



beleidskaders, programmering, regelgeving, projecten) als de zachte aspecten (organisatorische uitdagingen, capaciteit, samenwerkingsvraagstukken).



Figuur 1: Beleids8.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 gaan we direct in op de belangrijkste conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek. De hoofdstukken 3 tot en met 6 gaan in op de bevindingen en bieden daarmee verdieping ten aanzien van de algemene voortgang, de beleidscyclus, de interne organisatie en de externe samenwerking.



2. Conclusies en aanbevelingen

Onderstaand volgen de conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek. Hiermee wordt antwoord gegeven op de vraag naar 1) de voortgang van de implementatie van klimaatadaptatie op lokaal niveau, 2) de aanknopingspunten om de doelen op nationaal niveau specifieker en meer SMART te maken, en 3) de aanknopingspunten om gemeenten en anderen gericht te kunnen ondersteunen door het bieden van handelingsperspectief. De conclusies en aanbevelingen zijn geordend naar algemeen, de beleidscyclus, de interne organisatie, de externe samenwerking en communicatie en informatievoorziening. Afgesloten wordt met een slotreflectie.

Zie voor meer achtergrond over de conclusies en aanbevelingen de uitgebreide bevindingen in hoofdstuk 3.

2.1. Algemeen

Conclusie 1 Gemeenten beoordelen de voortgang op het werken aan (de zelf gestelde opgave voor) klimaatadaptatie positief, daarbij meegewogen de verschillende uitdagingen die ervaren worden.

De mate van tevredenheid door gemeenten over de voortgang van klimaatadaptatie is relatief groot. Ook gemeenten die een gemiddelde of achterblijvende voortgang hebben, en dat ook zelf erkennen, beoordelen het werken aan klimaatadaptatie in de eigen gemeente relatief goed. Het werken aan klimaatadaptatie wordt als een uitdaging ervaren en gemeenten lopen veelal tegen dezelfde problemen aan, zoals de vrijblijvendheid van de opgave/het missen van minimale doelen en eisen, de beperkte personele en financiële capaciteit en de uitdagingen van integraal werken en samenwerken. Deze uitdagingen maken dat de eerste successen en resultaten worden gevierd en tevredenheid overheerst. Kijkend naar de vrij recente aandacht voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving op lokaal niveau en de complexiteit van de opgave (inhoudelijk en organisatorisch), is deze tevredenheid logisch en terecht. Er zijn in relatief korte tijd al veel mooie resultaten geboekt.

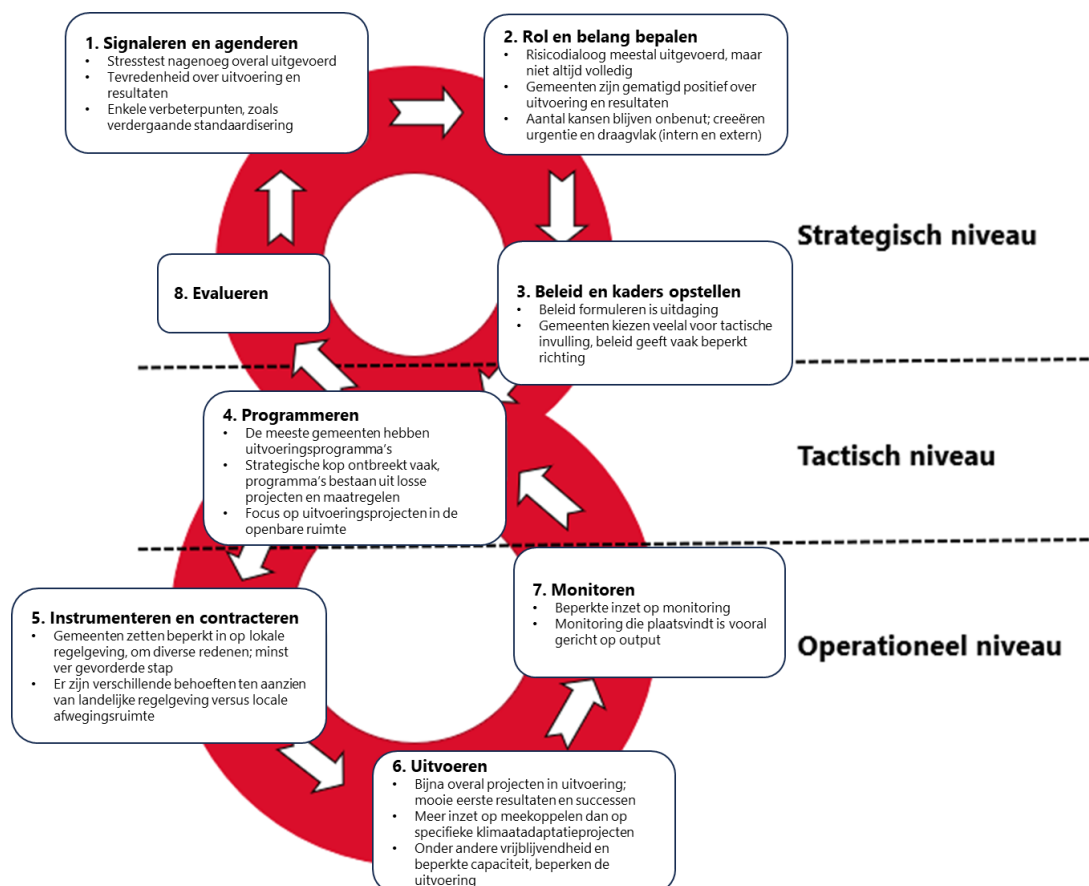
2.2. De beleidscyclus

Conclusie 2 De beleidscyclus is nog niet volledig doorlopen vanwege de recente start en de inhoudelijke en organisatorische complexiteit van de opgave.

Het volledig doorlopen van de gehele beleidscyclus voor klimaatadaptatie, tot en met het evalueren (en eventueel bijsturen) van de inzet, is voor gemeenten nog niet aan de orde:

- Signaleren en agenderen (met stresstest) en rol en belang bepalen (risicodialoog) zijn grotendeels gedaan door bijna alle gemeenten;
- Strategisch beleid en (regelgevende) kaders opstellen is door een beperkt aantal gemeenten gedaan;
- Opstellen van een uitvoeringsprogramma is door het overgrote deel van de gemeenten gedaan of er wordt aan gewerkt;
- Vrijwel alle gemeenten zijn met uitvoeringsprojecten aan de slag;
- Monitoring krijgt nog beperkt aandacht.

De opgave van klimaatadaptatie is nog te recent gestart en de complexiteit is te groot om de cyclus in deze korte periode (Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie in 2018 tot nu) voltooid te hebben. De meeste gemeenten focussen zich momenteel op het programmeren van de opgave en het werken aan de uitvoering (uitvoeringsprojecten).



Figuur 2: Voortgang beleidscyclus.

Conclusie 3 Er is grote tevredenheid over de uitvoering en resultaten van de stresstesten. De noodzaak ontbreekt om in een nieuwe cyclus opnieuw een volledige stresstest uit te voeren. Vooral aanvullende aandacht voor hitte en droogte is gewenst.

Nagenoeg alle gemeenten hebben inmiddels een stresstest uitgevoerd en er is tevredenheid over de uitvoering en resultaten. In veel gevallen is een stresstest breed ingestoken en voldoende gedetailleerd en hoeft deze in een nieuwe cyclus niet helemaal opnieuw uitgevoerd te worden. Er kan vooral voortgebouwd worden op de inzichten die er al zijn. Aanvullende aandacht voor hitte en droogte is bij veel gemeenten wel wenselijk.

Aanbevelingen:

- Rijk en koepels:** Vanaf 2025 gaat de nieuwe DPRA-cyclus van start met de nieuwe klimaatscenario's als basis. Vraag gemeenten in de nieuwe cyclus niet om stresstesten volledig opnieuw uit te voeren, maar focus op wat aanvulling of verdieping vraagt. In de vorige cyclus waren veel gemeenten al gestart met de uitvoering van stresstesten vóór het uitkomen van de Bijsluiter Stresstest van het DPRA, en hebben ze deze niet goed kunnen inzetten. Deze Bijsluiter wordt de komende periode geüpdatet op basis van de nieuwe klimaatscenario's die in oktober 2023 uitkomen. Zorg via DPRA voor standaarden voor de stresstest in de nieuwe ronde en draag uit dat dit de basis is. Richt hier de communicatie op.
- Gemeenten:** Zet in een nieuwe cyclus niet in op het volledig opnieuw uitvoeren van een stresstest, maar gebruik de nieuwe Bijsluiter Stresstest van het DPRA om te beoordelen of alle klimaatthema's al voldoende mee zijn genomen. Zorg hierbij dat de meest actuele versie wordt gebruikt. Vul waar nodig de stresstest aan en gebruik hierbij de standaarden voor de aanvullende modelberekeningen. Met name voor hitte en droogte kan dit nieuwe en verdiepende inzichten geven.



Conclusie 4 De risicodialog is door veel gemeenten nog niet optimaal benut als instrument voor het bepalen van de opgave, rol en inzet. Klimaatadaptatie blijft daarmee een opgave van een kleine groep mensen in de gemeente.

De risicodialog lijkt voor veel gemeenten een gepasseerd en afgerond station, maar dat is het niet. De risicodialog is weliswaar door bijna alle gemeenten in verschillende mate van abstractie uitgevoerd, maar in veel gevallen nog onvoldoende benut als instrument om de opgave scherp te definiëren en de rol en het belang van de gemeente te bepalen. Niet iedere gemeente is er even goed in geslaagd hiervoor intern en extern het juiste proces op te tuigen en interne medewerkers en externe partners te betrekken. Dit is mede het gevolg van het digitaal werken als gevolg van de coronapandemie. Dit heeft als nadeel dat klimaatadaptatie ook in de opvolgende stappen vooral een opgave is van een selecte groep mensen in een gemeente (vooral bij water). Dit werkt beperkend voor het interne draagvlak om beleid en kaders te formuleren. Ook maakt dit het lastig om integraal te programmeren en klimaatadaptatie in de uitvoering daadwerkelijk overeind te houden (ten opzichte van andere belangen).

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:**
 - Zet via het DPRA in de nieuwe cyclus stevig in op het belang van de processtap 'risicodialog'. Draag uit dat deze meerdere doelen dient; basis om opgave en rol van gemeente te bepalen, bijdragen aan urgentie en draagvlak in de interne organisatie en bij externe partners.
 - Maak hierbij onderscheid tussen een externe risicodialog en een interne risicodialog. De interne risicodialog is minstens net zo belangrijk, met het oog op de interne betrokkenheid en het draagvlak. Start met de interne dialoog.
 - Stel een handreiking op (update routekaart risicodialog) met uitgangspunten voor de interne risicodialog: welke domeinen/afdelingen moeten betrokken zijn, welke opgaven/thema's moeten met welke domeinen/afdelingen worden besproken, wat is de minimale bestuurlijke betrokkenheid, tot welk product leidt de risicodialog en welke opvolging vraagt die?
- **Gemeenten:**
 - De risicodialog is een kans om van klimaatadaptatie een gedeelde opgave met andere lokale spelers te maken. Ga in een nieuwe cyclus actief aan de slag met de risicodialog; extern én intern. Neem dit serieus en gebruik dit als basis voor het bepalen van de (lokale) opgaven en rol van de gemeente hierin. Belangrijk hierbij is dat er voor de risicodialog als stap tussen stresstest en uitvoeringsagenda voldoende tijd wordt ingepland. Borg de resultaten goed in strategisch beleid. Zonder deze basis zal klimaatadaptatie geen volwaardig beleidsthema zijn en structureel geborgd worden.
 - Een risicodialog kan vaardigheden vragen die een klimaatrekker/medewerker water niet heeft. Kijk kritisch naar de aanwezige vaardigheden binnen de organisatie, niet alleen naar de inhoudelijke medewerker.

Conclusie 5 Veel gemeenten benaderen klimaatadaptatie nog niet als lange termijnopgave. Strategisch beleid ontbreekt veelal en dit heeft gevolgen voor het structureel borgen van klimaatadaptatie. Dit is mede het gevolg van het ontbreken van deze stap in de DPRA-ambities.

Veel gemeenten hebben geen strategisch beleid voor klimaatadaptatie opgesteld. Deze gemeenten nemen (vaak bewust, soms onbewust) een grote stap van 'het uitvoeren van de risicodialog', naar het 'programmeren van de opgave'. Het realiseren van lange termijn doelen en het structureel borgen van klimaatadaptatie binnen een gemeente blijft hiermee een grote uitdaging. Klimaatadaptatie wordt hiermee door veel gemeenten nog niet bekeken vanuit een langetermijnperspectief, maar meer als een opgave die met een aantal projecten op korte termijn gerealiseerd kan worden. De DPRA-ambities met daarin de stap van risicodialog naar uitvoeringsprogramma (en minder aandacht voor ambities, doelen en beleid), dragen daar niet aan bij. Ondanks dat er mooie stappen zijn gezet vanuit het DPRA, is dit een gemis. Het niet opstellen van strategisch beleid is voor veel gemeenten een bewuste keuze die past bij de mogelijkheden van het moment, maar het betekent ook dat er geen basis gelegd wordt om klimaatadaptatie beter te borgen dan nu het geval is.



Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:**
 - Verhoog via DPRA de aandacht voor het opstellen van strategisch beleid voor klimaatadaptatie zodat een betere basis wordt gelegd voor de langere termijn. Pas hiervoor de ambities/stappen van het DPRA aan; stresstest, risicodialoog (intern en extern), bepalen beleid, programmeren, etc. Koppel een jaartal aan het bepalen van beleid, bijvoorbeeld 2026.
 - Beleid bepalen is een moeilijke exercitie voor gemeenten, zeker de kleinere. Zet daarom in op het uitdragen van goede voorbeelden en het opstellen van een standaardformat voor ambities, doelen en beleid/een standaard beleidsboom.
 - Het uitwerken van een standaardformat voor beleid kan plaatsvinden in de DPRA-werkregio's. Daag via het DPRA de werkregio's uit om deze gezamenlijk op te stellen. Gemeenten kunnen deze vervolgens individueel verder uitwerken.
 - Verken of de DPRA-werkregio's hierin ondersteund kunnen worden door het Rijk; financieel zodat expertise ingehuurd kan worden, of door de expertise zelf aan te bieden. Kijk hierbij welke concrete ondersteuning de werkregio's zo goed mogelijk vooruit kan helpen zonder dat ze hiervan afhankelijk worden.
- **Gemeenten:** Erken het belang van strategisch beleid en besef dat het werken aan klimaatadaptatie een lange termijn opgave is. Opgave, doelen, de eigen rol en de inbreng van derden moeten bepaald worden. Voor nieuwbouw en bestaande bouw.

Conclusie 6 In de programmering ontbreekt een 'strategische kop', waardoor programmeren in samenhang met andere opgaven lastig is. Klimaatadaptatie komt daardoor vaak pas op projectniveau in aanraking met andere opgaven.

Veel gemeenten programmeren klimaatadaptatie niet vanuit het idee dat hiermee gestuurd kan worden op de realisatie van ambities en overkoepelende doelen, aan de hand van samenhangende inspanningen en activiteiten. Een strategische kop wordt hiermee gemist. Dit is ook logisch, want strategische beleidskaders missen vaak. Doordat dit overkoepelende niveau mist voor klimaatadaptatie, is het lastig om de samenhang met andere opgaven vroegtijdig in beeld te krijgen. En om klimaatadaptatie op strategisch en tactisch niveau te koppelen aan andere opgaven; een integrale programmering. Door het missen van een integrale programmering, komt klimaatadaptatie vaak pas bij de uitvoering van projecten samen met andere domeinen en opgaven. Dit is niet optimaal, want in de uitvoering kan het te laat zijn om het belang van klimaatadaptatie op een goede manier mee te wegen en daadwerkelijk een plek te geven.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:** Benadruk via het DPRA het belang van een goede programmering en geef richtlijnen mee over wat dit inhoudt; (o.a.) programmeer op basis van lange termijn doelen, focus op meer dan alleen uitvoeringsprojecten in de openbare ruimte, focus ook op inzet op particulier terrein en eigen vastgoed, bepaal de samenhang met andere opgaven.
- **Gemeenten:** Beoordeel of het huidige programma voldoet aan de richtlijnen voor een goede programmering en pas deze aan als deze bijvoorbeeld een te beperkte inhoudelijke scope heeft of te operationeel van aard is. Beoordeel hiermee of het programma de gemeente voldoende houvast geeft om de komende vijf tot tien jaar te werken aan de lange termijn doelen voor klimaatadaptatie.

Conclusie 7 Gemeenten hebben behoefte aan duidelijke doelen en hardere minimumeisen vanuit het Rijk voor de aanpak van klimaatrisico's. Hoewel gemeenten verschillend denken over de precieze invulling hiervan, is duidelijkheid over wat klimaatadaptatief minimaal betekent (voor nieuwbouw en bestaande bouw) een breed gedragen wens. Het missen hiervan werkt beperkend voor het opstellen van strategisch beleid voor klimaatadaptatie door gemeenten.

Gemeenten geven aan dat het ontbreken van duidelijke doelen en (minimum)eisen het lastig maakt om precies te bepalen wanneer zij 'voldoende klimaatadaptatief' zijn. Zoals dat bijvoorbeeld bij klimaatmitigatie wel duidelijk is. Ook de Maatlat groene klimaatadaptatieve gebouwde omgeving biedt hierin geen antwoord, aangezien deze vrijblijvend is en geen verplichtend karakter heeft en daarnaast beperkt is tot nieuwbouw. Dit zorgt er voor dat de opgave vrijblijvend



blijft en het moeilijk is hier langetermijnbeleid voorop te stellen, inclusief bijbehorende middelen en capaciteit. Intern zorgt dit ervoor dat klimaatadaptatie (bestuurlijk) niet voldoende urgentie krijgt. Tegelijkertijd spreken gemeenten wel de zorg uit over de haalbaarheid van (te hoge) landelijke doelen en eisen, en wensen zij ook een bepaalde mate van maatwerk om effectief beleid voor hun gebied te kunnen opstellen. Bijvoorbeeld de Maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving wordt door een aantal gemeenten te ambitieus gevonden.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:**
 - Zorg voor een duidelijkere definitie van 'klimaatbestendig' en bepaal wat hiervoor de minimale uitgangspunten doelen zijn voor de vier klimaatdreigingen. Voor nieuwbouw en bestaande bouw. Maak helder wat hieronder ten minste wordt verstaan en wat er moet zijn bereikt in 2050. Stel (gezamenlijke) doelen en minimumeisen voor wateroverlast, hittestress, droogte en overstroming vast, waar overal in de gebouwde omgeving aan moet worden voldaan. Zorg dat deze doelen en minimumeisen voor alle gemeenten haalbaar zijn, of geef specifiek aan in welke gevallen hier niet aan hoeft worden voldaan (en verplicht gemeenten daarbij tot een goede onderbouwing). Maak hierin ook onderscheid tussen nieuwbouw en bestaande bouw en stel duidelijke deadlines voor beiden. Onderzoek hierbij goed welke ruimte voor maatwerk nodig wordt geacht door gemeenten om de doelen en eisen haalbaar en effectief te houden.
 - Om te voorkomen dat er een grote diversiteit aan doelen en eisen ontstaat tussen gemeenten, is het wenselijk dat provincies een rol hebben. Zij kunnen zorgen dat het (regionale) speelveld gelijk blijft. Zo kan in gezamenlijkheid bepaald worden welke doelen en eisen nationaal of provinciaal gesteld worden en waar maatwerk aan de gemeenten wordt gelaten.

Conclusie 8 Gemeenten zetten nog beperkt in op lokale regelgeving en twijfelen over de nut en noodzaak. Dit volgt uit het feit dat het zijn van 'klimaatbestendig' en de rol van de gemeente hierin vaak onvoldoende scherp zijn gedefinieerd.

Het opstellen van lokale regelgeving voor klimaatadaptatie is de minst vergevorderde stap. Dat is op zich goed te verklaren, want deze stap vraagt bij uitstek specialistische kennis en vraagt relatief veel capaciteit (bijvoorbeeld juridisch). Echter, een deel van de gemeenten is ook niet overtuigd van de meerwaarde van regelgeving voor klimaatadaptatie. Gemeenten vragen zich af of ze wel zover willen gaan dat ze maatregelen bij derden afdwingen en of ze hierop daadwerkelijk willen of kunnen handhaven. Deze overwegingen volgen vooral uit het feit dat veel gemeenten in eerdere stappen onvoldoende hebben bepaald wat voor de gemeente 'klimaatbestendig' betekent; welke doelen stelt de gemeente zich, welk deel van de opgave wil het zelf realiseren en welk deel moet door anderen gedaan worden, wat voor overheid wil en kan het daarmee zijn (rechtmatig, presterend, netwerkend, participatief)? Deze vragen moeten beantwoord worden voordat een gemeente aan de slag kan met regelgeving. Veel gemeenten zijn op dit moment dus nog niet zover dat ze echt onderbouwd kunnen nadenken over het inzetten van regelgeving.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:** Ondersteun gemeenten die aan de slag zijn of willen met regelgeving vooral met het aanbieden van kennis en goede voorbeelden, met nadruk op het 'hoe'. De Handreiking Klimaatadaptief en Natuurinclusief bouwen bevat al veel concrete voorbeelden van mogelijke regelgeving, maar er is ook behoefte aan praktijkkennis over het proces hiernaartoe. Er kan bijvoorbeeld worden verkend of het mogelijk is een pilot op te starten met een aantal gemeenten om ervaring op te doen met het opzetten van regelgeving. Gebruik dit vervolgens om de gemeenten die er klaar voor zijn te ondersteunen met kennis, voorbeeldregels, dummyteksten, proceshandreikingen, etc.
- **Gemeenten:** Werk stap voor stap en denk pas na over het inzetten van lokale regelgeving als goed duidelijk is wat de inhoudelijke opgave is (stresstest), welke rol de gemeente daarin kan en wil nemen en in hoeverre daar een regulerende overheid bij hoort (risicodialoog en beleidsbepaling).

Conclusie 9 Ondanks dat er in eerdere stappen knelpunten worden ervaren, zetten gemeenten wel in op de uitvoering. Dit is waardevol, want ieder project draagt bij aan een meer klimaatbestendige leefomgeving en concrete resultaten leiden tot inspiratie en belangrijke lessen die de uitvoering verder kunnen brengen.



Bovenstaande omissies in de beleidscyclus voor klimaatadaptatie leiden ertoe dat er weliswaar al volop ingezet wordt op de uitvoering, maar dat gemeenten hier tegen allerlei knelpunten aanlopen. Denk aan een beperkte onderbouwing van maatregelen (vanwege ontbreken koppeling met doelen), geen samenhang met andere opgaven en ruimteclaims, een eenzijdige focus op fysieke uitvoeringsprojecten, een beperkte betrokkenheid van externe partners, te weinig capaciteit, beperkte financiën, en een grote afhankelijkheid van individuele personen door het missen van beleid en regels. Dat gemeenten desondanks kiezen om tot uitvoering over te gaan is logisch en nodig. Kansen kunnen immers nu al gepakt worden en het is goed om concrete resultaten te kunnen tonen en successen te vieren. Inzichten die op dit operationele niveau ontstaan kunnen daarnaast terug naar 'boven' (strategisch en tactisch niveau) werken en daar leiden tot optimalisaties en aanscherping van beleid en programma.

Conclusie 10 **Klimaatadaptatie krijgt aandacht in gemeentelijke projecten in het ruimtelijk domein, maar toetsing op klimaatadaptatie vindt vaak plaats op een meer abstracte en vrijblijvende wijze.**

De aandacht voor klimaatadaptatie is aanwezig in projecten in het ruimtelijk domein en kansen voor het meekoppelen van klimaatadaptatie worden bekeken. Met name in projecten waar gebiedsgericht (in plaats van sectoraal) gewerkt wordt, staat klimaatadaptatie op de agenda. Het toetsen van aandacht voor klimaatadaptatie in projecten vindt echter met name plaats zonder specifieke criteria. De beoordeling blijft daarmee algemeen en abstract. Harde en concrete normen ontbreken en het is daarmee de vraag hoe zinvol en effectief deze toetsing is. De vrijblijvendheid en de persoonsafhankelijkheid zijn groot. Dit terwijl er met de convenanten klimaatbestendig bouwen in bijvoorbeeld Noord- en Zuid-Holland, de Landelijke maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en de structurerende keuzes van Water en Bodem sturend (en de Concept ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving) inmiddels handvatten zijn om deze toetsing te concretiseren.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:** Draag uit dat de Landelijke maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving (voor inrichtingsmaatregelen) en Water en Bodem sturend (voor locatiekeuzes) kunnen dienen als kader voor de uitvoering en dat vaststelling hiervan houvast biedt bij toetsing van projecten.
- **Gemeenten:** Stel de Landelijke maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving en de structurerende keuzes van Water en Bodem sturend (en de Concept ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving) vast en laat deze leidend zijn voor de uitvoering, in ieder geval tot het moment dat er eventueel een eigen kader is opgesteld. Streef ernaar om bij ieder relevant gemeentelijk project een vertaling te maken naar een programma van eisen.

Conclusie 11 **Veel gemeenten zijn nog niet gericht op het monitoren van de inzet op klimaatadaptatie. Dit lijkt op dit moment voor veel gemeenten nog te vroeg te komen.**

De meeste gemeenten zijn momenteel vooral gericht op het uitvoeringsprogramma en de eerste fase van de uitvoering daarvan. Hierdoor en door veelal het ontbreken van beleid en strategische programma's, is inzet op monitoring nog beperkt aan de orde. Monitoring vraagt immers dat er al beleid en een programma is, en dat er onderbouwd acties worden uitgevoerd die beoordeeld kunnen worden op bijvoorbeeld effectiviteit en efficiëntie. Zover zijn veel gemeenten nog niet. Slechts enkele, met name grotere gemeenten, geven aan dat ze bezig zijn met het opzetten van een monitoringssystematiek.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:** Ga door met het ontwikkelen van monitoringssystematiek, onder andere in DPRA, maar wees hierin terughoudend richting gemeenten. Dit komt voor veel gemeenten te vroeg en leidt af van eerdere stappen (van risicodialoog tot uitvoering). Focus op dit moment in de ondersteuning en communicatie van gemeenten niet al te zeer op monitoring. Gemeenten die al zover zijn dat ze met monitoring aan de slag willen, kunnen uit eigen beweging en op basis van al bestaande ondersteuning aan de slag.
- **Gemeenten:** Zorg eerst dat de basis staat; bepalen opgaven, ambities, doelen en rol gemeenten, opstellen programma. Focus daarna pas op monitoring en het uitwerken van een systematiek. Denk daarbij vooraf goed na wat het doel is van monitoring.



Conclusie 12 De voortgang op het thema hitte is beperkt. Er is geen duidelijke probleemeigenaar en er wordt geworsteld met de hardheid van de opgave, doelen en maatregelen.

Voor hitte is de doorvertaling en borging door gemeenten een uitdaging. Veel gemeenten worstelen met de vraag welke verantwoordelijkheid zij hebben voor het thema en waar in de organisatie het thema eventueel opgepakt moet worden. Daarnaast ontstaan er rondom hitte al snel discussies over de noodzaak en het nemen van maatregelen. Anders dan bij wateroverlast is de relatie tussen probleem en oplossing (en maatregelen) minder scherp en hard, wat het concretiseren van beleid lastig maakt. Hierdoor is het in meerdere fasen en stappen lastig om hitte mee te nemen. Dat geldt voor de stresstest (lastig om opgave te kwantificeren), risicodialoog (intern en extern eigenaarschapsvraagstuk), beleid en regelgeving (eigenaarschap, beperkte hardheid opgaven-doelen-maatregelen) en de uitvoering (conflicterend met andere 'hardere' ruimteclaims). De voortgang voor hitte is hiermee beperkt. Er komen wel nieuwe inzichten aan die kunnen helpen bij inzicht in eigenaarsvraagstuk (denk aan pilots over het toepassen van de Menukaart Hitte).

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:**
 - Onderbouw het belang van het opstellen van integraal hittebeleid door gemeenten (gebied, gebouw, gebruiker) en gebruik hiervoor bijvoorbeeld de [Menukaart Hitte](#). Het hittebeleid moet zich niet alleen richten op calamiteiten en gezondheidsgevolgen van hitte (korte termijn), maar ook op preventie en de benodigde (ruimtelijke) ingrepen en maatregelen hiervoor (lange termijn). Zorg ook dat reeds beschikbare kennis en praktijkvoorbeelden met betrekking tot hitte goed onder de aandacht worden gebracht bij gemeenten.
 - Verken wat er nodig is om het financieren van maatregelen voor hitte mogelijk te maken. Bijvoorbeeld door bestaande fondsen te verbreden (Deltafonds, klimaatfonds, etc.), een eventueel vervolg op de impulsregeling ook te richten op het uitvoeren van maatregelen ten aanzien van hittestress, of het overwegen van een nieuw hitefonds (in samenwerking met de Ministeries van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, Infrastructuur en Waterstaat, en Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties).
 - Verken met het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport de mogelijkheid om preventiebeleid op hitte te ontwikkelen en daarin de gemeenten en GGD's te ondersteunen en mee te nemen.

Conclusie 13 De focus van gemeenten ligt vooral op datgene waar ze het meeste invloed hebben; de openbare ruimte.

Gemeenten leggen in beleid en programmering de focus met name op de openbare ruimte. Dit door middel van uitvoeringsprojecten, als presterende overheid. De invloed van de gemeenten is hier het meest direct en het grootst en daarnaast hebben sommige gemeenten de overtuiging dat de opgave voor een belangrijk deel te realiseren is met het aanpakken van de openbare ruimte. Inzet op privaat terrein, en daarmee een rol als rechtmatige, netwerkende of participatieve gemeente, is beperkt. Er zijn inmiddels mooie resultaten geboekt in de samenwerking tussen gemeenten en bijvoorbeeld bedrijventerreinen en woningcorporaties, maar dit krijgt nog geen structurele aandacht.

Aanbevelingen:

- **Rijk:** Geef in de formats voor beleidsbepaling en de richtlijnen voor een goede programmering aandacht aan het aanvliegen van klimaatadaptatie in de volle breedte (sociale woningbouw, bedrijventerreinen, erfgoed, zorgcentra, kindercentra, eigen vastgoed, etc.). Daag gemeenten uit om hierop, binnen de eigen invloedssfeer, beleid te formuleren en maatregelen op te programmeren.
- **VNG:** Voer gesprekken met gemeenten en gemeentelijke netwerken of organiseer uitwisselingsbijeenkomsten over het betrekken van andere klimaatadaptatieve spelers. Daag gemeenten uit hierop beleid te formuleren en maatregelen op te programmeren.

2.3. De interne organisatie

Conclusie 14 Te weinig capaciteit is één van de grootste knelpunten in het werken aan klimaatadaptatie. Beperkte formatieruimte of financiële middelen voor inhuur zijn met name de oorzaak en dit kan niet makkelijk opgelost worden. Er dient gezocht te worden naar andere oplossingen.



De capaciteit om te werken aan klimaatadaptatie is vooral voor kleine gemeenten zeer beperkt. Het bedraagt in veel gevallen minder dan een enkele fte en is vaak onderdeel van de werkzaamheden van een medewerker water of duurzaamheid. Een echte trekker of coördinator die klimaatadaptatie kan verbinden met andere opgaven, zowel op niveau van beleid als uitvoering, ontbreekt hiermee nog vaak. Terwijl dit het minimale lijkt om klimaatadaptatie voldoende op te pakken.

Beperkte formatieruimte of financiële middelen voor inhuur zijn hiervoor de belangrijkste oorzaken. De verwachting is dat dit in de komende jaren niet zal verbeteren. Het werken aan klimaatadaptatie zal hiermee onder druk blijven staan bij veel gemeenten. Er is dus een grote behoefte aan extra capaciteit, maar de verwachting is dat zowel gemeenten als het Rijk dit niet snel kunnen oplossen. Het is dus ook nodig om te zoeken naar andere oplossingen om dit capaciteitsprobleem te beperken.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:**
 - Gemeenten hebben behoefte aan 'hapklare' informatie en producten en hebben geen tijd om zelf het wiel uit te vinden voor het opstellen van beleid of regelgeving. Rijk en koepels kunnen de gemeenten ondersteunen met het uitwerken van (o.a.) een standaardformat voor beleid/een doelenboom, en een standaardformat voor programma's. Belangrijk hierbij is dat hierover op een toegankelijke manier wordt gecommuniceerd (zie ook conclusie 20).
 - Om te bepalen welke capaciteit bij gemeenten ontbreekt, en in hoeverre dit in de regio wel aanwezig is, kan een [Branchestandaard](#) uitgewerkt en ingezet worden zoals dat ook voor de waterketen gedaan is. Deze kan dienen als instrument om in beeld te brengen wat het vraagt om aan klimaatadaptatie te werken; qua aantal fte, maar ook kennis, vaardigheden en expertise van medewerkers. Hiermee kan duidelijk worden welke gemeenten in de regio de capaciteit, expertise en vaardigheden heeft om een activiteit op te pakken. Ook provincies en waterschappen kunnen een rol hebben in het ondersteunen van (kleinere) gemeenten. Daarnaast kan het inzichtelijk maken wat het verschil is tussen de huidige situatie en de gewenste situatie en daarmee een sturingsinstrument zijn bij het oplossen van het capaciteitsvraagstuk.
- **Gemeenten:**
 - Oplossingen kunnen regionaal gezocht worden, in de DPRA-werkregio's. Deze samenwerkingen zijn nu nog vooral gericht op het uitwisselen van kennis en goede voorbeelden, maar kunnen ook benut worden voor het verdelen van werkzaamheden. Zo kan de ene gemeente de uitwerking van een standaardformat voor beleid voor zijn rekening nemen, en de ander zich bijvoorbeeld bezighouden met het opstellen van een communicatiestrategie voor inwoners. Eén of een aantal gemeenten werken dus aan een specifiek product, dat vervolgens door de andere gemeenten geïmplementeerd kan worden. Zo wordt de aanwezige capaciteit in dienst gesteld van de gehele regio.

Conclusie 15 De betrokkenheid van benodigde afdelingen en domeinen bij klimaatadaptatie is een uitdaging. Integraal werken en structurele afstemming rondom klimaatadaptatie ontbreekt in veel gevallen.

Binnen gemeentelijke organisaties is de betrokkenheid van andere afdelingen/domeinen die raken aan klimaatadaptatie een uitdaging. Structurele afstemming en samenwerking met afdelingen als Wonen, Natuur, Gebiedsontwikkeling, Economie, Cultureel Erfgoed, Mobiliteit en Sociaal domein komt moeilijk van de grond. Ook de risicodialoog heeft hier beperkt verbetering in gebracht. Het beter meenemen van deze afdelingen en domeinen is nodig om klimaatadaptatie voldoende breed aan te vliegen en structureel in de organisatie te beleggen.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:** Een eerste stap in het beter en structureel betrekken van andere afdelingen en domeinen is zorgen dat klimaatadaptatie een gedeelde opgave wordt. De interne risicodialoog is hiervoor het juiste instrument en dient bij gemeenten waar dit een uitdaging is, (opnieuw) uitgevoerd te worden. Zie hiervoor ook de aanbevelingen bij conclusie 4.
- **Gemeenten:** Idem dito.



Conclusie 16 **Klimaatadaptatie heeft in veel gemeenten geen langjarig en overkoepelend budget (voor investeringen en beheer). Financiering vindt plaats op het niveau van projecten, maatregelen en activiteiten. Uitvoering is daarmee ad hoc en projectmatig en daarnaast niet gericht op langjarig beheer.**

Het blijkt voor veel gemeenten een uitdaging om langjarig budget voor klimaatadaptatie te verkrijgen. Budget waarmee het mogelijk is om klimaatadaptatie in de volle breedte (alle klimaatdreigingen) aan te vliegen, en om meer te doen dan alleen uitvoeringsprojecten voor wateroverlast. De huidige financiële ondersteuning vanuit het Rijk via de Impulsregeling Klimaatadaptatie is hier geen oplossing voor, aangezien dit ook geen langjarige bijdrage is en niet is gericht op hitte.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:**
 - Rijk en/of koepels moeten gemeenten ondersteunen bij het vinden van budgetten, subsidies en andere financieringsmogelijkheden. Onderzoek of de huidige informatie over financiering toereikend is voor gemeenten, en of zij nog specifieke kennis missen. Zorg ook dat reeds beschikbare informatie (zoals de financiële instrumenten die [RVO](#) op een rij heeft gezet) en goede voorbeelden goed bekend zijn bij de doelgroep, en ga met gemeenten in gesprek over de mogelijkheden om te ontschotten en/of andere budgetten in te zetten. Dit kan meer en langduriger impact hebben dan het beschikbaar stellen van capaciteit en middelen voor de uitvoering.
 - Kijk bij herstructurering van het provincie- en gemeentefonds en het Deltafonds hoe de financiering van klimaatadaptatie flexibeler en structureler kan worden ingericht.
 - Veel en met name kleine gemeenten geven weliswaar aan dat de grootste behoefte aan financiering vanuit het Rijk ligt bij de uitvoering, maar hiermee wordt maar beperkt bijgedragen aan het structureel borgen van de opgave. Zet daarom bij financiële ondersteuning (ook) in op bijdragen op strategisch niveau (ambitie- en doelbepaling, beleidsformulering, uitwerken hitteplannen).
- **Gemeenten:**
 - Maak het onderdeel van de functie en taken van de trekker klimaatadaptatie om zich te verdiepen in financieringsmogelijkheden en het ontschotten van budgetten (ook als er minder dan één fte beschikbaar is). Dit levert op de langere termijn meer op dan bijvoorbeeld de inzet op het niveau van projecten.
 - Gemeenten met overkoepelend beleid en een eigenstandig programma zijn vaker in staat om hieraan een structureel budget voor klimaatadaptatie te verbinden. Ook omdat dit de bestuurlijke urgentie en betrokkenheid kan vergroten. Zet hier als gemeente op in om te voorkomen dat het aangewezen is op incidentele budgetten.

2.4.Samenwerking met externe partijen

Conclusie 17 **De samenwerking op gemeentelijk niveau begint vorm te krijgen, maar partners zijn nog zoekende naar ambities, doelen en rollen. Gemeenten worden gezien als partij die duidelijkheid kan scheppen over ambitieniveau en rolverdeling.**

Het werken aan klimaatadaptatie is een opgave van veel partijen. Gemeenten zijn op lokaal niveau inmiddels met veel van deze partijen in contact en samenwerking over klimaatadaptatie. Hierbij weten gemeenten andere overheden het meest makkelijk en vaak te vinden, bijvoorbeeld in de risicodialogen. Net als voor gemeenten zelf is klimaatadaptatie voor de partners van gemeenten nog in opbouw. Ook deze partijen zijn nog bezig met het bepalen van ambities, doelen en rollen en het organiseren van capaciteit en financiële middelen. Hierbij geldt dat de afhankelijkheid van gemeenten voor sommige partijen groot is, aangezien het handelingsperspectief in belangrijke mate niet bij henzelf ligt. Zij wensen hierin vooral duidelijkheid van gemeenten (en Rijk) en zij hebben een wens tot duidelijke doelen en hardere normen.

Conclusie 18 **Gemeenten hebben een focus op de openbare ruimte. De inzet op samenwerking met grond- en vastgoedeigenaren is beperkt. Als er wordt samengewerkt dan vindt dit veelal plaats op gelijkwaardige basis en in een vrijblijvende sfeer.**



Beleid, programma's en uitvoeringsprojecten van gemeenten richten zich vooral op de openbare ruimte. Gevolg daarvan is dat de samenwerking met partijen als woningcorporaties en bedrijventerreinen incidenteel is. Er wordt wel gekeken naar het meekoppelen van klimaatadaptatie als de kans zich voordoet, maar van een lange termijnvisie en structurele inzet is over het algemeen nog geen sprake. Ook aandacht voor bestaande bouw ontbreekt veelal. Als gevolg daarvan wordt aandacht voor klimaatadaptatie bij woningcorporaties, in de prestatieafspraken of met eisen bij nieuwbouw of renovatie, nog niet afgedwongen. Ook in gesprek met projectontwikkelaars bij woningbouw staat klimaatadaptatie op de agenda, maar worden over het algemeen geen harde eisen gesteld (naast de gangbare eisen ter voorkoming van wateroverlast). Wel zijn de eerste gemeenten gestart met het doorvertalen van convenanten en de Landelijke maatlat naar bijvoorbeeld programma's van eisen op projectniveau.

Aanbevelingen:

- **Rijk en koepels:**
 - Formuleer doelen en eisen voor bestaande bouw, zodat ook duidelijk is wat hier de opgave voor is. Dit bijvoorbeeld in een maatlat met verplichtend karakter.
 - Verken wat er mogelijk is in het maken van afspraken met de financiële sector. Als banken, makelaars en verzekeraars een rol oppakken naar vastgoedklanten, kunnen gemeenten meer ontlast worden en is er meer kans op impact.
- **Gemeenten:**
 - Laat stresstest en risicodialoog meer leidend zijn voor het bepalen van de rol die de gemeente inneemt en de inzet die nodig is van derden. Is er een grote opgave op privaat terrein en daarmee een bijdrage nodig van bijvoorbeeld bedrijventerreinen of woningbouwcorporaties, prioriteer dit en zet daar onderbouwd op in. Met de juiste rol (rechtmatig/regulerend, netwerkend, participatief) en instrumenten. Doe dit niet alleen op projectniveau, maar stel het beleid vast dat betrekking heeft op de samenwerking met deze partners (bijvoorbeeld ambities en doelen voor de vergroening van bedrijventerreinen en de inzet die dit van derden vraagt). Dit geeft deze partners ook op de langere termijn duidelijkheid.
 - Stel de Landelijke maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving vast, zodat deze een verplichtend karakter heeft en laat deze, in ieder geval tot het moment dat er eventueel een eigen kader is opgesteld, leidend zijn. Streef er naar om in gesprek met projectontwikkelaars bij nieuwbouw en woningcorporaties bij nieuwbouw of grootschalige renovatie, een vertaling te maken van de maatlat naar een programma van eisen voor deze projecten.

Conclusie 19 Nagenoeg alle gemeenten zetten in op het betrekken van inwoners. De insteek is vooral informerend en faciliterend. Een onderbouwde benadering vanuit stresstest en risicodialoog ontbreekt in veel gevallen, waardoor de impact beperkt is.

Veel gemeenten zetten in op het betrekken van inwoners door hen te informeren over de risico's van klimaatverandering en hen te faciliteren bij het nemen van maatregelen. Dit vanuit het idee dat de betrokkenheid van inwoners vergroot moet worden en dat ieder succes er één is. Dit gebeurt in veel gemeenten echter vrij algemeen en ongericht, en is vaak niet gebaseerd op de stresstest en risicodialoog. Er wordt beperkt geredeneerd vanuit de opgave: waar zitten de knelpunten, wat is daarmee de opgave in de gemeente, welke rol heeft de gemeente hierin, en welke inzet is nodig van inwoners? Impact en doelbereik zijn daarmee beperkt.

Aanbevelingen:

- **Gemeenten:**
 - Laat stresstest en risicodialoog meer leidend zijn voor het bepalen van de rol die de gemeente inneemt en de inzet die nodig is van inwoners. Is er een grote opgave op grond van inwoners en daarmee een bijdrage nodig, prioriteer dit en zet daar onderbouwd op in. Met de juiste rol (rechtmatig/regulerend, netwerkend, participatief) en instrumenten.
 - Zet, indien de opgave dat vraagt, in op het ontzorgen van inwoners. Veel inwoners weten niet goed hoe zij de maatregelen kunnen nemen die nodig zijn of hebben daar de middelen niet voor. Ontzorg inwoners hierbij dan zoveel als mogelijk, met bijvoorbeeld tegeltaxi's, het rondbrengen van regentonnen, een afkoppelcoach en het uitdelen van groene planten.



2.5. Communicatie en informatievoorziening

Conclusie 20 De hoeveelheid reeds beschikbare informatie over de uitvoering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving is groot. Gemeenten lijken deze informatie echter onvoldoende te kunnen vinden en/of hier gebruik van te maken.

Bovenstaand doen we een aantal aanbevelingen waar het uitwerken van handreikingen en andere informatie benodigd is. Hierbij dient beseft te worden er al ontzettend veel inzichten en hulpmiddelen voor gemeenten zijn, op websites zoals KlimaatadaptatieNederland. Voor veel vragen van gemeenten zijn schriftelijke handreikingen opgesteld of voorbeelden beschikbaar. Probleem is dat, onder andere vanwege de beperkte capaciteit, veel gemeenten beperkt zicht hebben op deze beschikbare informatie, of niet voldoende tijd hebben om alles tot zich te nemen. De grote hoeveelheid informatie op websites en op papier maakt het moeilijk om overzicht te houden en in te schatten welke kennis relevant is.

Aanbevelingen:

Rijk en koepels:

- Onderzoek bij welke thema's de informatiebehoeften van gemeenten precies liggen en zet deze informatie centraal in communicatie. Kijk hierbij naar verschillende doelgroepen in het werkveld, en zorg dat zij de voor hen relevante informatie gemakkelijk kunnen herkennen.
- Kijk goed welke taal en communicatievormen passen en speel in op de werkwijze en capaciteit van gemeenten. Handreikingen zijn zeker nodig en nuttig, maar denk goed na over hoe dergelijke taai informatie op de juiste manier overbrengt. Gemeenten geven aan dat zij het makkelijkst leren door met experts te sparren of met andere gemeenten ervaringen te delen over concrete vragen waar zij mee zitten. Zet daarom (nog meer) in op kennismakelaars, live en online kennissessies, workshops en webinars bij publicatie van nieuwe informatie. Ten slotte kan worden overwogen om jaarlijks een beknopte update op te stellen met daarin een overzicht van de meest relevante nieuwe en actuele inzichten en hulpmiddelen, zodat ook medewerkers met beperkte tijd een minimaal basisniveau qua kennis hebben.

2.6 Slotreflectie

Met dit onderzoek is een grote hoeveelheid bevindingen opgehaald en dit heeft geleid tot een relatief groot aantal conclusies en aanbevelingen. Wij beseffen dat Rijk, koepels en zeker gemeenten hier niet allemaal en tegelijk op in kunnen zetten. Het gaat er dan ook om, om als eerste aan de slag te gaan met de acties die de grootste knelpunten kunnen verhelpen. Dat zou wat ons betreft betekenen dat de aandacht voor het zetten van een 'strategische kop' op klimaatadaptatie groot moet zijn. Zowel door het Rijk en de koepels, als door gemeenten. Rijk en koepels moeten aan de slag met het bieden van duidelijkheid over de opgave van klimaatadaptatie; wanneer is het klimaatbestendig genoeg en welke specifieke doelen en eisen voor de vier klimaatdreigingen gelden hiervoor (in 2050). Voor nieuwbouw en bestaande bouw. Dit kan de vrijblijvendheid van de opgave voor gemeenten voor een deel wegnemen, waardoor urgentie, middelen en capaciteit mogelijk groeien. Het formuleren van beleid door gemeenten moet daarnaast een plaats krijgen in de DPRA-ambities. Gemeenten dienen te beseffen dat werken aan klimaatadaptatie een langetermijnopgave is, en een focus op het uitvoeren van een aantal uitvoeringsprojecten in de openbare ruimte niet voldoende is. De opgave, doelen, de eigen rol en de inbreng van derden moeten bepaald worden. Voor nieuwbouw en bestaande bouw. Dat betekent voor veel gemeenten even een stap terug doen en (opnieuw) aandacht hebben voor risicodialog (intern en extern), formuleren van beleid en het opzetten van een programma.

Dit alles kan vanzelfsprekend niet zonder verdere aandacht voor middelen en vooral capaciteit. Eén van de grootste knelpunten bij het werken aan klimaatadaptatie door gemeenten. Het wegnemen van de vrijblijvendheid van de opgave voor gemeenten, kan hierbij al helpend zijn. Ook het structureel borgen in de organisatie, door meer aandacht te hebben voor klimaatadaptatie als strategische opgave kan uitkomst bieden. Oplossingen dienen daarnaast regionaal



(DPRA-werkregio's) en in een actievere ondersteuning vanuit Rijk en koepels gevonden te worden. Ook in het beter benutten van mogelijke budgetten en het ontschotten hiervan, liggen nog veel kansen.

De afgelopen jaren zijn er aan de hand van het DPRA mooie eerste stappen gezet en resultaten geboekt in het werken aan klimaatadaptatie. Het wordt nu tijd om hier een vervolg aan te geven door de vrijblijvendheid van de opgave te verminderen, klimaatadaptatie meer op de lange termijn te beschouwen en te zoeken naar de bijbehorende middelen en capaciteit.

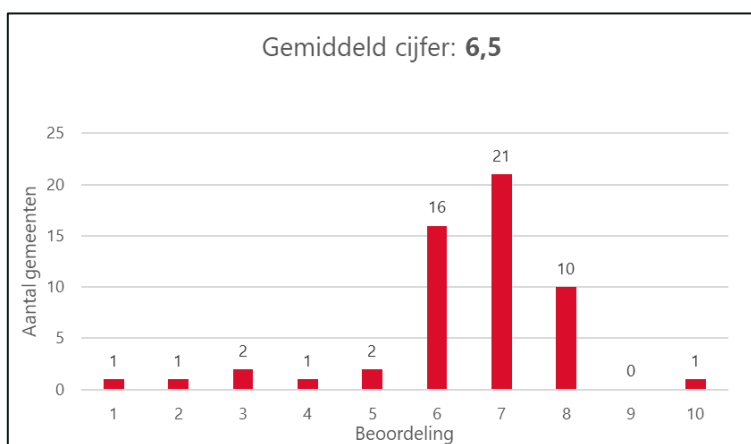


3. De algemene voortgang

Om een algemeen beeld te geven, beginnen we met de waardering van de voortgang van klimaatadaptatie door gemeenten in algemene zin. Dit beeld wordt in de volgende hoofdstukken verder uitgediept en geconcretiseerd.

3.1 De voortgang

Gemeenten zijn gematigd positief over de voortgang van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Ruim 85 procent van de bevroegde gemeenten (ambtelijk) geeft de voortgang een cijfer tussen de zes en de acht. Circa dertien procent geeft het een onvoldoende (figuur 2). In de beoordeling van de algemene voortgang zijn geen noemenswaardige verschillen te zien als het gaat om geografische ligging of de grootte van een gemeente.



Figuur 3: Waardering voortgang algemeen.

Gemeenten zijn met name positief over het doorlopen van de stresstest en risicodialog en het vertalen van de hiermee opgedane nieuwe inzichten naar concrete acties, maatregelen en projecten. Men heeft het gevoel nu echt aan de slag te kunnen. Deze tevredenheid bestaat er deels ook uit dat er, ondanks beperkte middelen, capaciteit en interne betrokkenheid, toch stappen worden gezet. Men is tevreden over de voortgang, omdat ondanks de beperkingen gedaan wordt wat mogelijk is. Ook kleine successen worden hierbij gezien en gevierd.

Aspecten die genoemd worden als beperkend voor de voortgang zijn een beperkte capaciteit, de uitdaging van integraal werken, de complexiteit van de doorvertaling naar regelgeving en het maken van afspraken met partners.

Wat wordt er gevierd?

Wanneer gemeenten worden gevraagd naar goede voorbeelden van uitvoering van klimaatadaptatie, worden er veel verschillende projecten genoemd. Vaak zijn dit projecten waarbij actief samen met de omgeving een knelpunt is opgepakt, of in brede zin succesvol klimaatadaptief handelen is gestimuleerd. Denk aan een groene dakensubsidie met een groot bereik, of het klimaatadaptief inrichten van een woonwijk op initiatief van en samen met bewoners (zoals de Aardehuizen in Olst). Ook worden grootschalige afkoppel- en vergroeningsprojecten als succesverhalen genoemd (van grote openbare parkeerplaatsen tot bedrijventerreinen). Gemeenten zijn trots op dit soort projecten en treden er graag mee naar buiten.



4. De voortgang op de beleidscyclus

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de voortgang voor de stappen van de Beleids8, zoals beschreven in paragraaf hoofdstuk 1. Dit exclusief stap 8 (evalueren), aangezien hier nog geen expliciete aandacht voor bestaat. Stap 7 (monitoring) is in deze beschrijving onderdeel van uitvoering. Iedere paragraaf start met een korte samenvatting van de belangrijkste bevindingen. Vervolgens volgt een beeld van de voortgang, waarna ingegaan wordt op het ingezette instrumentarium en de inhoudelijke focus.

4.1. Signaleren en agenderen: de stresstest

4.1.1. Inleiding en belangrijkste bevindingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op het signaleren en agenderen van de opgave ten aanzien van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving door gemeenten. Dit door middel van de stresstest, die in de DPRA-methodiek de eerste stap is. Hiermee kunnen de kwetsbaarheden binnen gemeenten voor klimaatdreigingen inzichtelijk gemaakt worden.

De belangrijkste bevindingen voor het signaleren en agenderen (stresstest) zijn:

- **Stresstesten zijn nagenoeg overal uitgevoerd. Hierbij is in de meeste gevallen oog voor alle relevante klimaatdreigingen.**
- **Er is grote tevredenheid bij gemeenten over de uitvoering en de resultaten van de stresstest.**
- **Er worden enkele verbeterpunten voor de stresstesten gezien, zoals verdergaande standaardisering, aanvullende expertise en aanscherping voor hitte en droogte (bijvoorbeeld met een standaardmethodiek) en het inzetten van de stresstest als instrument om organisatie breed aandacht te vragen voor klimaatadaptatie en urgentie te kweken voor de knelpunten.**

4.1.2. De voortgang

Stresstesten nagenoeg overal uitgevoerd, met oog voor relevante klimaatdreigingen

Voor de stresstest geldt dat vrijwel alle onderzochte gemeenten inmiddels een eigen stresstest hebben uitgevoerd voor de gebouwde omgeving voor alle vier de klimaatdreigingen (figuur 3). Slechts een enkele gemeente heeft dit niet (volledig) gedaan. In sommige gevallen is er geen eigen stresstest uitgevoerd, omdat er gebruik wordt gemaakt van in regioverband uitgevoerde stresstesten.



Figuur 4: Uitvoering stresstest.



De stresstest is vaak uitgevoerd op meerdere niveaus, waarbij in bijna zestig procent van de gevallen tot op straatniveau en dus gedetailleerd is gekeken. In de meeste gevallen is er sprake van een brede scope, waarin alle relevante klimaatdreigingen zijn meegenomen. Wateroverlast en hittestress zijn in vrijwel alle stresstesten meegenomen, overstroming en droogte in circa tachtig procent van de gevallen.

Grote tevredenheid over stresstest

Gemeenten beschouwen de stresstest doorgaans als afgerond in deze eerste DPRA-cyclus. Het merendeel is tevreden over de uitvoering en resultaten van de stresstest voor de gebouwde omgeving. Negentig procent van de bevroegde gemeenten geeft dit een voldoende en gemiddeld wordt een 7,2 gegeven. Andere onderwerpen, zoals biodiversiteit en bodemdaling, zijn beperkt meegenomen in stresstesten.

4.1.3. Instrumentarium en inhoud

Enkele verbeterpunten voor de stresstest

Ondanks de tevredenheid zien gemeenten nog een aantal verbeterpunten, met name gerelateerd aan de stresstest als instrument en de consequenties hiervan voor de inhoudelijke inzichten die deze oplevert. Ten eerste wordt het ontbreken van een (landelijke) standaard op het moment van uitvoering van de stresstest, vaak genoemd. Hierdoor zijn stresstesten op veel verschillende manieren ingestoken en onderling moeilijk vergelijkbaar. Dit is volgens gemeenten niet bevorderlijk voor de efficiëntie en het biedt minder mogelijkheden om van elkaar te leren.

Een tweede verbeterpunt is dat hitte en droogte vaak nog abstract in beeld zijn gebracht en hier nog veel onzekerheden aan ten grondslag liggen. Gemeenten geven aan dat in de volgende ronde stresstesten aanvullende expertise en aanscherping gewenst is voor deze thema's, bijvoorbeeld met een standaardmethodiek. Voor wateroverlast en overstromingen geven gemeenten wel aan dat de vergaarde inzichten voldoende zijn voor een vervolgaanpak van knelpunten.

Tot slot valt het ons op dat de stresstest voornamelijk een activiteit en product lijkt van een kleine groep interne betrokkenen, met name vanuit de water- en RO-hoek. Het is beperkt ingezet als instrument om organisatiebreed aandacht te vragen voor klimaatadaptatie en urgentie te kweken voor de knelpunten in de gebouwde omgeving.

4.2 Rol en belang bepalen: de risicodialoog

4.2.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op het bepalen van de rol en het belang door gemeenten (en partners) voor de opgave ten aanzien van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Dit door middel van de risicodialoog, die in de DPRA-methodiek de tweede stap is. Hiermee kunnen stakeholders samen bepalen welke risico's zij wel of niet acceptabel vinden en afgewogen keuzes maken over hun ambities.

De belangrijkste bevindingen voor het bepalen van rol en belang (risicodialoog) zijn:

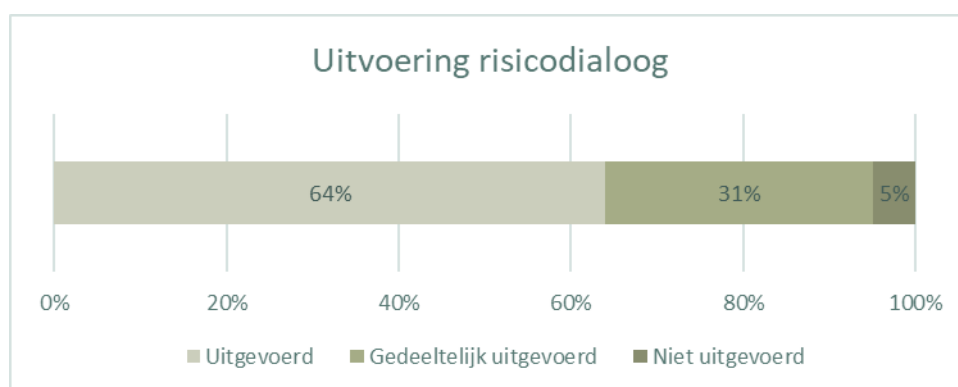
- **De risicodialoog is door de meeste gemeenten uitgevoerd, maar niet altijd volledig; de scope is onvoldoende breed, de gewenste partners ontbreken en het proces is onvoldoende participatief.**
- **Gebrek aan capaciteit en Covid-19 zijn redenen voor het niet (volledig) uitvoeren van de risicodialoog.**
- **Gemeenten zijn hierdoor gematigd positief over de uitvoering en resultaten van de risicodialoog.**
- **De kansen die het instrument biedt worden niet altijd benut; relatief veel gemeenten hebben een kans gemist om met de risicodialoog urgentie en draagvlak te kweken voor klimaatadaptatie, zowel intern als extern.**



4.2.2. De voortgang

De risicodialoog is door de meeste gemeenten uitgevoerd, maar niet altijd volledig

Voor de risicodialoog in de gebouwde omgeving geldt dat bijna twee derde van de onderzochte gemeenten deze volledig heeft uitgevoerd (figuur 4). Ongeveer dertig procent heeft de risicodialoog gedeeltelijk uitgevoerd, slechts een enkele gemeente heeft dit (nog) helemaal niet gedaan. Er lijkt geen verschil te zijn naar geografische ligging of naar de omvang van een gemeente. Een relatief groot aantal gemeenten heeft de risicodialoog dus minder volledig uitgevoerd dan ze zelf wensen. Vaak was er sprake van een onvoldoende brede scope qua klimaatdreigingen (hitte ontbreekt bijvoorbeeld relatief vaak). Soms waren niet alle gewenste partijen betrokken, of bleek het proces onvoldoende participatief. Veel van deze gemeenten zijn in deze DPRA-cyclus niet van plan om deze stap nog verder af te ronden. Ondanks dat slechts een enkele gemeente nog geen risicodialoog heeft gevoerd, is deze stap dus minder ver afgerond dan de stresstest en is men hierover iets minder tevreden.



Figuur 5: Uitvoering risicodialoog.

Capaciteit en Covid-19 redenen voor niet (volledig) uitvoeren risicodialoog

Er worden verschillende redenen genoemd waarom geen of een onvolledige risicodialoog is uitgevoerd, waarbij capaciteitsgebrek het vaakst naar voren komt. De risicodialoog vraagt intensief trekkerschap, een brede ambtelijke capaciteit en kennis van participatieprocessen, en dit blijkt niet altijd beschikbaar. Ook wordt Covid-19 genoemd als factor die het bemoeilijkt om een risicodialoog te organiseren en uit te voeren.

Gematigd positieve beoordeling van risicodialoog

De bevroegde gemeenten zijn gematigd positief over de risicodialoog, met een gemiddelde beoordeling van 7,4. Ruim zeventig procent geeft de uitvoering een voldoende. Gegeven redenen voor een minder positieve beoordeling zijn dat de risicodialoog niet over alle klimaatrisico's ging en niet alle wenselijke partners betrokken zijn. In sommige gevallen verliep het participatieproces niet optimaal.

4.2.3. Instrumentarium en inhoud

Kansen die het instrument biedt worden niet altijd benut

Gemeenten die een uitgebreide risicodialoog hebben uitgevoerd, merken wel dat dit intern en extern de betrokkenheid bij klimaatadaptatie heeft vergroot. Bij gemeenten die geen (volledige) risicodialoog hebben uitgevoerd, is klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving veelal nog geen gedeelde opgave met lokale partners. Het is vooral een opgave van de gemeente zelf, en daarbinnen vaak vooral van medewerkers water. Het lijkt dat deze gemeenten hiermee een kans hebben gemist om met de risicodialoog urgentie en draagvlak te kweken voor klimaatadaptatie, zowel intern als extern.

Een aantal factoren maken het uitvoeren van een risicodialoog complex en kunnen ertoe leiden dat de mogelijkheden van de risicodialoog onbenut worden gelaten. Om te beginnen is dit beperkte interne betrokkenheid. Zo geeft een beleidsadviseur klimaatadaptatie van een kleine gemeente aan dat er intern "geen intern gesprek vooraf is gevoerd



over wanneer we iets een risico vinden, wat de gesprekken minder gericht maakte.” Ook zijn de risicodialogen vaak sectoraal ingestoken. Vaakst betrokken bij de risicodialoog zijn medewerkers vanuit water en ruimtelijke ordening. De afdelingen Wonen, Natuur en Gebiedsontwikkeling zijn slechts in ongeveer de helft van de gevallen betrokken. De afdelingen Economie, Mobiliteit, Cultureel Erfgoed en Sociaal domein nog minder vaak. Deze beperkte interne betrokkenheid bij de risicodialoog leidt ertoe dat er geen kennis en contacten om het externe gesprek te voeren voor sommige thema’s en domeinen ontbreekt. Gemeenten zijn hiermee niet goed in staat de juiste partijen aan te haken.

Daarnaast zien we dat gemeenten het spannend vinden om in gesprek te gaan met ‘buiten’ over klimaatadaptatie. Het is immers een nieuwe en deels onduidelijke opgave, waarbij ook de financiering en daarmee het oplossen van knelpunten nog onzeker is. De meest betrokken externe partners zijn dan ook andere overheden. Dit zijn beleidsmatig en instrumenteel/financieel gezien logische partners, maar ook de meest veilige en bekende. Inwoners en partijen als GGD, bedrijventerreinen, winkeliersverenigingen, veiligheidsregio’s en omgevingsdiensten zijn veel minder vaak betrokken. Woningbouwcorporaties zijn wel relatief vaak betrokken (door zestig procent van de gemeenten). Hierbij speelt ook dat ambtenaren die werken aan klimaatadaptatie niet altijd bekend zijn met of expertise hebben van participatie en omgevingsmanagement. In gesprek gaan met externe partners is dan geen makkelijke stap.

4.3 Formuleren van beleid

4.3.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de vertaling van inzichten ten aanzien van een klimaatbestendige gebouwde omgeving naar beleid hiervoor. Onder het formuleren van beleid verstaan wij het bepalen van de richting en daarmee het formuleren van de inhoudelijke, financiële en organisatorische kaders en de doelen die nodig zijn om een klimaatbestendige gebouwde omgeving te realiseren binnen een gestelde periode.

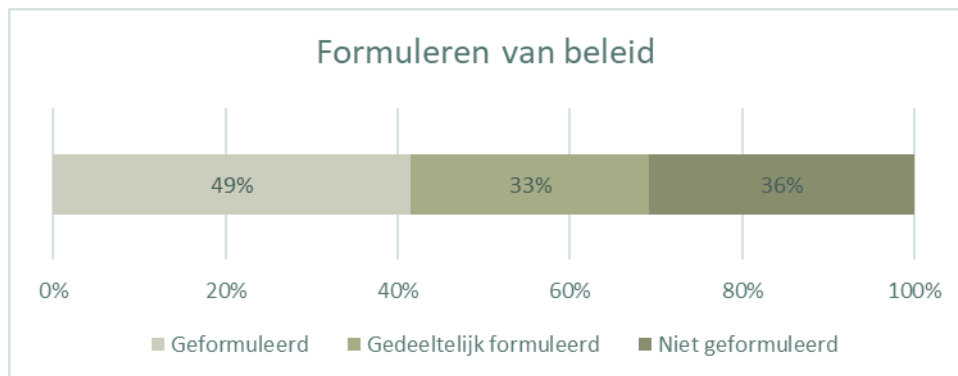
De belangrijkste bevindingen voor het formuleren van beleid zijn:

- **Het formuleren van beleid is een uitdaging, met name voor kleine gemeenten.**
- **Gemeenten kiezen veelal voor een meer tactische invulling van beleid en feitelijk zijn er hiermee weinig gemeenten die echt strategisch/lange termijn beleid hebben voor klimaatadaptatie. Gemeenten stellen de noodzaak hiervoor ter discussie.**
- **Beleid is hierdoor vaak nog beperkt richtinggevend.**
- **Beleid voor hitte is een grotere uitdaging dan voor wateroverlast, doordat de opgave relatief nieuw is, er onduidelijkheid is over het eigenaarschap en er discussies zijn over de noodzaak/ bewijsbaarheid.**
- **De focus ligt op beleid voor de openbare ruimte en minder op privaat terrein, gebouwen en de gebruiker.**
- **Aandacht voor het eigen vastgoed is er vooral vanuit duurzaamheid.**

4.3.2 De voortgang

Formuleren van beleid is een uitdaging, met name voor kleine gemeenten

Voor het opstellen van beleid geldt dat circa de helft van de bevroegde gemeenten aangeeft de vertaling van opgedane inzichten uit stresstest en risicodialoog naar beleid gedaan te hebben (figuur 5). Een derde heeft dat gedeeltelijk gedaan en ongeveer een vijfde heeft dit nog niet gedaan. Voor gemeenten die beleid hebben opgesteld geldt dat dit in negentig procent van de gevallen een bestuurlijke status heeft; circa tachtig procent van het beleid is door de gemeenteraad vastgesteld en circa tien procent door het college van burgemeester en wethouders. De meeste gemeenten die beleid op hebben gesteld geven aan dat hierin SMART-doelen zijn geformuleerd (volledig 25% en enigszins 60%).



Figuur 6: Formuleren van beleid.

Het opstellen van beleid is dus door aanmerkelijk minder gemeenten opgepakt dan het uitvoeren van stresstest en risicodialoog. Als redenen om hier (nog) niet mee te starten worden genoemd een gebrek aan capaciteit, het wachten op het opstellen van een Omgevingsvisie en de (inhoudelijke en organisatorische) complexiteit van het opstellen van beleid.

In tegenstelling tot de stresstest en risicodialoog geldt voor het opstellen van beleid wel dat de omvang van een gemeente invloed heeft op het oppakken van deze stap. Grote gemeenten hebben het vaakst beleid geformuleerd en daarna volgen middelgrote gemeenten. Kleine gemeenten hebben dit tot nu toe beperkter gedaan. Wij zien dat dit voor kleine gemeenten een lastige exercitie blijkt. De redenen om (nog) geen beleid te formuleren zijn ook passend bij kleine gemeenten. Capaciteit is voor deze gemeenten een groter knelpunt en het omgaan met complexiteit (inhoudelijk en procesmatig) kan een grotere uitdaging zijn, vanwege het ontbreken of niet beschikbaar hebben van de vaardigheden en expertise die dit vraagt.

Verschillende opvattingen over de definitie van 'beleid' en discussie over noodzaak

Bij het hierboven geschetste beeld moet een grote kanttekening geplaatst worden. In gesprek met gemeenten blijken deze namelijk uiteenlopende opvattingen te hebben over wat beleid is. Zo worden bijvoorbeeld ook een uitvoeringsprogramma of klimaattoets genoemd als beleid. Doorvragend blijkt dat ook bij de gemeenten die aangeven beleid te hebben geformuleerd, strategische kaders (inhoudelijk, organisatorisch en financieel) soms (deels) te ontbreken. Beleid heeft hiermee meer de aard van tactische kaders voor programmering.

Feitelijk is er momenteel dus beperkt beleid voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Waar dit ontbreekt, bestaat klimaatadaptatie vooral uit het uitvoeren van losse projecten (zonder echte visie, bovenliggende doelen, kaders en een strategie). Klimaatadaptatie is daarmee al snel vrij uitvoerend en actiegericht van aard. Voor veel gemeenten, en met name de kleinere, is deze uitvoerende en actiegerichte focus op dit moment een bewuste keuze. Naast dat de impulsregeling klimaatadaptatie gericht was op de uitvoering van projecten, is het opstellen van beleid (inhoudelijk en organisatorisch) complex en vraagt het capaciteit die er niet is. Zij zetten vanuit stresstest en risicodialoog de stap naar uitvoeringsprogramma en uitvoering daarvan, en dat is momenteel het hoogst haalbare. Zij geven aan strategisch beleid beperkt te missen, omdat het uitvoeringsprogramma voldoende houvast biedt.

4.3.3 Het instrumentarium

Beleid nog beperkt richtinggevend

Voor de gemeenten die wel beleid hebben opgesteld, geldt dat klimaatadaptatiebeleid voor de gebouwde omgeving vaak als opgave is beschreven in de Omgevingsvisie of in andere beleidsdocumenten met een brede scope. Dit kan een visie buitenruimte/openbare ruimte zijn, maar ook beleid ten aanzien van verduurzaming van de gebouwde omgeving of beleid ten aanzien van de groenblauwe leefomgeving. Klimaatadaptatie wordt daarmee beleidsmatig vaak in samenhang opgepakt met onderwerpen als leefbaarheid, biodiversiteit, circulariteit en de energietransitie. In deze



documenten wordt klimaatadaptatie veelal op hoofdlijnen/vrij abstract meegenomen. Het instrumentarium is in dit geval wel passend, maar betrokkenen bij gemeenten geven aan dat dit niet direct richting geeft voor klimaatadaptatie. Vervolgens zien we dat het onderwerp veelal landt in een meer tactische planvorm, zoals het (verbreed) Gemeentelijk Rioleringsplan, een programma Water en Riolerings of direct in een uitvoeringsprogramma. Richtinggevend en specifiek beleid voor klimaatadaptatie ontbreekt dus in veel gevallen.

Een goed voorbeeld van beleidsvorming: Visie Klimaatadaptatie Utrecht

Een mooi voorbeeld van het opstellen van beleid is de [Visie Klimaatadaptatie Utrecht](#). Dit is een visie die is opgesteld naast een Visie Water en Riolerings, vanuit de constatering dat klimaatadaptatie meer is dan alleen wateropgaven. In de Visie Klimaatadaptatie wordt ingegaan op alle klimaatdreigingen én biodiversiteit. Alle opgaven voor klimaatadaptatie worden geschetst, op basis van de kwetsbaarheden die zijn gebleken uit stresstest en risicodialoog. Ook de samenhang met andere opgaven komt aan bod. Dit vormt de basis voor de ambities, doelen, gebiedsopgaven en prioriteiten die beschreven staan voor klimaatadaptatie.

De visie kent een duidelijke ambitie: "In 2050 willen we als Utrecht klimaatbestendig zijn en dus onze kwetsbaarheden hebben aangepakt. (...). Ons hoofddoel is dat we maatschappelijke ontwrichting en onomkeerbare schade zoveel mogelijk willen voorkomen. Daarnaast willen we dat Utrecht een aangename stad blijft om te wonen, werken en te verblijven."

Vervolgens zijn concrete doelen opgesteld per klimaatdreiging/thema. Bijvoorbeeld:

- Het hitte-eilandeffect moet beperkt worden tot een verschil (in gevoelstemperatuur) van maximaal 5 graden Celsius ten opzichte van het buitengebied. Dit moet worden gerealiseerd door voldoende plekken te creëren waar het koeler is, bij voorkeur met 'nature based solutions'.
- De bodem wordt gebruikt als spons, waarbij we zoveel mogelijk water in de bodem opvangen, en er in droge periodes nog water beschikbaar is vanuit de bodem. Het hemelwater wordt vastgehouden waar het valt en wordt nuttig gebruikt. We houden minimaal 90% neerslag vast op de plek waar het valt.

Deze doelen zijn verder geconcretiseerd; per gebied wordt gekeken welke opgaven dit oplevert. Ook is een prioriteitenladder opgesteld, waarmee heel duidelijk afgewogen kan worden wat het handelingsperspectief is. Ten slotte wordt een aanpak en investeringsstrategie beschreven voor klimaatadaptatie. Met al deze aspecten concreet en beleidsmatig uitgewerkt in de Visie, heeft de gemeente Utrecht een mooie basis staan waarmee langjarig en met een brede scope richting wordt gegeven aan de uitvoering van klimaatadaptatie.

4.3.4 De inhoud

Beleid voor hitte is een grotere uitdaging dan voor wateroverlast

Klimaatadaptatiebeleid is het meest gericht op het thema wateroverlast. Gemeenten geven hiervoor aan dat wateroverlast een thema/vraagstuk is waar al veel ervaring mee is en waarvoor het duidelijk is waar de verantwoordelijkheid van gemeenten ligt. Beleid voor wateroverlast is hiermee relatief makkelijk vorm te geven. Dit deel van het klimaatadaptatiebeleid bevat veelal de kaders en normen voor wateroverlast (op straat, woningen en voor hulpdiensten relevante wegen), hemelwaterafvoer en -berging, en afkoppelbeleid voor nieuwe woningen.

Het opstellen van beleid voor hittestress wordt, meer dan wateroverlast, als uitdaging ervaren door gemeenten. De opgave is relatief nieuw, en er heerst onduidelijkheid over het eigenaarschap. De meeste gemeenten hebben recentelijk pas aandacht voor het thema gekregen. Veel gemeenten uiten het voornemen om een hitteplan op te stellen, maar zijn er tegelijkertijd ook terughoudend in. Zo is bijvoorbeeld onduidelijk waar dit vraagstuk opgepakt moet worden; bij ruimte/RO of gezondheid. Dit is een discussie over intern eigenaarschap. Daarnaast is ook sprake van discussie over de vraag of de gemeente überhaupt probleemeigenaar is en welke verantwoordelijkheid zij hebben,



ook in relatie tot bijvoorbeeld de GGD. Er worden wel al initiatieven genomen om met de GGD of door de GGD een hitteplan op te (laten) stellen. GGD's zien hierin vanuit gezondheid een rol voor zichzelf, maar er is vaak nog wel onduidelijkheid over wie het voortouw moet nemen (gemeente en GGD wijzen dan bijvoorbeeld naar elkaar). Een andere uitdaging is de interne discussie over de noodzaak van het werken aan hitte en het nemen van maatregelen hiervoor. Anders dan bij wateroverlast is de relatie tussen probleem en oplossing (en maatregelen) minder scherp en hard, wat het concretiseren van beleid lastig maakt. Het beleid van gemeenten ten aanzien van hittestress kent daarmee vaak wel richtlijnen; zo wordt de 3-30-300-vuistregel (3 bomen zichtbaar vanuit iedere woning, 30 procent bladerdek in iedere buurt, 300 meter van een park of groene ruimte) steeds vaker toegepast; maar in de praktijk wordt dit vaak ter discussie wordt gesteld. Men kan dan onvoldoende hard maken dat een bepaalde hoeveelheid groen noodzakelijk is voor het tegengaan van hittestress, waarmee het relatief snel sneuvelt als er andere ruimteclaims zijn.

Specifiek beleid ten aanzien van droogte en overstroming in relatie tot de gebouwde omgeving is er niet of nauwelijks. Ten aanzien van droogte wordt funderingsschade door verzakking wel steeds meer gezien als een serieus thema in gemeenten waar dit speelt, maar concreet beleid ontbreekt vaak.

Focus op openbare ruimte, minder op privaat terrein en de gebruiker

Hoewel gemeenten vaak het belang van het gezamenlijk oppakken van klimaatadaptatie benoemen, ligt de focus van het beleid van gemeenten met name op de openbare ruimte en minder op privaat terrein. De invloed van gemeenten op de openbare ruimte is direct en het grootst. Daarnaast hebben veel gemeenten de overtuiging dat de opgaven voor wateroverlast en hittestress voor een belangrijk deel te realiseren zijn met het aanpakken van de openbare ruimte. De focus van het beleid is hiermee ook vooral op gebiedsniveau. Aandacht voor privaat terrein en perceel-/gebouwniveau is er wel meer bij concrete projecten en initiatieven. Hierbij wordt bijvoorbeeld gebruik gemaakt van convenanten zoals het convenant Klimaatbestendige nieuwbouw van de MRA. Deze wordt ingezet bij nieuwbouw.

De focus van beleid op de openbare ruimte en het gebiedsniveau wordt ook gezien door andere partijen. Zo roepen GGD's op om verder te kijken dan de gebouwde omgeving en ook oog te hebben voor de gebruikers. Zij kijken naar vragen zoals; hoe bereik je kwetsbare groepen ("de arme wijken zijn de warme wijken", zorgcentra, kindercentra, etc.) en hoe kan je voorkomen dat werken aan klimaatadaptatie mogelijk negatieve effecten heeft op de gezondheid van mensen (bijvoorbeeld toename van pollen, teken, muggen, processierupsen, etc. door vergroening). Hoewel verschillende gemeenten deze invalshoek en samenwerking aan het verkennen zijn, krijgt het nog beperkt aandacht in beleid.

Aandacht voor eigen vastgoed vooral vanuit duurzaamheid

Beleidsmatige aandacht voor het eigen vastgoed is er bij de meeste gemeenten niet zozeer vanuit klimaatadaptatie, maar wel vanuit duurzaamheid. Ook komt het onderwerp terug in uitvoeringsprogramma's voor klimaatadaptatie. Het gaat dan om het voornemen tot bijvoorbeeld afkoppelen of het aanleggen van groene daken. Het gaat hierbij met name om ambities ten aanzien van nieuwbouw, waarbij het meegenomen wordt als meekoppelkans.

4.4 Verankering in lokale regelgeving

4.4.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de verankering van een klimaatbestendige gebouwde omgeving in lokale regelgeving hiervoor. Bij het verankeren van klimaatadaptatie in lokale regelgeving gaat het om de doorvertaling van ambities, doelen en kaders (beleid) naar regels, protocollen, standaarden en normen. Dit in het instrumentarium dat gemeenten hiervoor beschikbaar hebben. Denk hierbij aan Omgevingsplan/bestemmingsplan, verordeningen, handreikingen en handboeken. Dit betreft dus een brede opvatting van regelgeving, wat niet is beperkt tot hetgeen met een juridische status en een verplichtend karakter. Het kan bijvoorbeeld ook gaan over richtlijnen.



De belangrijkste bevindingen voor het verankeren in lokale regelgeving zijn:

- Gemeenten zijn nog beperkt aan de slag met het verankeren van klimaatadaptatie in lokale regelgeving.
- Er is discussie over de nut en noodzaak hiervan; het aanpakken van knelpunten zou ook alleen plaats kunnen vinden middels fysieke uitvoeringsprojecten en er is een voorkeur voor stimuleren in plaats van afdwingen.
- Er is discussie over de behoefte aan landelijke regelgeving versus lokale afwegingsruimte.
- Er wordt nog beperkt gebruik gemaakt van het verplichtend/regulerend instrumentarium dat gemeenten hebben.
- De huidige lokale regelgeving van gemeenten heeft met name betrekking op wateroverlast, minder op de andere thema's.

4.4.2 De voortgang

Beperkte verankering in lokale regelgeving

Ruim de helft van de bevroegde gemeenten geeft aan de vertaling naar regelgeving (nog) niet gedaan te hebben. Ruim een derde heeft wel al gedeeltelijk de vertaalslag naar regelgeving gemaakt en negen procent heeft dit volledig gedaan (figuur 6). Het is hiermee de stap die (veruit) het minst ver doorlopen is. Gemeenten noemen hierbij veel redenen om het (nog) niet te doen en men blijkt hierbij vooral in de wachtstand te staan. Gemeenten wachten bijvoorbeeld op de verdere uitwerking van beleid voor klimaatadaptatie, of op een juridische basis/concretisering van het Rijk. Zo geven geïnterviewden aan dat zij niet de juiste expertise in huis hebben, of intern onvoldoende draagvlak vinden bij gebrek aan verplichting om klimaatadaptatie in regelgeving te verankeren. Ook wordt aangegeven dat er wordt gewacht op de ontwikkeling van het Omgevingsplan (dat vaak een apart proces is binnen de gemeente). Volgens een medewerker van een middelgrote gemeente is dit "goed voor de integraliteit, maar het zorgt ook voor veel vertraging." Ten slotte speelt een gebrek aan capaciteit, en geven gemeenten aan dat de inzet voor het handhaven van deze regelgeving niet opweegt tegen de voordelen ervan.



Figuur 8: Verankering in lokale regelgeving.

Net als voor het opstellen van beleid, geldt voor de verankering in lokale regelgeving dat de grootte van de gemeente van invloed is op de voortgang. Van de grote gemeenten geeft circa twintig procent aan hier (nog) niet op te hebben ingezet, terwijl dit bij kleine gemeenten twee derde is. De redenen om nog niet in te zetten op verankering in regelgeving zijn ook passend bij kleine gemeenten. Capaciteit (niet alleen vanuit klimaatadaptatie, maar ook bijvoorbeeld bij planjuristen) is doorgaans een groter knelpunt bij kleinere gemeenten. Ook het wachten op landelijke regelgeving geldt sterker voor kleinere gemeenten, omdat de gemeente zelf onvoldoende expertise in huis heeft. Het in huis hebben van de juiste expertise als gemeente is een belangrijke voorwaarde om aan de slag te gaan met regelgeving. Veel gemeenten hebben dat beperkt en geven aan veel juridisch-inhoudelijke vragen en onduidelijkheden



te hebben, die zij zelf niet kunnen beantwoorden. Bijvoorbeeld ten aanzien van de mogelijkheden voor bestaande bouw, de aard van een regel (bijvoorbeeld motiveringsverplichting of prestatieve-eis) en de juridische houdbaarheid. Veel gemeenten geven aan dat zij hierin niet zelf het wiel uit kunnen en/of willen vinden.

Discussie over nut en noodzaak

Eén van de redenen die gemeenten noemen om niet aan de slag te zijn met regelgeving, is dat er geen verplichting is vanuit het Rijk om dit te doen. Dit wijst erop dat gemeenten beperkt de meerwaarde inzien van het komen tot regelgeving. Men twijfelt aan de nut en noodzaak. Gemeenten hebben hier verschillende argumenten voor. Een deel van de gemeenten geeft aan regelgeving niet nodig te hebben, omdat het aanpakken van knelpunten volgens hen ook alleen of beter plaats kan vinden middels fysieke uitvoeringsprojecten. Daarnaast geven gemeenten aan een voorkeur te hebben voor het stimuleren van derden voor het nemen van maatregelen, boven het afdwingen hiervan. Dit is een argument dat ook bestuurlijk geldt. Afdwingen blijkt veelal als een politiek heikel punt te gelden en gemeenten zijn hierdoor terughoudend met het opleggen van regels en verplichtingen. Naast dat er redenen zijn van meer praktische aard (ontbreken van capaciteit, expertise en goede voorbeelden), is een deel van de gemeenten dus ook zeker nog niet overtuigd van de meerwaarde van regelgeving voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving.

Discussie behoefte landelijke regelgeving versus lokale afwegingsruimte

Een belangrijk discussiepunt bij het al dan niet inzetten op de verankering van klimaatadaptatie in lokale regelgeving, is de wens voor landelijke regelgeving. De behoefte hieraan is uiteenlopend. Met name gemeenten die zich nog beperkt verdiept hebben in de verankering in lokale regelgeving, zeggen landelijke normen en regelgeving te missen. Zij hebben deze behoefte omdat zij te weinig expertise en/of capaciteit hebben om dit zelf te ontwikkelen. De inhoud en de toepassingsmogelijkheden van de regelgeving moet hen daarom bij voorkeur zo volledig mogelijk aangereikt worden. Hierbij hebben zij de consequenties van ver uitgewerkte en gestandaardiseerde landelijke regelgeving niet altijd op het netvlies; deze kunnen namelijk ook (te) hoge eisen stellen die de druk op gemeenten opvoeren en de vrijheid en ruimte voor maatwerk beperken. Gemeenten die zich al meer verdiept hebben in regelgeving voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving, hebben dit vaak scherper en hebben om die reden minder behoefte aan ver uitgewerkte landelijke regelgeving. Zij zien hierbij weliswaar ook voordelen (landelijke regelgeving zorgt voor duidelijkheid en een gelijk speelveld tussen gemeenten voor derden), maar hechten ook veel waarde aan lokale afwegingsruimte rondom klimaatadaptatie. Zij achten de ruimtelijke, economische en culturele verschillen tussen gemeenten te groot, om hier een landsdekkende uitwerking voor te geven. Deze verschillen kunnen bijvoorbeeld doorwerken in voorkeursvolgorden. Zelfs binnen gemeenten kunnen gebieden al zodanig van elkaar verschillen dat hier andere regelgeving nodig kan zijn. Denk bijvoorbeeld aan gemeenten met verschillende bodemtypen, hoogteverschillen en bebouwingsdichtheden. Daarnaast wordt lokale afwegingsruimte ook om politieke redenen wenselijk geacht. Gemeenten die al wat verder zijn in het denken over regelgeving hebben dan ook minder behoefte aan landelijke regelgeving, maar zien meer in landelijke basisrichtlijnen die lokaal geconcretiseerd en ingevuld kunnen worden. Zo geven gemeenten aan dat landelijke minimumeisen voor klimaatadaptatie in combinatie met lokale afwegingsruimte mogelijk wel zinvol kan zijn.

Lokale regelgeving voor nieuwbouw, gebiedsontwikkeling en herstructurering in Delft

Een mooi voorbeeld van het inzetten van lokale regelgeving zijn de [beleidsregels](#) die de gemeente Delft heeft geformuleerd voor klimaatbestendig bouwen. De beleidsregels zijn een zeer concrete uitwerking van de gemeentelijke Klimaatadaptatie Strategie en het provinciale Convenant Klimaatadaptief Bouwen. Ze worden gebruikt als uitgangspunten bij planvorming en met betrokken partijen vastgelegd in afspraken. De beleidsregels zijn vastgesteld door het college van B&W en van toepassing op alle nieuwbouwontwikkelingen, gebiedsontwikkelingen en herstructurering. Bij plantoetsing moet door de ontwikkelende partij aangetoond worden op welke wijze aan de beleidsregels invulling is gegeven. Dit wordt door de gemeente beoordeeld en bij afwijking van de eisen moet dit worden gemotiveerd en aan het college ter goedkeuring worden voorgelegd.

De beleidsregels hebben betrekking op wateroverlast, hitte, droogte en bodemdaling. Per thema zijn een algemene ambitie, uitgangspunten en beleidsregels opgesteld. Zo is er op gebiedsniveau voor hittestress vastgelegd dat er bij de hoogste zonnestand een mix van schaduw (40%), zon (40%) en halfschaduw (20%) moet zijn. Op perceelniveau



geldt de eis dat intensief groen gerealiseerd moet worden, met een omvang van ten minste 50% van het oppervlak van dat perceel (dak- en geveltuinen tellen mee).

Het vaststellen van deze beleidsregels biedt de gemeente Delft duidelijkheid en richting bij het klimaatadaptief inrichten van de eigen openbare ruimte, én zorgt voor een sterke uitgangspositie richting externe partijen om klimaatadaptatie op privaat terrein te realiseren.

4.4.3 Het instrumentarium

Beperkt gebruik van verplichtend instrumentarium

De gemeenten die al aan de slag zijn met regelgeving, maken hierbij gebruik van verschillende instrumenten en/of planvormen. Het Handboek Inrichting Openbare Ruimte wordt hierbij het meest genoemd. Dit lijkt ook passend bij de fase waarin gemeenten zich bevinden en de huidige terughoudendheid ten aanzien van regelgeving. Met dit instrument richten gemeenten zich namelijk alleen tot datgene waar ze zelf de meeste invloed op hebben (de openbare ruimte). Ook is het geen regulerend instrument en is de vrijblijvendheid relatief groot.

Naast het Handboek worden de instrumenten met een verplichtend karakter genoemd; hemelwaterverordening, het bestemmingsplan/omgevingsplan en andere verordeningen zoals een verordening fysieke leefomgeving.

4.4.4 De inhoud

Huidige regelgeving gaat met name over wateroverlast, minder over de andere thema's

Voor regelgeving geldt, net als voor beleid, dat gemeenten het makkelijker en noodzakelijker vinden om invulling te geven aan het thema wateroverlast dan aan de andere thema's. Er is al veel bekendheid met wateroverlast als opgave en met de oplossingen hiervoor en dit heeft zich al vertaald naar regelgeving. Te denken valt aan eisen ten aanzien van berging op privaat en individueel terrein en bovengrondse afvoer. Deze normen staan nauwelijks ter discussie als oplossing. Bij hittestress zijn de discussies en onduidelijkheden groter, omdat effecten van maatregelen minder meetbaar zijn en er sprake is van het eerder genoemde verantwoordelijkheidsvraagstuk. Er wordt soms nog wel gebruik gemaakt van richtlijnen, zoals de 3-30-300 vuistregel, maar vaak is hitte nog niet verder vertaald.

Aandacht voor regelgeving ten aanzien van droogte en overstroming in relatie tot de gebouwde omgeving is er beperkt.

Openbare ruimte en privaat terrein

Regelgeving voor klimaatadaptatie is in de praktijk zowel gericht op de openbare ruimte als op privaat terrein. Bovenstaand is al genoemd dat het Handboek inrichting openbare ruimte een relatief vaak gebruikt instrument is. Hiermee kunnen richtlijnen en uitgangspunten meegegeven worden aan initiatiefnemers en uitvoerders van ruimtelijke en infrastructurele plannen in de openbare ruimte. Instrumenten als het bestemmingsplan/Omgevingsplan en de verordening hemelwater hebben ook een focus op privaat terrein en stellen voorwaarden aan derden. Dit op zowel gebiedsniveau als gebouw- en perceelniveau. Op deze manier kan regelgeving gemaakt worden voor publiek en privaat terrein.



4.5 Programmering

4.5.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op de programmering van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Onder programmeren verstaan wij: het uitwerken en opstellen van hetgeen nodig is om de ambities en doelen te realiseren. Het gaat hierbij om het in beeld krijgen, structureren en in de tijd wegzetten van de benodigde inspanningen en activiteiten. Hierbij kan gedacht worden aan uitvoeringsprojecten ten aanzien van klimaatadaptatie, het meekoppelen van klimaatadaptatie in projecten in andere domeinen of projecten van andere partners, stimuleren en faciliteren van inwoners en maatschappelijke partners, etc. In deze paragraaf beperken wij ons tot de inhoudelijke programmering. Financiering en capaciteit voor klimaatadaptatie komen aan de orde in hoofdstuk 5; interne organisatie.

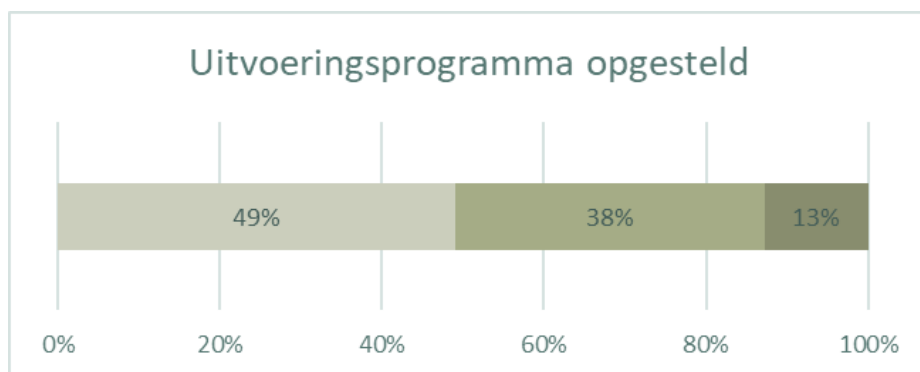
De belangrijkste bevindingen voor het programmeren zijn:

- Er is al ruim aandacht voor het opstellen van uitvoeringsprogramma's.
- Uitvoeringsprogramma's bestaan veelal vooral uit losse projecten en maatregelen en kennen daarmee geen 'programmatische' invulling.
- Er is in meerderheid sprake van eigenstandige programma's klimaatadaptatie. Bij een kleiner deel is dit opgenomen in bredere programma's.
- De focus in programma's ligt op uitvoeringsprojecten en op de openbare ruimte.

4.5.2 De voortgang

Op veel plaatsen al ruim aandacht voor een uitvoeringsprogramma

Voor het programmeren van de opgave van klimaatadaptatie geldt dat relatief veel van de bevroegde gemeenten hier mee bezig zijn. Ongeveer de helft van de gemeenten heeft al een uitvoeringsprogramma en bijna veertig procent is hiermee bezig. Slechts dertien procent is hier nog niet mee gestart (figuur 7). Als reden om hier (nog) niet op in te zetten wordt vooral een gebrek aan capaciteit genoemd. Ook voor het opstellen van een uitvoeringsprogramma geldt dat de grootte van de gemeente van invloed is op de voortgang. Nagenoeg alle gemeenten die dit nog niet op hebben gepakt zijn kleine gemeenten. Het capaciteitsvraagstuk speelt hier het sterkst.



Figuur 9: Uitvoeringsprogramma opgesteld.

Het opstellen van een uitvoeringsprogramma is de stap die na het uitvoeren van de stresstest en de risicodialoog het verst gevorderd is. Het is hiermee aanzienlijk verder dan het formuleren van beleid en het verankeren in regelgeving. Gemeenten geven aan dat het opstellen van een uitvoeringsprogramma minder complex is en daarnaast bruikbaar voor het vervolg, gezien de tactische aard van het document. Het geeft concrete aanknopingspunten voor de uitvoering van klimaatadaptatie. Een andere meerwaarde die gemeenten zien voor het opstellen van een



uitvoeringsprogramma, is dat deze bijdraagt aan de betrokkenheid en urgentie in de organisatie voor klimaatadaptatie. De opgave van klimaatadaptatie wordt hiermee concreet en voorstelbaar voor mensen die verder van het onderwerp af staan. Naast bovengenoemde redenen speelt waarschijnlijk ook mee dat in de DPRA-ambities het opstellen van een uitvoeringsprogramma genoemd wordt als laatste stap na de stresstest en risicodialoog. Bovendien is een uitvoeringsprogramma een voorwaarde om aanspraak te maken op de impulsregeling.

4.5.3 Het instrumentarium

Programma's met losse projecten en maatregelen

Ondanks dat er in veel gevallen al een uitvoeringsprogramma is opgesteld voor klimaatadaptatie, betekent dit nog niet altijd dat hiermee een projectmatige werkwijze wordt ontstegen. En daarmee dat er daadwerkelijk sprake is van het consistent programmeren van de opgave. Voor de onderzochte gemeenten geldt dat de programma's in veel gevallen vooral een bundeling zijn van losse op zichzelf staande projecten en maatregelen. Hiermee is geen sprake van een programmatische invulling, waarbij gestuurd wordt op de realisatie van ambities en overkoepelende doelen, aan de hand van samenhangende inspanningen/activiteiten.

Meerderheid heeft een eigenstandig programma klimaatadaptatie

De meeste gemeenten hebben inmiddels een planvorm/document op tactisch niveau voor klimaatadaptatie, of zijn daarmee bezig. Circa twee derde van de bevroegde gemeenten die een programma hebben of opstellen, maken hiervoor een apart programma dat specifiek gericht is op klimaatadaptatie. De andere gemeenten stellen geen specifiek programma voor klimaatadaptatie op, maar geven klimaatadaptatie een plaats in een ander programma. Met name het Gemeentelijk Rioleringsprogramma (GRP) en een programma water en riolering worden hierbij genoemd. Wij zien als voordeel hiervan dat klimaatadaptatie mee kan liften op de bekendheid met en het gewicht van een dergelijk bestaand programma, waardoor het mogelijk makkelijker is om klimaatadaptatie onder de aandacht te brengen in de organisatie. Ook kan het hiermee makkelijker zijn om budget te verkrijgen. Budgettering is soms ook een uitdaging, want er zijn ook gemeenten die een uitvoeringsprogramma op hebben gesteld waar nog geen volledige financiële dekking voor is.

Als nadeel van het opnemen van klimaatadaptatie in een bestaand programma zien we dat het mogelijk lastiger is om hierbij de benodigde aandacht te geven aan de andere klimaatdreigingen naast wateroverlast. Dit aangezien de GRP's en programma's water en riolering hier (logischerwijs) minder op ingericht zijn.

4.5.4 De inhoud

Focus op uitvoeringsprojecten en op de openbare ruimte

Kijkend naar de inhoud van de programma's, zijn deze vooral gericht op fysieke uitvoeringsprojecten en daarmee op de openbare ruimte (en dus minder op privaat terrein en gebouwen). Hierbij ligt de focus meer op wateroverlast dan op de andere klimaatdreigingen. De projecten zijn deels fysieke uitvoeringsprojecten die specifiek gericht zijn op klimaatadaptatie (zoals afkoppelen of vergroenen) en deels zijn het projecten die meekoppelkansen bieden voor klimaatadaptatie. Het gaat dan vooral om het meenemen van klimaatadaptatie in voorgenomen gebiedsontwikkelingen en het meekoppelen van maatregelen met beheer en onderhoudsopgaven (kabels en leidingen en wegen). Activiteiten gericht op het proactief en structureel betrekken en stimuleren van stakeholders (zoals inwoners en andere maatschappelijke partners) komt minder vaak (concreet) terug in programma's.

Integraal programmeren: Uitvoeringsprogramma gemeente Leiden 2023-2026

De gemeente Leiden heeft een integraal [programma](#) gericht op klimaatbestendigheid, in combinatie met biodiversiteit en vergroening. Het programma komt voort uit de ambitie om in 2050 een klimaatbestendige stad te zijn, waarbij Leiden zichtbaar groener is geworden en de biodiversiteit is vergroot. In het programma is aandacht voor zowel de openbare ruimte als privaat terrein en samenwerking met vastgoedbezitters. In het programma zijn drie opgaven geconcretiseerd: Leiden is zichtbaar groener, Leiden biedt meer en beter leefgebied voor stadsnatuur, en Leiden is klimaatbestendig. Het programma gaat hiermee in op alle relevante klimaatdreigingen en beziet dit in



samenhang met groen en biodiversiteit. Gekoppeld aan deze doelen zijn activiteiten en beoogde resultaten geformuleerd en er zijn voorkeursvolgordes aangegeven voor wateroverlast, droogte en hittestress. Voor de activiteiten is aangegeven welk budget hiervoor nodig is in welk jaar en hoe deze gedekt worden.

Duidelijk is dat dit programma een samenhangend geheel van doelen en inspanningen is, en daarnaast meer omvat dan alleen fysieke uitvoeringsprojecten. Het bevat aandacht voor zowel openbare ruimte als privaat terrein en samenwerking met vastgoedbezitters.

4.6 Uitvoering

4.6.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen

In deze paragraaf wordt ingegaan op het uitvoeren van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Onder uitvoeren verstaan wij: het verrichten van de activiteiten die nodig zijn om de ambities en doelen te realiseren voor klimaatadaptatie. Hierbij kan gedacht worden aan uitvoeringsprojecten ten aanzien van klimaatadaptatie, het meekoppelen van klimaatadaptatie in projecten in andere domeinen of projecten van andere partners, stimuleren en faciliteren van inwoners en maatschappelijke partners, etc.

De belangrijkste bevindingen voor de uitvoering zijn:

- **Er zijn al veel (eerste) resultaten en successen in de uitvoering.**
- **Er is een grotere inzet op het meekoppelen van klimaatadaptatie in projecten dan op het uitvoeren van specifieke klimaatadaptatieprojecten.**
- **Er is aandacht voor klimaatadaptatie op uitvoerend niveau, maar het daadwerkelijk nemen van actie blijft een uitdaging. Dit door het ontbreken van vroegtijdige afstemming, budget en capaciteit op het niveau van projecten.**
- **Er wordt beperkt ingezet op het monitoren van de uitvoering en het realiseren van de doelen.**
- **Een minderheid van de gemeenten toetst het meenemen van klimaatadaptatie in projecten op basis van vastgestelde criteria.**
- **Bij de meeste gemeenten ligt bij de focus op de openbare ruimte en op gebiedsniveau.**

4.6.2 De voortgang

Eerste resultaten en successen in de uitvoering

Ondanks dat de voorgaande stappen van de beleids8, van stresstest tot het opstellen van een uitvoeringsprogramma, door gemeenten veelal nog niet volledig doorlopen zijn, zijn alle gemeenten die zijn benaderd in dit onderzoek inmiddels in de uitvoering bezig met klimaatadaptatie. Dat kan variëren van het plukken van laaghangend fruit door bijvoorbeeld waterberging mee te nemen in een kleinschalige gebiedsinrichting, tot het uitvoeren van een uitgebreid en breed ingestoken (verschillende klimaatdreigingen, openbare ruimte en privaat terrein, gebied en gebouw) uitvoeringsprogramma. Iedere gemeenten heeft inmiddels wel zijn eerste resultaten behaald en successen geboekt. Resultaten en successen die het meest genoemd worden door gemeenten zijn projecten op relatief kleine schaal, zoals de herinrichting van een plein, enkele straten of een klein gebied waarin klimaatadaptatie meegenomen is in de vorm van vergroenen of de aanleg van waterberging.

Grotere inzet op meekoppelen dan op specifieke klimaatadaptatieprojecten

De eerste successen bestaan dus met name uit het meekoppelen van klimaatadaptatie met andere projecten; in gebiedsontwikkeling en beheer en onderhoud vanuit andere opgaven en domeinen. Er zijn weinig gemeentelijke



projecten die specifiek (en alleen) ondernomen zijn vanuit doelen voor klimaatadaptatie (en dus niet meegekoppeld zijn). De projecten die met dit doel worden ondernomen, zijn vooral gericht op het voorkomen van wateroverlast. Het gaat bijvoorbeeld om op zichzelf staande afkoppelprojecten en het aanleggen van ruimte voor waterberging. Zeker wanneer gemeenten recent te maken hebben gehad met hevige neerslag en wateroverlast, zijn deze geneigd om dit soort op zichzelf staande maatregelen te nemen.

Aandacht voor klimaatadaptatie op uitvoerend niveau, maar daadwerkelijke doorvertaling is een uitdaging

Ondanks successen in de uitvoering, blijkt structurele aandacht voor klimaatadaptatie en het daadwerkelijk doorvertalen in projecten veelal nog een uitdaging. Zo is het uitvoeringsniveau binnen gemeenten vaak nog het eerste moment dat andere domeinen in aanraking komen met klimaatadaptatie. Als er geen (beleids)kaders voor klimaatadaptatie mee worden gegeven, staat klimaatadaptatie voor domeinen als Wonen, Economie, Mobiliteit en Cultureel Erfgoed niet hoog op de agenda. Als klimaatadaptatie dan in de uitvoering pas concreet op tafel komt, is het vaak lastig om het volwaardig mee te nemen. De urgentie van een opgave, bijvoorbeeld woningbouw, maakt dan dat klimaatadaptatie minder mee wordt genomen dan gewenst. Dit wordt extra versterkt, omdat klimaatadaptatie strijdig kan zijn met andere ruimteclaims. Met name vergroenen kan hiermee onder druk komen te staan.

Ook het ontbreken van structureel budget bemoeilijkt de aandacht in de uitvoering. Doordat er vanuit klimaatadaptatie zelf weinig budget mee wordt gegeven, kan het in projecten verworden tot een sluitpost. Gemeenten voorzien dat dit na 2026 nog verder zal toenemen, vanwege voorziene financiële tekorten als gevolg van bezuinigingen vanuit het Rijk.

Tot slot wordt ook een beperkte capaciteit voor klimaatadaptatie op projectniveau als beperkend genoemd voor de uitvoering. Het gaat om uitvoeringskracht waar geen capaciteit voor beschikbaar is. Hierdoor is het weliswaar mogelijk om klimaatadaptatie aan de voorkant van een project als aandachtspunt mee te geven, maar ontbreekt de capaciteit om gedurende het project de aandacht en concrete doorvertaling te bewaken. Hierdoor kan klimaatadaptatie alsnog ondersneeuwen in de initiatief- en ontwerpfase van een project. Een voorbeeld hiervan is een medewerker klimaatadaptatie van een kleinere gemeente die voorafgaand aan de herontwikkeling van een straat mee heeft gegeven welke kansen er liggen voor vergroening, die vervolgens blijven liggen omdat andere opgaven (zoals parkeren) als urgenter werden gezien en de betreffende medewerker er niet meer kon zijn om het belang van klimaatadaptatie te behartigen.

Beperkte aandacht voor monitoring op effectiviteit (output)

Weinig gemeenten zijn op dit moment al bezig met het monitoren van de uitvoering van klimaatadaptatie. De focus ligt in eerste instantie op de uitvoering zelf en het verbinden van klimaatadaptatie met andere opgaven. Slechts enkele, met name grotere gemeenten, geven aan dat ze bezig zijn met het opzetten van een monitoringssystematiek. Daar waar eerste stappen gezet zijn, wordt gemerkt dat het lastig is om de effectiviteit en de efficiëntie van het beleid en maatregelen te monitoren. Zo is het bijvoorbeeld voor maatregelen voor hittestress moeilijk om het kwantitatieve effect te bepalen. Monitoring vindt daarmee momenteel vooral plaats op de uitvoering van de maatregelen in programma's (output). Andere aspecten die gemonitord worden zijn bijvoorbeeld het aantal subsidieaanvragen, het aantal aangeplante bomen en de inwonerstevredenheid. Op basis van monitoring kunnen gemeenten vooralsnog dus weinig uitspraken doen over de effectiviteit en de efficiëntie van de volledige aanpak en inzet voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving (outcome).

4.6.3 Instrumentarium en inhoud

Toetsing op basis van specifieke criteria door een minderheid

Ruim tachtig procent van de bevraagde gemeenten geeft aan dat ze de eigen gemeentelijke uitvoeringsprojecten toetsen op klimaatbestendigheid en het meekoppelen van klimaatadaptatie. In veel gevallen doen ze dit zonder specifieke criteria voor klimaatbestendigheid te gebruiken, maar is het meer een algemene beoordeling. De minderheid van de gemeenten doet dit specifiek en meer onderbouwd. Zij gebruiken bijvoorbeeld de Landelijke Maatlat voor een groene en klimaatadaptieve gebouwde omgeving, regionaal opgestelde instrumenten en convenanten (zoals het Basisveiligheidsniveau Klimaatbestendige nieuwbouw van de MRA) of een specifiek programma



van eisen. Enkele gemeenten geven aan dat bij ieder project gevraagd wordt om een klimaatparagraaf op te nemen, waarin gemotiveerd wordt hoe het is meegenomen.

Richtlijn duurzaam bouwen en Programma van Eisen van de gemeente Haarlem

De [Richtlijn duurzaam bouwen](#) van de gemeente Haarlem is een mooi voorbeeld van een instrument dat de uitvoering van maatregelen door externe partijen kan bevorderen. De richtlijn gaat voor klimaatadaptatie in op wateroverlast, hitte en droogte. Deze richtlijn is opgesteld om aan bouwende partners in de omgeving duidelijkheid te bieden. Deze richtlijn formuleert op concrete wijze wat de gemeente vraagt aan bouwende partijen en verenigt uitgangspunten en beleid uit verschillende documenten en planvormen. De richtlijn heeft betrekking op alle nieuwbouwplannen met een relevante omvang.

Om klimaatbestendig bouwen voor elkaar te krijgen worden voor bouwprojecten, gebiedsontwikkelingen en tenders Programma's van Eisen opgesteld, waarbij de richtlijn geldt als basis voor de gesprekken met ontwikkelaars.

Met de richtlijn en de programma's van eisen kan de gemeente klimaatbestendigheid bij nieuwbouwprojecten beter afdwingen.

Focus op openbare ruimte en gebied

Bij de meeste gemeenten ligt bij de uitvoering de focus op de openbare ruimte en op gebiedsniveau. Zoals genoemd wordt met name ingezet op het meekoppelen van klimaatadaptatie met andere gemeentelijke projecten. Successen op privaat terrein wordt nog relatief weinig genoemd. Zo wordt klimaatadaptatie weliswaar vaker onderdeel van gesprekken met woningcorporaties en wordt gekeken hoe klimaatadaptatie meegenomen kan worden met renovaties, maar het is vaak nog kleinschalig en vrijblijvend. Dit laatste geldt ook in veel gevallen nog voor de samenwerking met projectontwikkelaars. Er zijn wel goede voorbeelden van gemeenten die met beleidsregels (zie voorbeelden Delft en Haarlem) aan de voorkant aandacht vragen voor klimaatadaptatie (en afspraken maken, bijvoorbeeld in anterieure overeenkomsten), maar in de meeste gemeenten is dit vrijblijvender. Hierbij worden niet zozeer eisen gesteld of normen meegegeven, maar wordt het eerder als wenselijk uitgangspunt geframed.



5. Interne organisatie

5.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen

Dit hoofdstuk gaat over de interne organisatie van klimaatadaptatie bij gemeenten. Het gaat hierbij om de beschikbare capaciteit, integraal werken en de betrokkenheid van verschillende onderdelen binnen een gemeente (ambtelijk en bestuurlijk) en de financiering.

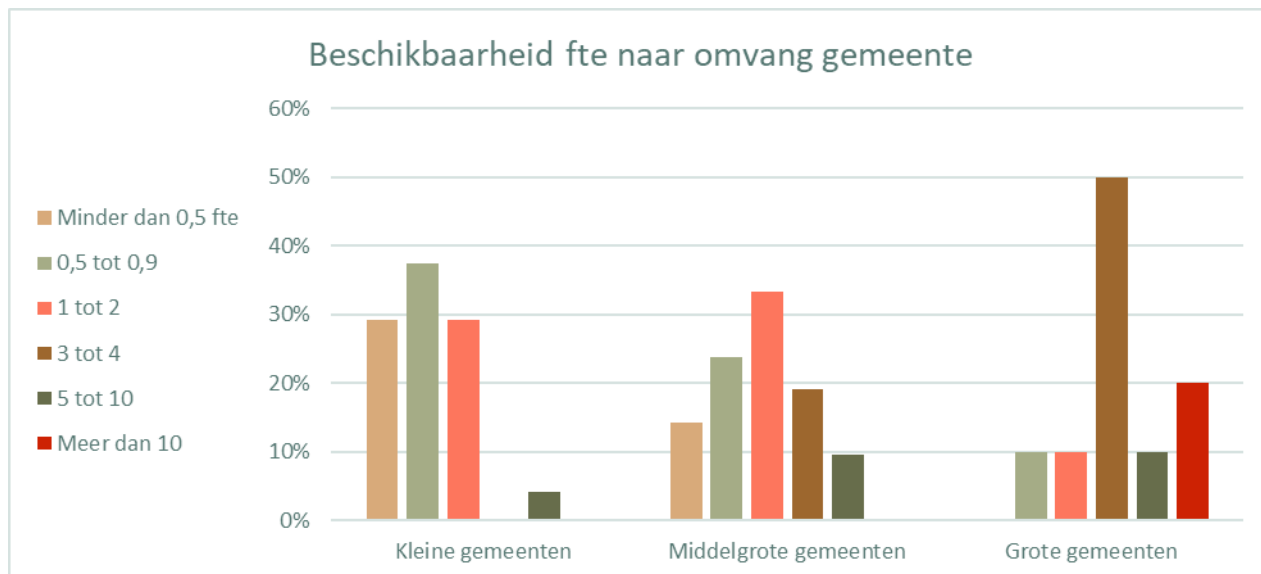
De belangrijkste bevindingen voor de interne organisatie zijn:

- **De beschikbare capaciteit varieert sterk en is minimaal bij kleine gemeenten.**
- **Er worden beperkte mogelijkheden gezien om de capaciteit te vergroten, vanwege financiële beperkingen.**
- **Gemeenten zijn in meerderheid niet tevreden met de beschikbare capaciteit. Dit is te weinig om de opgave voor klimaatadaptatie te realiseren.**
- **De betrokkenheid van andere afdelingen/domeinen bij klimaatadaptatie is een uitdaging. Structureel overleg en afstemmen binnen de gemeente is daarmee vaak niet mogelijk.**
- **Klimaatadaptatie is bestuurlijk vaak belegd bij één portefeuillehouder, maar bestuurlijk gevoelig is het thema niet.**
- **Financiering van dit type 'extra' opgaven is lastig. Dit wordt ook bemerkt bij vergelijkbare opgaven.**
- **Een overkoepelend budget voor klimaatadaptatie is niet altijd vastgesteld. Financiering vindt veelal plaats op projectniveau.**
- **De financiering van maatregelen voor hittestress wordt complexer gevonden dan voor wateroverlast, door veronderstelde juridische barrières en het missen van politiek draagvlak voor het ruimer inzetten van de rioolheffing.**
- **Gemeenten uiten een behoefte aan extra financiële middelen, met name voor maatregelen gericht op hittestress en voor uitvoeringskracht.**

5.2 Capaciteit

Capaciteit varieert sterk en is minimaal bij kleine gemeenten

De beschikbare capaciteit per gemeente varieert en wordt logischerwijs sterk beïnvloed door de grootte van een gemeente (figuur 8). De in dit onderzoek bevroegde kleine gemeenten hebben meestal circa één fte beschikbaar voor werkzaamheden omtrent klimaatadaptatie. Vaak is dit onderdeel van het takenpakket van de beleidsmedewerker water/riolering. In sommige gevallen is het onderwerp bij kleine gemeenten belegd bij een medewerker duurzaamheid. In beide gevallen heerst sterk het gevoel dat de betreffende medewerker klimaatadaptatie er 'even bij moet doen'. Middelgrote gemeenten in dit onderzoek hebben veelal één tot enkele fte's beschikbaar. Bij deze gemeenten is er vaak al sprake van één medewerker die volledig inzetbaar is op klimaatadaptatie en dit trekt/coördineert. Andere fte's zijn vaak beschikbaar op projectniveau. De bevroegde grote gemeenten hebben vaak minimaal drie tot vier fte beschikbaar. Hieronder valt doorgaans een medewerker klimaatadaptatie op beleidsniveau of een programmatrekker, één of meerdere trekkers van deelprojecten (zoals vergroenen of afkoppelen), inzet van gebiedsregisseurs en capaciteit op projectniveau. Het hebben van een trekker/coördinator klimaatadaptatie die volledig is vrijgemaakt voor het onderwerp heeft een grote meerwaarde volgens gemeenten. Bij de gemeenten die dit niet hebben, wordt gezien dat hiermee het aanjagen van betrokkenheid en het zoeken naar samenhang met andere opgaven gemist wordt.



Figuur 10: Beschikbaar aantal fte's (verspreid over collega's betrokken bij klimaatadaptatie) naar omvang gemeente.

Beperkte mogelijkheden voor extra capaciteit

Gemeenten noemen twee oorzaken voor het capaciteitstekort. Ten eerste is er een gebrek aan financiële middelen om formatie voor klimaatadaptatie vrij te maken. Klimaatadaptatie bevindt zich momenteel in een fase waarin het nog niet vanzelfsprekend onderdeel is van de taken en activiteiten van gemeenten. Hier is een aanloop voor nodig. Het betekent daarmee een 'plus' op de taken en extra werkzaamheden voor gemeenten. In de huidige financiële situatie van gemeenten, kan daar door veel gemeenten weinig extra ruimte voor gemaakt worden. Dit geldt niet specifiek voor klimaatadaptatie, ook voor 'extra' taken en werkzaamheden op andere thema's zijn weinig extra mogelijkheden voor capaciteit.

Daarnaast blijkt het lastig om goede mensen met de juiste expertise en competenties voor klimaatadaptatie te vinden. Werken aan klimaatadaptatie vraagt specifieke inhoudelijke (technische) kennis, gebiedskennis en kennis van het ruimtelijk domein en instrumentarium. Zeker bij kleine gemeenten, waar men vaak afhankelijk is van één medewerker, is de kwetsbaarheid hierdoor groot en valt klimaatadaptatie stil bij het vertrek van die medewerker. Het gat dat hierdoor ontstaat is niet makkelijk en snel op te vullen. Hiermee staat de continuïteit van het werken aan klimaatadaptatie onder druk.

Ontevredenheid over beschikbare capaciteit

Het merendeel (zeventig procent) van de bevroegde gemeenten geeft aan de eigen capaciteit onvoldoende te vinden. Het wordt niet voldoende geacht om de opgave te realiseren. Er lijkt geen groot verschil te zijn in de beoordeling van de beschikbare capaciteit door kleine, middelgrote en grote gemeenten. In alle drie de categorieën geeft meer dan de helft aan de capaciteit 'matig' of 'onvoldoende' te vinden. Slechts enkele gemeenten beoordelen de capaciteit als 'goed' of 'uitstekend'. Gemeenten die 3-4 fte of meer beschikbaar hebben (voornamelijk middelgrote en grote gemeenten) zijn wel aanmerkelijk positiever in hun beoordeling dan de gemeenten met 1-2 fte of minder.

Voor wat betreft de behoefte aan extra capaciteit, geven kleine gemeenten aan dat het hebben van één extra fte al groot verschil zou kunnen maken. Deze extra capaciteit wordt met name wenselijk geacht in de uitvoering, bijvoorbeeld een medewerker die op projectniveau zorgt voor het verbinden van klimaatadaptatie met andere projecten van de gemeente. Extra capaciteit op beleidsniveau wordt minder vaak genoemd door kleine gemeenten. Grotere gemeenten geven wel vaker aan ook op strategisch niveau extra capaciteit te wensen. Dit bijvoorbeeld in de vorm van een klimaatambassadeur, die de urgentie van klimaatadaptatie op verschillende niveaus in de gemeente (van bestuur tot uitvoering) kan vergroten, integraal werken kan vergroten en budgetten aan elkaar weet te verbinden.



5.3 Integraal werken en betrokkenheid van de organisatie

Betrokkenheid van andere afdelingen/domeinen is een uitdaging

In veel gevallen is klimaatadaptatie belegd bij de afdeling die zich bezig houdt met water. De betrokkenheid van andere afdelingen/domeinen die raken aan klimaatadaptatie is een uitdaging. Ongeveer een derde van de medewerkers van gemeenten die bezig zijn met klimaatadaptatie geeft aan deze betrokkenheid onvoldoende te vinden. Structurele afstemming en samenwerking met afdelingen als Wonen, Natuur, Gebiedsontwikkeling, Economie, Cultureel Erfgoed, Mobiliteit en Sociaal domein komt daar moeilijk van de grond. Hiervoor zijn verschillende oorzaken te noemen. Zo is ook bij andere afdelingen aan de orde dat deze te maken hebben met grote opgaven, in combinatie met beperkte financiële middelen en capaciteit. Het is in dat geval geen kwestie van onwil, maar men komt er gewoonweg niet aan toe om ook nog aandacht te hebben voor klimaatadaptatie. Hierdoor zijn bijvoorbeeld geen structurele overlegvormen of afstemmingsprocedures mogelijk, waardoor structureel integraal werken ook lastig is. Daarnaast speelt dat klimaatadaptatie vrijblijvend kan worden opgevat, als er geen richtinggevend beleid is vastgesteld en er regelgeving ontbreekt om dit af te dwingen. Tot slot zijn medewerkers klimaatadaptatie zelf niet altijd in staat om voldoende de verbinding te leggen. Zeker op het moment dat het van origine niet tot hun functie behoort om een organisatorisch complex thema als klimaatadaptatie te trekken, blijken niet altijd alle vaardigheden aanwezig om andere domeinen en medewerkers te enthousiasmeren en te betrekken.

Klimaatadaptatie is bestuurlijk belegd, maar bestuurlijk gevoelig is het thema niet

Twee derde van de gemeenten geeft aan dat klimaatadaptatie als thema is belegd in de portefeuille van een wethouder / bestuurder. In de andere gevallen is het niet als specifiek thema belegd en valt het onder water of ruimtelijke ordening, of is het als thema verdeeld over meerdere portefeuillehouders.

De betrokkenheid van bestuurders bij klimaatadaptatie wordt door ambtenaren goed gewaardeerd; ongeveer 93% van de bevroegde gemeenten geeft aan dit voldoende te vinden. Tegelijkertijd wordt ambtelijk gezien dat klimaatadaptatie bestuurlijk niet zo'n gevoelig onderwerp is en dat de sturing beperkt is. Tenzij er in het verleden bijvoorbeeld grootschalig wateroverlast heeft plaatsgevonden, wordt klimaatadaptatie bestuurlijk vooral gezien als een vrij technische en beperkt politiek-bestuurlijke opgave. Wel wordt het bestuurlijk interessanter als het strategisch aangevlogen wordt en de beleidsdoelen gekoppeld kunnen worden aan opgaven als gezondheid en een aantrekkelijke openbare ruimte.

5.4 De financiering

Financiering van dit type opgaven lastig

In het kader van de beschikbare capaciteit is al genoemd dat het voor gemeenten momenteel lastig is om voor een opgave die er gevoelsmatig 'extra' bij komt, middelen beschikbaar te stellen. Dit geldt ook voor de financiering. In vergelijking met andere opgaven, zoals duurzaamheid en de energietransitie, wordt klimaatadaptatie hierin als afwijkend gezien. In positieve zin, omdat de maatregelen voor een deel bekostigd kunnen worden uit de rioolheffing en er beperkt concurrentie is voor de besteding van deze middelen. En in negatieve zin, omdat voor andere opgaven meer budget beschikbaar is gesteld vanuit het Rijk (ook omdat hier 'harde' opgaven spelen, zoals de energietransitie).

Overkoepelend budget niet altijd beschikbaar

De wijze waarop de financiering is geregeld voor klimaatadaptatie loopt uiteen voor gemeenten. Gemeenten met overkoepelend beleid en een eigenstandig programma zijn vaker in staat om hieraan een budget voor klimaatadaptatie te verbinden. Dit zijn budgetten die projectoverstijgend zijn en waarmee klimaatadaptatie meer in brede zin kan worden opgepakt, met bijvoorbeeld budget voor maatregelen ten aanzien van hittestress, onderzoeksactiviteiten en de inzet op het stimuleren van inwoners en andere partners. Gemeenten die klimaatadaptatie vooral projectmatig en meer ad hoc insteken, zijn vaker aangewezen op budgetten gekoppeld aan specifieke uitvoeringsprojecten en maatregelen.



Financiering van maatregelen hittestress complexer dan wateroverlast

Gemeenten die klimaatadaptatie vooral ad hoc insteken, lopen er vaak tegenaan dat de financiering van maatregelen ten aanzien van hittestress lastiger is dan die voor wateroverlast. Maatregelen ten aanzien van wateroverlast worden doorgaans betaald vanuit de rioolheffing, ook als het niet zozeer gaat om maatregelen aan het rioleringsstelsel maar om watermaatregelen in de openbare ruimte. Bij maatregelen rondom vergroening wordt door veel gemeenten al snel ervaren dat financiering vanuit de rioolheffing een probleem is. Zeker als ze niet samenhangen met wateroverlast, maar met hittestress. Er worden juridische barrières verondersteld of het politiek draagvlak ontbreekt om de rioolheffing in te zetten (en wellicht te verhogen) ten behoeve van een brede inzetbaarheid. Aangezien ook de impuls gelden vanuit het Rijk niet voor hitte en vergroeningsmaatregelen ingezet mogen worden, moeten andere budgetten gezocht worden, vaak vanuit de algemene middelen. Zeker bij gemeenten waar klimaatadaptatie voornamelijk belegd is binnen het waterdomein, is het een grote uitdaging om subsidies en budgetposten elders in de organisatie te benutten. Er ontbreekt zicht op de mogelijkheden hiervoor.

Behoeften extra financiële middelen

Gemeenten geven aan behoeften te hebben aan extra financiële middelen om de opgave van klimaatadaptatie te kunnen realiseren. Het gaat hierbij met name om een meer structurele financiering, ook vanuit het Rijk. Gemeenten geven hierbij aan extra financiering vooral in te willen zetten voor:

- Uitvoering van maatregelen ten aanzien van hittestress/vergroenen, waarvan men nu het idee heeft dat er geen potjes voor zijn;
- Uitvoeringskracht. Het blijkt in de praktijk lastig om projecten ten aanzien van klimaatadaptatie te realiseren doordat capaciteit gemist wordt. Met name als het gaat om de inzet van 'handjes'.



6. Externe samenwerking

6.1 Inleiding en belangrijkste bevindingen

Dit hoofdstuk gaat over de samenwerking van gemeenten met externe partners. Het betreft alle partners die gemeenten nodig hebben en/of tegenkomen in het werken aan een klimaatbestendige gebouwde omgeving. Denk hierbij aan partneroverheden (individueel en in DPRA-werkregio's), grond- en vastgoedbezitters, en inwoners.

De belangrijkste bevindingen voor de externe samenwerking zijn:

- **DPRA-werkregio's zijn vooral gericht op kennisdeling en het uitwisselen van informatie. En minder op gezamenlijke (regionale) beleidsformulering, regelgeving, uitvoeringsprojecten en het capaciteitsvraagstuk.**
- **Dit maakt een structurele samenwerking lastig. Een aantal partneroverheden loopt hierin ook aan tegen beperkt eigen handelingsperspectief.**
- **Gemeenten hebben een grote focus op een rol als presterende overheid en daarmee op de eigen projecten in de openbare ruimte. De inzet richting grond- en vastgoedeigenaren in regulerende, netwerkende en participerende zin is daarmee nog beperkt.**
- **Klimaatadaptatie is wel onderwerp van gesprek richting deze partijen, maar er is nog weinig sprake van afdwingen. De vrijblijvendheid is daarmee groot.**
- **Gemeenten zijn vooral informerend en stimulerend richting inwoners. De resultaten hiervan zijn positief, maar kleinschalig en beperkt aansluitend bij de daadwerkelijk opgave.**
- **Het meer ontzorgen van inwoners kan gelden als mogelijke benodigde stap.**

6.2 DPRA-werkregio's en partneroverheden

DPRA-werkregio's zijn vooral gericht op kennisdeling en uitwisseling van informatie

De DPRA-werkregio's, waarin gemeenten samenwerken met andere gemeenten, waterschappen en soms drinkwaterbedrijven en provincies, worden in het algemeen als waardevolle samenwerkingen gezien. Dit door zowel kleine als grote gemeenten. Vooral kleine gemeenten benutten deze samenwerking voor het ophalen en opdoen van kennis en goede voorbeelden op het gebied van programma's, uitvoeringsprojecten, etc. De samenwerkingen zijn vooral gericht op het in kaart brengen van de (gezamenlijke) opgaven, het uitwisselen van kennis, het delen van (succesvolle en tegenvallende) ervaringen en het afstemmen over de aanvraag van de impulsregeling. Dit niveau van samenwerken is relatief laagdrempelig en dit is doorgaans een bewuste keuze. Het behouden van autonomie en het maken van lokale keuzes wordt belangrijk gevonden. Bijvoorbeeld beleidsformulering, regelgeving, uitvoeringsprojecten en het capaciteitsprobleem worden hierdoor niet of nauwelijks gezamenlijk opgepakt. Gezamenlijke beleidsformulering en het opzetten van regelgeving vraagt immers intensieve samenwerking vanuit een strategisch perspectief en dat ontbreekt in veel regio's. Veel DPRA-werkregio's zijn ook niet gefocust op het onderling uitwisselen en inzetten van medewerkers om capaciteitsproblemen tegen te gaan. Hiervoor kan soms een extra juridische entiteit nodig zijn, wat ingewikkeld kan zijn en tijd kost om op te zetten. Uitvoeringsprojecten zijn voornamelijk gericht op lokale wateroverlast en de meerwaarde om dit op regionaal niveau op te pakken is er beperkt. Na het uitvoeren van gezamenlijke stresstesten en risicodialogen en het vaststellen van een regionale adaptatiestrategie (RAS), wordt het programmeren en uitvoeren van projecten dus voornamelijk individueel opgepakt.



Ook partneroverheden nog zoekende in ambities, doelen en rollen

Buiten de DPRA-werkregio's komen gemeenten ook (semi-)overheden tegen in het werken aan klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving. Het gaat hierbij om dezelfde partners (waterschappen, provincies, drinkwaterbedrijven), maar ook om gemeentelijke uitvoeringsorganisaties. Te noemen zijn bijvoorbeeld de GGD voor hittestress en de veiligheidsregio voor crisisbeheersing. Veel van deze partijen geven aan dat klimaatadaptatie inmiddels onderwerp van gesprek is in het contact en de samenwerking met gemeenten. Dit wordt bevestigd doordat deze partijen (vooral waterschap en provincie) het meest aangehaakt zijn bij de risicodialogen van gemeenten.

Net als voor gemeenten zelf is klimaatadaptatie voor deze partners vaak op meerdere vlakken nog sterk in opbouw en ontwikkeling. Op hoofdlijnen is voor deze partners doorgaans wel duidelijk wat hun opgave is ten aanzien van klimaatadaptatie, zeker bij waterschappen, provincies en drinkwaterbedrijven. Echter, zij zijn zelf ook nog bezig met het bepalen van ambities, doelen en rollen en het organiseren van capaciteit en financiële middelen. Zeker voor partijen als GGD's of veiligheidsregio's is dit lastig, omdat het handelingsperspectief voor hun opgave grotendeels niet bij hen zelf ligt. Maatregelen voor het tegengaan van hitte liggen bijvoorbeeld bij eigenaren van gebouwen en/of bewoners en het opstellen van regelgeving en de handhaving hierop ligt bij andere overheden. De mogelijkheden voor GGD's om klimaatbestendig handelen te bevorderen zijn dan ook beperkt en dat is een extra drempel om te komen tot ambities, doelen en rollen. Een eenduidig geluid dat partners als drinkwaterbedrijven, GGD's en veiligheidsregio's hiervoor afgeven richting gemeenten (en Rijk) is de wens tot duidelijke doelen en hardere normen. Het beeld bij deze partijen is dat hardere, afdwingbare eisen kan helpen om in de interne organisatie hard te kunnen maken dat eigen handelen nodig is.

Het ontbreken van duidelijkheid over ambities, doelen en rollen maakt een structurele en intensieve samenwerking tussen gemeenten en partneroverheden nog lastig. Een voorbeeld hiervan is de samenwerking tussen gemeenten en GGD's ten aanzien van hittestress. Hiervoor is al genoemd dat de GGD en gemeenten belangrijke partners zijn rondom hittestress, maar dat samenwerking nog niet vanzelfsprekend is. Beide organisaties zijn zoekende in het verantwoordelijkheidsvraagstuk en benaderen het vraagstuk daarnaast vanuit een andere invalshoek; de gemeente doorgaans als ruimtelijk vraagstuk en de GGD als gezondheidsvraagstuk. Gemeenten zitten daarbij doorgaans op het spoor van preventie en de GGD veelal nog op crisisbeheersing. Het is hiermee in veel gevallen nog niet gelukt om structureel samen te werken op strategische, tactisch en operationeel niveau.

6.3 Grond- en vastgoedbezitters

Grote focus op rol als presterende overheid

Op meerdere plaatsen in dit rapport is al geconstateerd dat gemeenten in eerste instantie vooral gefocust zijn op datgene waar hun invloed het meest direct en het grootst is; de openbare ruimte. Hier richten beleid, programma's en uitvoeringsprojecten zich vooral op. Bij veel gemeenten is dit het gevolg van de expliciete of impliciete keuze om voor klimaatadaptatie vooral de rol van presterende overheid (uitvoeren van eigen projecten) te nemen, en minder die van rechtmatige (opleggen van regels aan derden), netwerkende (gelijkwaardige samenwerking en sluiten van akkoorden met derden) of participerende (aansluiting zoeken bij maatschappelijke initiatieven) overheid. Een enkele gemeente zegt hierover dat met alleen ingrepen in de openbare ruimte de opgave voor klimaatadaptatie ook te realiseren is. Inzet op grond en vastgoed van derden is dan niet nodig. Andere gemeenten zijn om andere redenen terughoudend om steviger in te zetten op derden. Dit kan zijn vanwege een zorg om strenger te zijn dan omliggende gemeenten (strengere eisen voor nieuwbouwprojecten kan een gemeente een mindere concurrentiepositie voor ontwikkeling geven), of omdat ze de opgave nog niet zodanig scherp hebben dat ze overtuigend in gesprek kunnen gaan met derden over hun bijdrage (dit werd vaak rondom het thema hitte genoemd). Ook het feit dat klimaatadaptatie in veel gemeenten belegd is bij water, en dit van oudsher een domein is waar oplossingen vooral gevonden konden worden in (technische) uitvoeringsprojecten van de gemeente, speelt mee. Ten slotte zijn er ook gemeenten waar men (bestuurlijk) de voorkeur geeft aan stimuleren in plaats van faciliteren.



Klimaatadaptatie als onderwerp van gesprek, maar nog weinig afgedwongen

De meeste gemeenten zijn voorlopig dus niet erg geneigd om grond- en vastgoedbezitters verdergaand te betrekken in het realiseren van de opgave van klimaatadaptatie. Toch is het wel onderwerp van gesprek tussen gemeenten en partijen als woningcorporaties, bedrijventerreinen, ondernemers(verenigingen) en projectontwikkelaars. Zo zijn woningcorporaties in veel gevallen betrokken geweest bij de risicodialoog en zijn er veel voorbeelden waar bij renovaties van sociale woningen klimaatadaptatie meegenomen is in de vorm van vergroenen of afkoppelen. De meeste gemeenten geven hierover aan dat de samenwerking met woningcorporaties rondom klimaatadaptatie nog vooral ad hoc, operationeel en vrijblijvend is. Er wordt vooral gekeken naar het meekoppelen van klimaatadaptatie als de kans zich voordoet en van een lange termijnvisie op dit vastgoed is nog geen sprake. Daarnaast wordt aandacht voor klimaatadaptatie in de meeste gevallen niet afgedwongen bij woningcorporaties (bijvoorbeeld in de prestatieafspraken of met eisen bij nieuwbouw of renovatie), maar wordt er vooral samen inventariserend gekeken naar wat mogelijk is. Gemeenten geven aan dat klimaatadaptatie hiermee nog niet zover is als bijvoorbeeld de energietransitie.

Voor de inzet op klimaatadaptatie bij nieuwbouw van woningen door projectontwikkelaars, geldt dat klimaatadaptatie ook daar onderwerp van gesprek is. In veel gevallen zijn gemeenten ook hier nog niet zover dat er harde eisen gesteld worden voor klimaatadaptatie, naast de gangbare eisen ter voorkoming van wateroverlast. Dit omdat deze normen en eisen er simpelweg niet zijn en daarnaast omdat de woningbouwopgave zo pregnant is dat andere belangen onder kunnen sneeuwen (tijd en kosten). Toch zijn er ook voorbeelden van gemeenten die hier al verder in gaan. Zo zijn er convenanten klimaatadaptief bouwen in Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht, die door gemeenten én bouwbedrijven en projectontwikkelaars zijn ondertekend en de basis zijn voor verdere afspraken in concrete projecten. De ervaring bij deze gemeenten is wel dat ook bij een doorvertaling van deze afspraken in de eigen planvormen, het in de praktijk nog een uitdaging is om het daadwerkelijk af te dwingen. De doorvertaling naar bijvoorbeeld een programma van eisen voor een project is vaak afhankelijk van de wil en doorzettingskracht van een individuele ambtenaar en van de welwillendheid van de projectontwikkelaar.

6.4 Inwoners

Gemeenten zijn informierend en stimulerend richting inwoners, resultaten zijn positief maar gering

In vrijwel elke gemeente wordt ingezet op het betrekken van inwoners. Dit in de meeste gevallen door middel van communicatie en het stimuleren van inwoners. Dit is gericht op het informeren van inwoners over de risico's van klimaatverandering en de noodzaak en mogelijkheden van het nemen van maatregelen door inwoners. Dit is een relatief eenvoudige en vrijblijvende stap en wordt door gemeenten gezien als laaghangend fruit waar wel op ingezet moet worden.

Bijna vijftig procent van de ondervraagde gemeenten hebben daarnaast een subsidie/stimuleringsregeling, bijvoorbeeld voor het afkoppelen en vergroenen/ontharden van tuinen. De meningen bij gemeenten over het resultaat hiervan zijn uiteenlopend. Doordat het laagdrempelig is en ieder succes er één is, wordt dit door gemeenten op zich positief ervaren. Echter, het beeld is ook dat deze inzet nog tot marginale impact leidt. Dit komt ten eerste doordat de toepassing op een grotere en systemische schaal nog ontbreekt. Het aantal inwoners dat overgaat tot handelen is beperkt. Gemeenten ervaren dat de bewustwording onder inwoners gering is en zien dat veel inwoners nog uitgaan van een overheid die het vraagstuk oplost. De impact is daarnaast beperkt doordat de koppeling tussen de klimaatopgaven vanuit de stresstest en risicodialoog en het toepassen van een subsidie/stimuleringsregeling niet wordt gemaakt. Hierdoor wordt niet altijd gefocust op het gebied waar dat het hardst nodig is. Tenslotte wordt ook het doelbereik ter discussie gesteld. De regeling wordt veelal gevonden door mensen die al klimaatbewust zijn, terwijl wijken met veel verstening juist achterblijven.



Ontzorgen als mogelijk benodigde stap

Gezien bovenstaande is het dus de vraag of de stimulerende aanpak van gemeenten, voldoende inzet bij een breed publiek oproept. Inzet die nodig kan zijn voor het realiseren van de totale opgave. Indien uit de stresstest en risicodialoog blijkt dat een belangrijk deel van de opgave voor klimaatadaptatie gerealiseerd dient te worden op het terrein van inwoners en dus met hun hulp, is er mogelijk meer inzet nodig van inwoners. En daarmee een andere benadering van inwoners door gemeenten, zoals concreet handelingsperspectief bieden of ontzorgen. Ontzorgen kan met name nodig zijn waar inwoners zelf niet in staat zijn om te handelen, bijvoorbeeld door complexe sociale problematiek. Ontzorgen kan bijvoorbeeld door tegeltaxi's, het rondbrengen van regentonnen, een afkoppelcoach, het in de straten uitdelen van groene planten, etc. Initiatieven hiervoor zijn er momenteel op kleine schaal.

Bijlagen



Bijlage 1: Context Nationale aanpak klimaatadaptatie gebouwde omgeving

Aanleiding 'Nationale aanpak klimaatadaptatie gebouwde omgeving'

Op 23 november 2022 werd door de Ministers voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening, van Infrastructuur en Waterstaat en voor Natuur en Stikstof, de [Nationale aanpak klimaatadaptatie gebouwde omgeving fase 1](#) aangeboden aan de Tweede Kamer. In deze aanpak wordt geconstateerd dat de impact van klimaatverandering op mensen in de gebouwde omgeving toeneemt. Zoals gevolgen voor de gezondheid, schade aan gebouwen en voorzieningen en schade aan het stedelijk groen dat juist nodig is voor een klimaatbestendige gebouwde omgeving. Met recente voorbeelden van extreme droogte, hitte en wateroverlast wordt de urgentie om de omgeving aan te passen aan het veranderende klimaat steeds groter. Klimaatverandering is niet alleen iets van de toekomst, maar speelt nu al. Klimaatverandering zet de leefbaarheid in steden en dorpen onder druk. Maar een klimaatadaptieve aanpak biedt ook kansen. Door de gebouwde omgeving aan te passen en klimaatbestendig te maken wordt toegewerkt naar een veiligere, prettigere, groenere en gezondere leefomgeving. Hier zet de Nationale aanpak op in.

Inhoud en doelen

De Nationale aanpak beschrijft de ambitie van het Rijk, geeft een overzicht van de activiteiten voor de periode 2022 tot en met 2024 en benoemt hoe het Rijk hierop wil samenwerken met medeoverheden en andere stakeholders. In fase 1 van de aanpak wordt nader verkend wat extra nodig is om de aanpak in de volgende fase (2025-2030) te intensiveren. Met de Nationale aanpak wordt toegewerkt naar een minder vrijblijvende aanpak en een versnelling van klimaatbestendig en groen (her)inrichten en (ver)bouwen van de gebouwde omgeving.

De Nationale aanpak streeft de volgende doelen na:

- Het beperken van negatieve gevolgen van klimaatverandering op de gezondheid van mensen (in het bijzonder vermindering van hittestress in stedelijke gebieden);
- En het beperken van overlast voor mensen en schade aan gebouwen en de directe omgeving (in het bijzonder als gevolg van droogte en wateroverlast);
- Om zo toe te werken naar een prettigere, groenere en gezondere leefomgeving nu en in de toekomst.

Om invulling te kunnen geven aan het hoofddoel en het doel voor 2050, heeft de Nationale aanpak ook tussendoelen bepaald. Rijk, medeoverheden, woningcorporaties, bouwsector, vastgoedeigenaren en andere partijen moeten helpen om ondanks de vele onzekerheden koers te houden op weg naar groene, klimaatbestendige steden en dorpen. Hiermee kan ook de voortgang van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving beter gemonitord worden. Deze tussendoelen worden samen met de koepels van gemeenten, provincies en waterschappen verder uitgewerkt in fase 1, zodat de tussendoelen in fase 2 een meer verplichtend karakter kunnen krijgen. De twee tussendoelen zijn:

1. **Nieuwe ontwikkelingen:** Klimaatadaptatie wordt standaard meegenomen bij nieuwe ontwikkelingen, zowel bij de locatiekeuze als in de ruimtelijke inrichting en bij de bouwwijze bij nieuwbouw en transformatie. In 2022 is hiervoor een landelijke maatlat ontwikkeld. In 2023 vindt bestuurlijk overleg plaats over de wijze van borging en volgt de landelijke implementatie.
2. **Bestaande gebouwde omgeving:** Alle gemeenten onderzoeken in welke gebieden de grootste knelpunten kunnen ontstaan door klimaatverandering binnen hun grondgebied, voor zowel de openbare ruimte als de gebouwen. In het traject Uniformering uitgangspunten stresstesten wordt uitgewerkt of dit kan binnen de werkwijze van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA), in de nieuwe ronde stresstesten (2025). Gemeenten bespreken de uitkomsten van de stresstesten met betrokken stakeholders (risicodialogen) en lichten vastgoedeigenaren en inwoners over de grootste kwetsbaarheden voor. Zij maken voor de grootste knelpunten een uitvoeringsagenda.



Bijlage 2: Onderzoeksvragen

Beleid & instrumentarium	
1. Signaleren en agenderen	<ul style="list-style-type: none">• Hoe zijn jullie lokaal aan de slag met de analyse van de kwetsbaarheden in de gebouwde omgeving?• Hebben jullie kwetsbaarheden voor het eerst opgehaald via stresstesten of waren die al bekend? Op welk schaal-/ detailniveau waren deze stresstesten en welke klimaateffecten zijn in beeld gebracht? Is de aan-/ afwezigheid van groenblauw in de gebouwde omgeving bij de uitvoering van deze stresstesten in beeld gebracht, en zo ja, hoe?• Hoe is bij de stresstesten rekening gehouden met indirecte factoren die kwetsbaarheden kunnen versterken, zoals demografische of sociaaleconomische factoren?
2. Rol en belang bepalen	<ul style="list-style-type: none">• Hoe en met wie hebben jullie de risicodialoog gevoerd en zijn er onverwachte resultaten uit de stresstesten en risicodialoog naar voren gekomen?• Wat ging er goed bij de eerste ronde stresstesten en risicodialoogen, wat kan er beter en wat heb je daarvoor nodig (van een ander)? Zijn er voor de gebouwde omgeving specifieke aandachtspunten voor de volgende ronde stresstesten en risicodialoogen?
3. (Beleids) kaders opstellen	<ul style="list-style-type: none">• Hoe zijn de inzichten in kwetsbaarheden voor de openbare ruimte, nieuwbouw en bestaande voorraad gebouwen vertaald naar een uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie en/of regulier beleid?• Heeft de gemeenteraad klimaatbeleid voor de gebouwde omgeving vastgelegd, wanneer en in welke beleidsdocumenten?• Welke beleidsdoelen heeft de gemeente ten aanzien van het klimaatadaptatiebeleid en in hoeverre zijn die SMART geformuleerd?• Zijn hier expliciete doelen voor de vergroening van de gebouwde omgeving in opgenomen? Zo ja, is dat vanuit de invalshoek klimaatadaptatie, of een andere invalshoek bekeken?<ul style="list-style-type: none">○ Waar, in welke beleidsdocumenten, is klimaatadaptatie (juridisch) verankerd en waarom?○ Wordt in het klimaatadaptatiebeleid onderscheid gemaakt naar specifiek vastgoed (bijvoorbeeld particulier bezit, corporatiebezit, maatschappelijk vastgoed, commercieel vastgoed, cultureel erfgoed, etc.).
4. Programmeren/ uitwerken naar realisatie	<ul style="list-style-type: none">• Hoe worden de bestuurlijke ambities in het beleid (regionaal en lokaal) vertaald naar de uitvoering?<ul style="list-style-type: none">○ Worden er specifieke eisen gesteld bij aanbesteding en contractering?○ Zijn regionale afspraken over klimaatbestendig bouwen en inrichting, die de gemeente hanteert bij aanbesteding?○ Hoe is de planning en uitvoering van maatregelen geborgd?○ Hoe wordt de klimaatbestendigheid van projecten getoetst?○ Wat hebben jullie nodig om klimaatadaptatie gebouwde omgeving beter te kunnen verankeren in beleid en uitvoeringsprogramma's?
5. Instrumenteren en contracteren	<ul style="list-style-type: none">• Hebben jullie een aanpak of stimuleringsregeling voor klimaatadaptatie en/of klimaatbestendig (ver)bouwen?



	<ul style="list-style-type: none">○ Wie is de doelgroep?○ Maakt het versterken van groen in de gebouwde omgeving onderdeel uit van deze stimuleringsregelingen?
6. Uitvoeren	<ul style="list-style-type: none">● Wat zijn succesvolle klimaatadaptieve projecten in jullie gemeente?<ul style="list-style-type: none">○ Waardoor was het een succes?○ Hoe is dit project financieel gedekt?○ Wat waren hierbij geleerde lessen?○ Wat was de drijfveer om klimaatadaptief te ontwikkelen? (bijvoorbeeld een convenant, bovenwettelijke eisen, intrinsiek gemotiveerde projectleider?)● In hoeverre is bij deze projecten gekozen voor groene maatregelen versus andere maatregelen (bijvoorbeeld technische)? Welke afweging is daarbij gemaakt?● Aan welke andere opgaven of transities hebben jullie klimaatadaptatie gekoppeld?<ul style="list-style-type: none">○ Waarom deze keuze van de koppeling van de transities? Hoe hebben jullie dat gedaan?● Wat zijn de grootste kansen en belemmeringen bij de vertaling van bestuurlijke ambities en beleid naar concrete maatregelen voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving?<ul style="list-style-type: none">○ Wat is er nodig om die kansen beter te kunnen benutten?○ Wat is er nodig om de belemmeringen weg te nemen?
7. Monitoren	<ul style="list-style-type: none">● Op welke wijze wordt klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving gemonitord en waarom?<ul style="list-style-type: none">○ Wat maakt dat dit wel/niet lukt?○ Is dit voldoende en wie is hier verantwoordelijk voor?○ Voor welk type monitoring kies je?
8. Evalueren	<ul style="list-style-type: none">● Hoe worden de door de gemeente gestelde doelen geëvalueerd en ingebracht bij de raad?<ul style="list-style-type: none">○ In hoeverre heb je een beeld of het beleid doeltreffend en doelmatig is (meetbare effecten)?
Organisatie	
<ul style="list-style-type: none">● Hoe is klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving binnen de gemeentelijke organisatie georganiseerd (bijvoorbeeld aantal fte, aparte coördinator klimaatadaptatie)?<ul style="list-style-type: none">○ Wat is daar de reden voor?○ Wie (welke functie) zet klimaatadaptatie (in de gebouwde omgeving) op de agenda, wie is intern de aanjager?● Hoe is de uitvoering van het klimaatbeleid in de gebouwde omgeving georganiseerd?● Is er binnen de gemeentelijke organisatie een apart budget voor klimaatadaptatie vrijgemaakt? Welke andere budgetten worden voor klimaatadaptatie ingezet?● Welke kansen en belemmeringen zijn er wat betreft uitvoeringskracht? Wat is er nodig (en van wie) om de kansen beter te benutten en de belemmeringen weg te nemen?● Welke samenwerkingen zijn er met (andere) afdelingen/ teams binnen de eigen organisatie?<ul style="list-style-type: none">○ Welke afdelingen/ teams zijn er binnen de eigen organisatie betrokken geweest bij het werken aan klimaatadaptatie (beleid en uitvoering) en de uitvoering van de stresstesten en risicodialogen?	



Samenwerking met derden

- Welke lokale partijen zijn betrokken bij het opstellen van strategie en/of uitvoeringsprogramma?
- Welke afspraken zijn er met stakeholders (bijvoorbeeld woningcorporaties, bouwende partijen) om de doelen/ambities uit de strategie of de maatregelen uit het uitvoeringsprogramma te verankeren?
- Zijn er klimaatadaptatie initiatieven vanuit inwoners of ondernemers? Hoe gaan jullie hiermee om? Hoe wordt dit gestimuleerd vanuit de gemeente?
- Welke samenwerkingsverbanden voor klimaatadaptatie hebben jullie op regionale schaal, en hoe zijn deze ingericht? Is dat met name via de DPRA-werkregio?
- Wat zijn de succesfactoren en leerpunten uit deze samenwerkingen?
- Op welke wijze wordt samengewerkt met het waterschap en de provincie?
- Welke ondersteuningsvraag hebben jullie richting Rijk en koepels (proces, wet- en regelgeving, kennis, etc.)?



Bijlage 3: Geraadpleegde documenten

Titel document	Opdrachtgever	Jaartal
Uitvoeringskracht van gemeenten: Hoe sterk zijn onze schouders?	VNG, Ministerie van BZK	2020
Het kraakt en het piept in het fysiek domein: Onderzoek naar de uitvoeringskracht van gemeenten in het fysieke domein	VNG	2020
Waar is het bos achter de bomen? Eerste bevindingen Ondersteuningsprogramma klimaatadaptatie VNG	VNG	2020
Aanpak klimaatadaptatie door gemeenten: een kwalitatieve analyse	Stichting CAS	2021
Voortgangsrapportage DPRA op basis van gesprekken met DPRA regiotrekkers	Samen Klimaatbestendig	2021
Evaluatie NAS - Hoofdrapport	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat	2022
Voortgangsrapportage Ruimtelijke Adaptatie over 2021 (Achtergronddocument G bij Nationaal Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie 2023)	Ministeries van BZK, IenW en LNV	2022
Maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving - Overzichtstabel met factsheets	Ministeries van BZK, IenW en LNV	2022
Maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving - Bouwstenen	Ministeries van BZK, IenW en LNV	2022
Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren	Ministerie van BZK	2023



Bijlage 4: Respons enquête

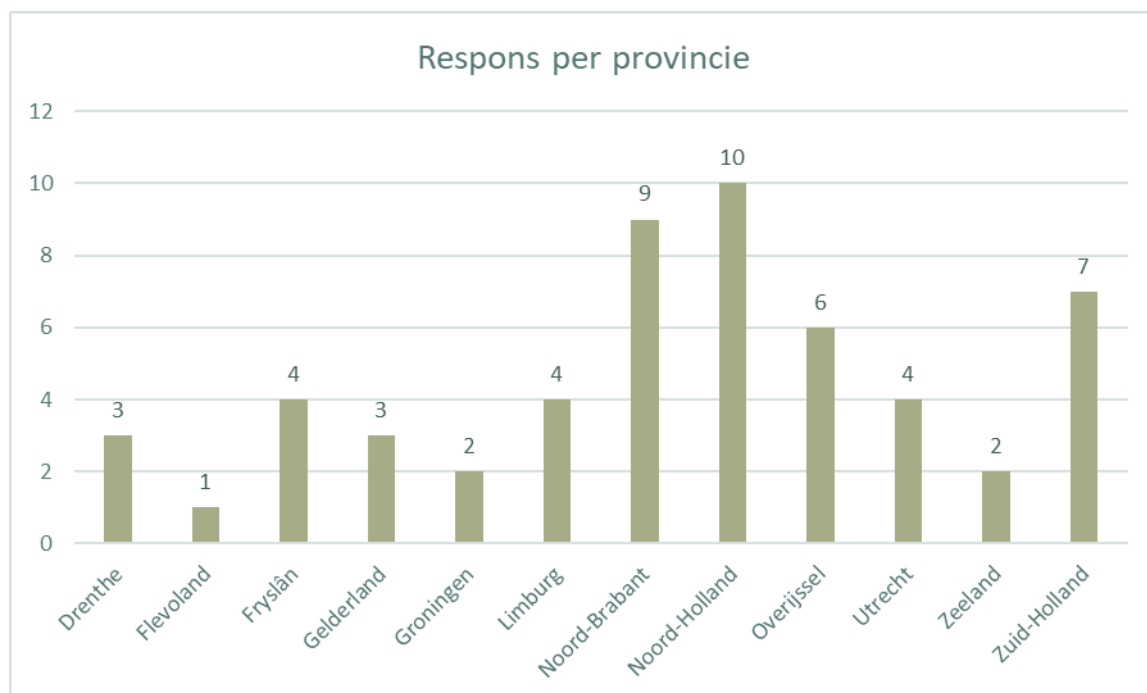
Overzicht respons enquête

	Gemeente	Provincie	DPRA werkregio
1	Aa en Hunze	Drenthe	Waterketensamenwerking Groningen en Noord-Drenthe
2	Hardenberg	Drenthe	Samenwerking Noordelijke Vechtstromen
3	Meppel	Drenthe	Fluvius
4	Lelystad	Flevoland	Klimaatadaptatie Flevoland
5	Achtkarspelen	Fryslân	Fries Bestuursakkoord Waterketen
6	Harlingen	Fryslân	Fries Bestuursakkoord Waterketen
7	Leeuwarden	Fryslân	Fries Bestuursakkoord Waterketen
8	Tytsjerksteradiel	Fryslân	Fries Bestuursakkoord Waterketen
9	Nunspeet	Gelderland	Werkregio Noord-Veluwe
10	Putten	Gelderland	Platform Water Vallei en Eem
11	Rozendaal	Gelderland	Werkregio Veluwezoom
12	Groningen	Groningen	Waterketensamenwerking Groningen en Noord-Drenthe
13	Het Hogeland	Groningen	Waterketensamenwerking Groningen en Noord-Drenthe
14	Bergen (L.)	Limburg	Waterpanel Noord
15	Brunssum	Limburg	Parkstad
16	Maastricht	Limburg	Maas en Mergelland
17	Sittard-Geleen	Limburg	Westelijke Mijnstreek
18	Alphen-Chaam	Noord-Brabant	Waterkring de Baronie
19	Bergeijk	Noord-Brabant	Waterportaal Zuidoost Brabant
20	Drimmelen	Noord-Brabant	Werkeenheid 4
21	Helmond	Noord-Brabant	Brabantse Peel
22	Land van Cuijk	Noord-Brabant	Land van Cuijk
23	Meierijstad	Noord-Brabant	Watersamenwerking As50+
24	's-Hertogenbosch	Noord-Brabant	Werkeenheid de Meierij
25	Vught	Noord-Brabant	Werkeenheid de Meierij
26	Zundert	Noord-Brabant	Waterkring de Baronie
27	Alkmaar	Noord-Holland	Samenwerking Klimaatadaptatie Noorderkwartier
28	Amsterdam	Noord-Holland	Aanpak klimaatadaptatie Amsterdam
29	Beverwijk	Noord-Holland	Samenwerking Klimaatadaptatie Noorderkwartier
30	Diemen	Noord-Holland	Samenwerkingsverband Amstel Gooi en Vechtgebied
31	Gooise Meren	Noord-Holland	Samenwerkingsverband Amstel Gooi en Vechtgebied
32	Haarlemmermeer	Noord-Holland	Klimaatbestendig Haarlemmermeer
33	Hilversum	Noord-Holland	Samenwerkingsverband Amstel Gooi en Vechtgebied
34	Opmeer	Noord-Holland	Samenwerking Klimaatadaptatie Noorderkwartier
35	Stede Broec	Noord-Holland	Samenwerking Klimaatadaptatie Noorderkwartier
36	Velsen	Noord-Holland	Zuid Kennemerland Zuid
37	Almelo	Overijssel	Twents Waternet



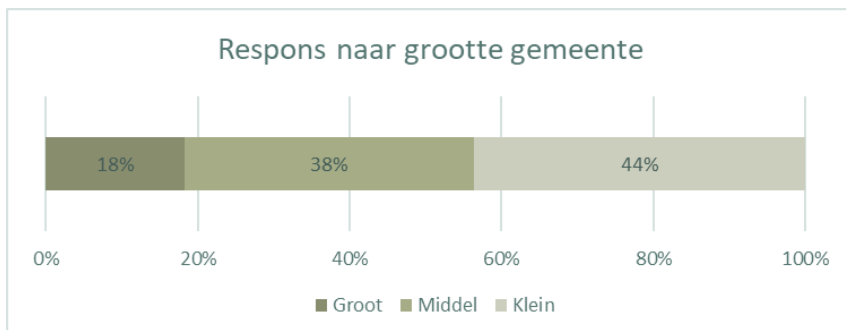
38	Dinkelland	Overijssel	Twents Waternet
39	Hengelo	Overijssel	Twents Waternet
40	Tubbergen	Overijssel	Twents Waternet
41	Zwolle	Overijssel	RIVUS
42	Olst-Wijhe	Overijssel	RIVUS
43	Lopik	Utrecht	Netwerk Water en Klimaat
44	Soest	Utrecht	Platform Water Vallei en Eem
45	Stichtse Vecht	Utrecht	Netwerk Water en Klimaat
46	Zeist	Utrecht	Netwerk Water en Klimaat
47	Middelburg	Zeeland	Regionaal Samenwerkingsverband Zeeland
48	Sluis	Zeeland	Regionaal Samenwerkingsverband Zeeland
49	Delft	Zuid-Holland	Werkregio Delfland
50	Dordrecht	Zuid-Holland	Bestuurlijke Tafel Wonen Ruimte en Economie – Regio Drechtsteden
51	Goeree-Overflakkee	Zuid-Holland	Bestuurlijke Tafel Wonen Ruimte en Economie – Goeree-Overflakkee
52	Hoeksche Waard	Zuid-Holland	Bestuurlijke Tafel Wonen Ruimte en Economie - Regio Hoeksche Waard
53	Nissewaard	Zuid-Holland	Werkregio Voorne-Putten
54	Ridderkerk	Zuid-Holland	Werkregio BAR
55	Sliedrecht	Zuid-Holland	Gebiedsraad Alblasserwaard - Vijfheerenlanden

Respons per provincie





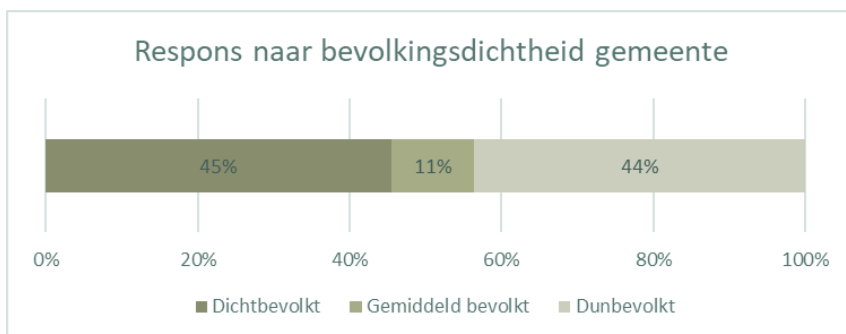
Respons naar grootte gemeente



Toelichting:

- Groot: > 100.000
- Middel: 40.000 - 100.000
- Klein: < 40.000

Respons naar bevolkingsdichtheid



Toelichting:

- Dichtbevolkt: >1.000 inwoners per km²
- Gemiddeld bevolkt: 500 - 1.000 inwoners per km²
- Dunbevolkt: < 500 inwoners per km²



Bijlage 5: Interviews

Overzicht geïnterviewde gemeenten

	Gemeente	Provincie	Omvang	Bevolkingsdichtheid
1	Almere	Flevoland	Groot	Dichtbevolkt
2	Brunssum	Limburg	Klein	Dichtbevolkt
3	Delft	Zuid-Holland	Groot	Dichtbevolkt
4	Diemen	Noord-Holland	Klein	Dichtbevolkt
5	Dordrecht	Zuid-Holland	Groot	Dichtbevolkt
6	Gooise Meren	Noord-Holland	Gemiddeld	Dichtbevolkt
7	Hengelo	Overijssel	Gemiddeld	Dichtbevolkt
8	Het Hogeland	Groningen	Gemiddeld	Dunbevolkt
9	Leeuwarden	Fryslân	Groot	Gemiddeld bevolkt
10	Meerijstad	Noord-Brabant	Gemiddeld	Dunbevolkt
11	Meppel	Drenthe	Klein	Gemiddeld bevolkt
12	Montfoort	Utrecht	Klein	Dunbevolkt
13	Nunspeet	Gelderland	Klein	Dunbevolkt
14	Olst-Wijhe	Overijssel	Klein	Dunbevolkt
15	Putten	Gelderland	Klein	Dunbevolkt
16	Sluis	Zeeland	Klein	Dunbevolkt
17	Soest	Utrecht	Gemiddeld	Dichtbevolkt
18	Zundert	Noord-Brabant	Klein	Dunbevolkt

Overzicht overige gesprekken

DPRA-werkregio's

Platform Water Vallei en Eem

Rivus

Hollands Noorderkwartier

Overzicht groepsgesprekken en deelnemende organisaties

	Deelnemende organisaties
Groepsgesprek 1:	Hoogheemraadschap Hollands
Regio Hollands	Noorderkwartier
Noorderkwartier	
	Provincie Noord-Holland
	PWN
	Wooncompagnie
	Stichting Erfgoed
	GGD Hollands Noorden
	Veiligheidsregio NHN
	Veiligheidsregio Zaanstreek-Waterland
	Veiligheidsregio Kennemerland



Groepsgesprek 2:
Regio Vallei en Eem

GGD Regio Utrecht

Platform Water Vallei en Eem (DPRA-
werkregio)

Waterschap Vallei en Veluwe

Provincie Utrecht

Noord Veluwe (DPRA-werkregio)

Veiligheidsregio Utrecht

TwynstraGudde adviseert overheid en bedrijfsleven op veel van de grote en urgente thema's van deze tijd. Denk aan veiligheid, diversiteit, digitalisering, mobiliteit, duurzaamheid, energie, financiën en gezondheid. We bieden onze opdrachtgevers unieke, werkbare oplossingen en brengen complexe projecten en programma's tot een goed einde. Iets creëren van blijvende waarde, daar gaan we voor. Daardoor hebben we een directe impact op (toekomstige) maatschappelijke en economische ontwikkelingen. En dus een grote impact op morgen.