

Nationale aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving

Fase 1: 2022-2024

De Rijksinzet op weg naar groene, klimaatbestendige steden en dorpen

Ministerie van BZK

Ministerie van IenW

Ministerie van LNV

Inhoud

1. Inleiding	3
2. Analyse.....	6
2.1 De opgave.....	6
2.2 De huidige aanpak.....	10
3. Doelen	12
3.1 Hoofddoel en doel 2050	12
3.2 Gezamenlijke ambitie: tussendoelen	15
4. Wat gaan we doen?.....	19
Actielijn 1: Werken aan een minder vrijblijvende nationale aanpak.....	21
Actielijn 2: Klimaatadaptatie standaard meenemen bij andere opgaven	28
Actielijn 3: De regionale en lokale uitvoeringspraktijk blijven ondersteunen	36
Actielijn 4: Voorbereiden van fase 2 met de medeoverheden	43
5. Sturing	44
6. Monitoring.....	49
7. Financiën	50
Bijlage A. Beleidscontext	52
Bijlage B. Doelenschema	55

1. Inleiding

Klimaatverandering heeft impact op de levens van mensen die wonen, werken en recreëren in de gebouwde omgeving. Met steeds meer recente voorbeelden van extreme droogte, hitte en wateroverlast wordt de urgentie om onze omgeving aan te passen aan het veranderende klimaat steeds groter. Het is een opgave waarbij inspanning van alle betrokken partijen nodig is. In deze nationale aanpak fase 1 (2022 t/m 2024) wordt de Rijksinzet op deze gezamenlijke opgave toegelicht. Doelen en tussendoelen voor de gebouwde omgeving vormen als gezamenlijke ambitie een stip op de horizon. Het doel is het beperken van negatieve gevolgen van klimaatverandering op de gezondheid van mensen en het beperken van overlast voor mensen en schade aan gebouwen en de directe omgeving. Zo werken we toe naar een prettigere, groenere en gezondere leefomgeving nu en in de toekomst. Om de slag te maken naar een brede uitvoering wordt samen met de medeoverheden gewerkt aan de voorbereiding van fase 2 van de nationale aanpak.

Urgentie: de impact van klimaatverandering op mensen in de gebouwde omgeving neemt toe

Extreme neerslag, overstroming, storm, hitte en droogte hebben allemaal impact op mensen in de gebouwde omgeving. Gevolgen voor de gezondheid (inclusief de kans op overlijden), schade aan gebouwen en voorzieningen en schade aan het stedelijk groen dat juist nodig is voor een klimaatbestendige gebouwde omgeving. Klimaatverandering zet de leefbaarheid onder druk. Maar het biedt ook kansen. Door onze gebouwde omgeving aan te passen en klimaatbestendig te maken werken we toe naar een veiligere, prettigere, groenere en gezondere leefomgeving.

Er gebeurt al veel, maar er is behoefte aan versnelling

Gemeenten, provincies, waterschappen, woningcorporaties, marktpartijen, kennisinstellingen, adviesbureaus, ondernemers en burgers werken aan het klimaatbestendig en waterrobuust maken van Nederland. Zo zien we steeds meer voorbeelden van groene pleinen en gevels, wordt in bestaand gebied bestrating vervangen door groen en wordt er bij nieuwbouw rekening gehouden met wateropvang door aanleg van wadi's. Tegelijkertijd is er de roep om het versnellen van de aanpak en minder vrijblijvendheid. Ook doen we grote investeringen voor een lange tijd in de ruimtelijke ordening, bouwopgave en energietransitie die ook bestand moeten zijn tegen het toekomstige klimaat.

In de huidige nationale aanpak (Nationale Klimaatadaptatiestrategie en Deltaplan Ruimtelijke adaptatie) ontbreekt het op dit moment aan de volgende zaken:

1. de doelen voor een klimaatbestendige gebouwde omgeving zijn niet concreet genoeg en tussendoelen ontbreken;
2. de aanpak van het Rijk is te vrijblijvend. Er wordt om meer regie vanuit het Rijk gevraagd en ook om meer wettelijke waarborgen;
3. de randvoorwaarden (financiële middelen, capaciteit, kennis) zijn nog onvoldoende op orde om de noodzakelijke versnelling tot stand te brengen;
4. de monitoring van de klimaatadaptatiedoelen ontbreekt.

De nationale aanpak fase 1

Dit document beschrijft de aanpak in de eerste fase (2022 t/m 2024). De Rijksoverheid formuleert voor deze fase zijn ambities op weg naar groene, klimaatbestendige steden en dorpen, geeft aan welke acties daarvoor ondernomen worden en hoe hij daarop wil samenwerken met medeoverheden en vele andere stakeholders. Het is een eerste stap in de versnelling om gezamenlijk toe te werken naar een klimaatbestendige gebouwde omgeving. Voor deze eerste fase zijn tussendoelen geformuleerd als een gezamenlijke ambitie met de medeoverheden. Dit geeft landelijk duidelijkheid over een gezamenlijke stip op de horizon en is daarmee een eerste stap richting een groene klimaatbestendige omgeving.

De Rijksinzet voor deze eerste fase is onderverdeeld in vier actielijnen:

- 1) werken aan een minder vrijblijvende aanpak;
- 2) klimaatadaptatie standaard meenemen bij andere opgaven;
- 3) de regionale en lokale uitvoeringspraktijk blijven ondersteunen;
- 4) voorbereiden van fase 2 met de medeoverheden.

In deze eerste fase verkennen we met de medeoverheden of we tot gedeelde doelen voor fase 2 kunnen komen. Ook verkennen we hoe we deze een meer verplichtend karakter kunnen geven en hoe we kunnen toewerken naar een (meer) verplichtende structurele nationale aanpak. Daarnaast onderzoeken we hoe de noodzakelijke randvoorwaarden voor een structurele nationale aanpak verder op orde kunnen worden gebracht.

Hiertoe verkennen we de komende jaren onder andere de financiële consequenties bij het verplichten van de doelen en de verdeling van de kosten en baten tussen publieke en private partijen. We verkennen in dat verband of er financiële oplossingen zijn door baathouders bij te laten dragen, door werk met werk te maken en nature-based-solutions toe te passen. Verder onderzoeken we wat er mogelijk verandert in het huidige takenpakket van de medeoverheden en hoe en door wie dit bekostigd kan worden.

Voor fase 2 (vanaf 2025) is het voornemen de slag te maken naar een brede uitvoering van klimaatbestendige maatregelen.

Positionering

Deze nationale aanpak is een uitwerking van de [Nationale Klimaatadaptatiestrategie](#) (NAS) voor de onderdelen gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening. Daarnaast werken partijen ook via het [Deltaprogramma](#) en het [Deltaplan Ruimtelijke adaptatie](#) (DPRA) aan klimaatadaptatie en is het één van de vier beleidsprioriteiten in de [Nationale Omgevingsvisie](#) (NOVI).

Klimaatadaptatie gebouwde omgeving is onderdeel van veel trajecten, waaronder de Ruimtelijke ordeningsbrief en de programma's [Mooi Nederland](#) en [NOVEX](#), beleidstraject Water en Bodem Sturend, de programma's [Woningbouw](#) en [Versnelling Verduurzaming Gebouwde omgeving](#) (PVGGO) en het beleidstraject Groen in en om de Stad, de [agenda Natuurinclusief](#) en het programma Gezonde Groene Leefomgeving. Deze nationale aanpak vormt de verbindende schakel. Hij geeft specifiek voor de gebouwde omgeving het overkoepelende verhaal, geeft houvast over de koers en legt de verbindingen tussen de verschillende lopende programma's en beleidstrajecten.

Daarnaast hangt deze nationale aanpak samen met het 'Rijksprogramma aanpak funderingsproblematiek' (RPAF). Voor de aanpak van funderingsschade – ook door andere oorzaken dan klimaatverandering – heeft het Rijk het RPAF ingericht. De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) voert dit programma uit. Het RPAF wordt doorontwikkeld naar een Nationale aanpak funderingsproblematiek in opdracht van BZK, IenW, LNV en VNG. IPO en UvW hebben hierbij een adviserende rol.

Definities

De *gebouwde omgeving* omvat zowel het fysieke gebouw als de omgeving waarin dit gebouw staat. Die omgeving omvat ook (delen van) de openbare ruimte en infrastructuur en netwerken. Het gaat hierbij naast woonwijken in steden en dorpen ook om bedrijventerreinen en cultureel erfgoed.

Omdat er in verschillende trajecten wordt gewerkt aan klimaatadaptatie, zijn er verschillende begrippen voor aanpassing aan klimaatverandering. Omdat er wordt gerefereerd aan afspraken uit andere trajecten, komen de begrippen *klimaatadaptief*, *klimaatbestendig* en *waterrobuust* voor in deze aanpak. We zien deze definities als grotendeels synoniem en hanteren in deze nationale aanpak de term *klimaatbestendig*.

De term *groen* wordt vaak gebruikt in de context van natuur en biodiversiteit. In deze nationale aanpak verstaan we onder groen: functioneel groen dat een bijdrage levert aan klimaatadaptatie, gezondheid en biodiversiteit.

Met deze nationale aanpak willen we *maladaptatie* tegengaan: voorkomen dat we nu verkeerde beslissingen nemen die onze kwetsbaarheid voor klimaatverandering in de toekomst vergroten.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 (analyse) wordt meer uitleg gegeven over de opgave, de relatie met groen, wat er al gebeurd is en wat er nog ontbreekt in de huidige aanpak. In hoofdstuk 3 worden de doelen voor 2050 beschreven. Ook worden, als gezamenlijke ambitie, tussendoelen neergezet als stip op de horizon om naar het hoofddoel voor de gebouwde omgeving toe te werken. In hoofdstuk 4 wordt de Rijksinzet langs vier actielijnen uiteengezet. Hoofdstuk 5 gaat in op de sturing, samenwerking en overlegstructuren. In hoofdstuk 6 wordt de monitoring toegelicht en hoofdstuk 7 bevat de financiële paragraaf. Bijlage A schetst de beleidscontext met de EU-klimaatadaptatiestrategie, de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS), het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA) en de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

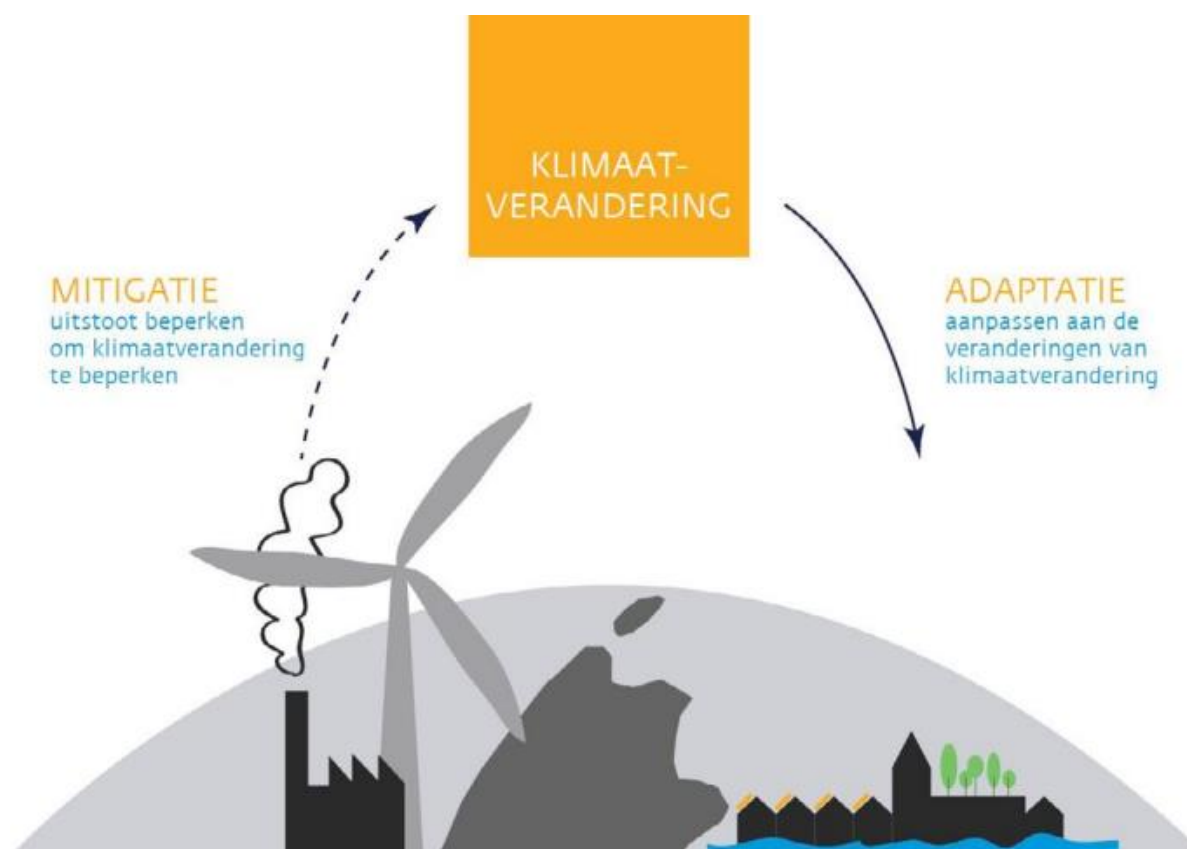
2. Analyse

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de opgave van klimaatadaptatie en op de huidige aanpak en wat daarin ontbreekt.

2.1 De opgave

Urgentie

Het [KNMI klimaatsignaal '21](#) (op basis van het [IPCC rapport van augustus 2021](#)) toont aan dat de klimaatscenario's voor Nederland een grotere zeespiegelstijging laten zien dan voorheen, dat de zwaarste zomerbuien extremer worden en dat er een grotere kans is op langdurige droogte en hitte. In [het IPCC-rapport van februari 2022](#) over de effecten van klimaatverandering en de mogelijkheden voor aanpassing (adaptatie) wordt opnieuw bevestigd dat we niet alleen moeten inzetten op het tegengaan van klimaatverandering (mitigatie), maar dat we ons ook zullen moeten wapenen tegen klimateffecten. Klimaatverandering is niet iets van de toekomst, maar speelt nu al. In de praktijk zien we deze veranderingen al met de hete droge zomers en de overstromingen in Zuid-Limburg in 2021. Zo waren de zomers van 2016, 2019 en 2020 wereldwijd gezien de warmste ([WMO 2020](#)) en de zomers van 2003, 2006, 2018 en 2022 waren gemiddeld genomen de warmste in Nederland sinds het begin van de metingen in 1901 ([KNMI](#)).

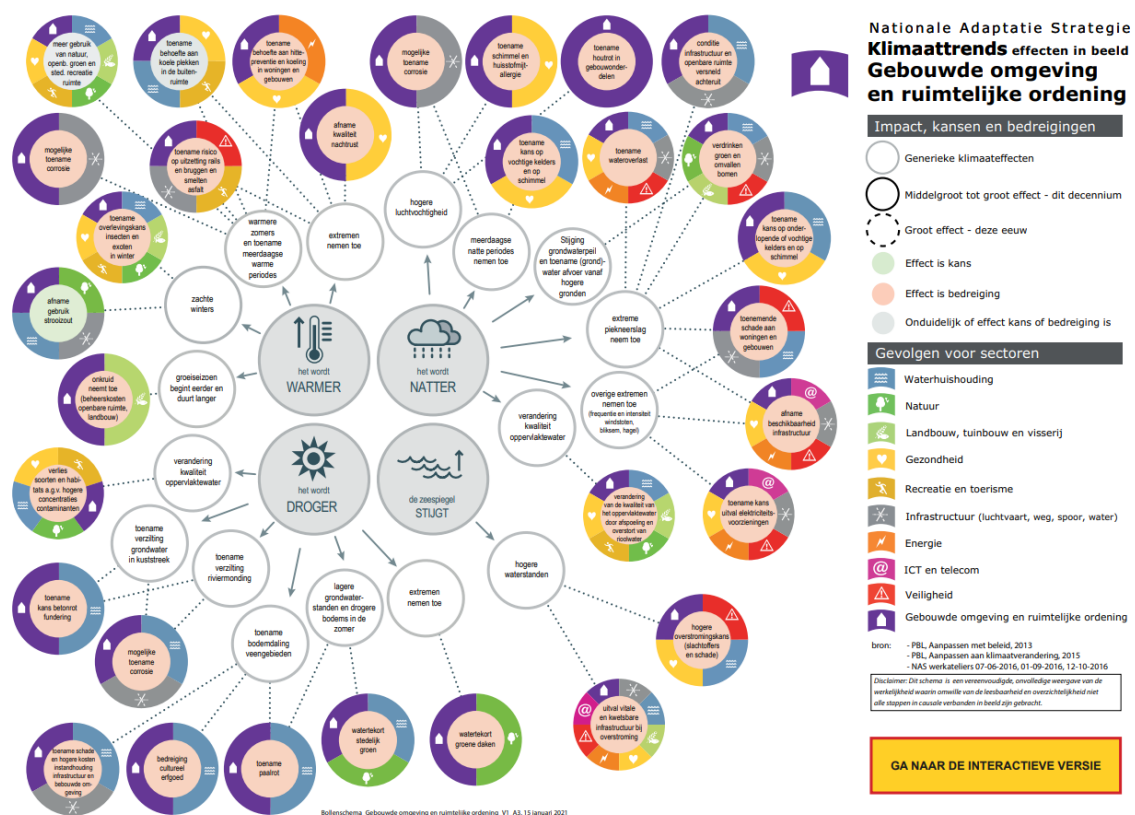


Figuur 1 Het verband tussen klimaatmitigatie en klimaatadaptatie

Klimaat effecten

Bij klimaatverandering gaan we in de nationale aanpak uit van de vier klimaat effecten: wateroverlast, hitte, droogte en zeespiegelstijging (en de kans op overstroming). Daarnaast kunnen ook verzakkingen en bodemdaling in de gebouwde omgeving worden versterkt door of het gevolg zijn van klimaatverandering.

Deze klimaat effecten hebben gevolgen voor mensen en de gebouwde omgeving. Extreme neerslag, overstromingen en stormen kunnen leiden tot overlast, slachtoffers en schade aan woningen, gebouwen, netwerken en voorzieningen. Hittegolven hebben gevolgen voor de gezondheid van mensen (van verminderde nachtrust tot sterfte) en het functioneren van systemen (black-outs). Droogte kan leiden tot een watertekort voor het stedelijk groen, een snellere bodemdaling en vergroot het risico op bosbranden. Daarnaast kunnen eigenaren van gebouwen door droogte extra risico lopen op schade aan funderingen. Zeespiegelstijging zal op den duur ook gevolgen hebben voor de impact van overstromingen. En op de (zeer) lange termijn ook voor de overstromingskans wanneer de huidige normen voor waterveiligheid niet langer houdbaar zijn vanuit technische, ruimtelijke of financiële overwegingen. Er zijn ook indirecte effecten door veranderingen in de klimatologische en ecologische omstandigheden, waardoor het risico op bepaalde infectieziekten en allergieën kan toenemen. Een vollediger overzicht van de effecten van klimaatverandering op de gebouwde omgeving is te vinden in het [bollenschema gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening](#) van de [Nationale Klimaatadaptatie Strategie \(NAS\)](#).



Figuur 2 Het bollenschema gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening geeft een overzicht van de effecten van klimaatverandering op de gebouwde omgeving

Potentiële schade

De [klimaatschadeschatter](#) maakt een inschatting dat de schade in Nederland tot 2050 bij voortzetting van de huidige klimaatverandering – zonder het nemen van maatregelen – kan oplopen tot een bedrag tussen de € 57 en 133 miljard. Bij toenemende klimaatverandering kan dit oplopen tot een bedrag tussen de € 77 en 173 miljard. Ook verminderde arbeidsproductiviteit en zorgkosten door hitte zijn meegerekend. Een deel van deze schade ligt ook buiten de gebouwde omgeving (bijvoorbeeld landbouwschade). Voor droogte in de gebouwde omgeving is funderingsschade de belangrijkste factor in het schadebedrag. De impact voor individuele burgers kan groot zijn, omdat funderingsschade en schades door overstromingen als gevolg van het falen van primaire keringen onverzekerbare risico's zijn. De gevolgen van klimaatverandering kunnen (tijdelijk) ontwrichtend zijn voor de maatschappij en ook grote sociale en emotionele impact hebben. Toenemende klimaatrisico's hebben ook impact op het vestigingsklimaat in Nederland voor investeerders.

Nú aan de slag én verder kijken dan 2050

Investerings- en beheerkosten voor de gebouwde omgeving worden voor een langere periode gedaan. Het gaat hierbij ook om investeringen in infrastructuur en riolering. Het is noodzakelijk om bij iedere investering nadrukkelijk rekening te houden met het toekomstige klimaat om desinvesteringen te voorkomen, goed voorbereid te zijn op de toekomst en de rekening niet door te schuiven naar toekomstige generaties. We moeten niet alleen kijken naar de kosten en baten van nu, maar ook naar het risico op toekomstige schades. Ook moeten we extra investerings- en beheerkosten voorkomen door klimaatverandering mee te nemen in de begrotingen (life-cycle-costs-benadering). Dit moet bij nieuwe ontwikkelingen (waaronder de woningbouwopgave), maar ook bij regulier onderhoud aan de openbare ruimte of gebouwen zelf of bij investeringen in de warmtetransitie of herstructureringsprojecten in het bestaand bebouwd gebied. Een knelpunt hierbij is dat de kosten voor klimaatadaptatie bij reguliere investeringen aan de voorkant moeten worden meegenomen, terwijl de baten of vermeden schade in de toekomst liggen en ook niet altijd bij dezelfde partijen. Hier ligt nog een opgave in het bij elkaar brengen van publieke en private belangen.

Klimaatverandering kent veel onzekerheden, met name na 2050. We weten niet hoe snel de veranderingen zullen doorzetten en tot hoever. Het nú aanpassen aan een veranderend klimaat en voldoende ruimte overhouden om ook de onzekerdere effecten op lange termijn op te vangen vraagt om een adaptieve strategie. Daarbij moeten ook de meest recente langetermijnscenario's voor 2100 worden betrokken en worden herzien wanneer nieuwe informatie beschikbaar komt.

Schaalniveaus

Het vraagstuk van klimaatadaptatie van de gebouwde omgeving speelt op meerdere schaalniveaus: de locatiekeuze bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen, de ruimtelijke inrichting van een gebied, inrichting en beheer van de openbare ruimte en de vormgeving en inrichting van de gebouwen. Bij verschillende keuzemomenten op verschillende schaalniveaus is het van belang om klimaatadaptatie mee te nemen in de afwegingen. Het is daarbij belangrijk om de verschillende schaalniveaus in samenhang met elkaar te bezien en in samenhang met de aansluiting op het grotere water- en bodemsysteem en de regionale groenstructuur.

Voor nieuwe ontwikkelingen heeft onder meer de locatiekeuze invloed op het risico van overstromingen, schade door extreme regenval en de langetermijngevolgen van bodemdaling en

verzakkingen. Risico's kunnen ook worden beperkt in de ruimtelijke inrichting en op gebouwniveau. Het tegengaan van hittestress speelt ook op de twee laatstgenoemde schaalniveaus. Een afgewogen locatiebesluit en het vroegtijdig meenemen van klimaatadaptatie in het ontwerpproces bij gebiedsontwikkeling kan zorgen voor de beste oplossing door de schalen heen. Daarmee kunnen zowel de omvang als kosten van klimaatadaptatiemaatregelen beperkt worden.

Het ministerie van IenW werkt voor het beleidstraject Water en Bodem Sturend richtinggevende uitspraken en randvoorwaarden uit vanuit het water- en bodemsysteem. Dit is verder beschreven onder actielijn 1.

Groen in en om de stad

Meer groen in en om de stad kan een belangrijke bijdrage leveren aan het klimaatbestendig maken van de leefomgeving. Het zorgt voor waterberging en verkoelt in warme periodes. Het vergroenen van de steden biedt goede kansen om ze klimaatbestendig te maken en andersom. Maar groen draagt ook bij aan andere doelen, zoals het versterken van de biodiversiteit en een gezonde en prettige leefomgeving. Daarbij moet in de uitvoering wel aandacht zijn voor potentiële gezondheidsrisico's van meer groen (allergieën en ziektes). Daarnaast heeft groen ook een economische waarde, en in sommige gevallen een cultuurhistorische waarde.

Groen in en om de stad en een gezonde leefomgeving hadden ook al voor covid-19 maatschappelijk en politiek de aandacht door toenemend bewijs voor het belang van de leefomgeving en groen voor de (mentale) gezondheid. En binnenstedelijke verdichting versterkt de vraag naar groen in en om de stad. Door covid-19 is deze aandacht de laatste jaren verder versterkt en verbreed. Ook de [wereldwijde terugloop in biodiversiteit](#) vraagt om aanpassingen in de gebouwde omgeving. Het [Planbureau voor de Leefomgeving signaleert](#) dat de karakteristieke fauna van het stedelijk gebied in de periode 1990-2018 gemiddeld met bijna 50 procent is afgenomen.

In deze nationale aanpak voor de gebouwde omgeving is groen meegenomen als middel voor klimaatadaptatie. De ministeries van LNV, BZK, IenW en VWS werken samen aan het beleidstraject '[Groen in en om de Stad](#)'. Dit is verder beschreven onder actielijn 2.

De groenopgaven spelen op alle schaalniveaus: van gebouwniveau (natuurvriendelijke isoleren, natuurinclusief bouwen, groene tuinen), buurtniveau/stadsniveau (natuurinclusief inrichten en beheren, vergroenen van openbare ruimte) tot aan het regionale schaalniveau (betere ecologische en recreatieve structuren tussen stedelijke gebieden en landelijke gebieden). De kansen om groen mee te laten groeien met de stad verschillen per type opgave en ook per gebied. Zo zijn de kansen om te vergroenen in dichtbebouwde vooroorlogse wijken heel anders dan de kansen op nieuwe uitleglocaties.

2.2 De huidige aanpak

Er gebeurt al veel

Gemeenten, provincies, waterschappen, woningcorporaties, marktpartijen, kennisinstellingen, adviesbureaus, ondernemers en burgers werken aan het klimaatbestendig en waterrobuust maken van Nederland. In het kader van de [Nationale Klimaatadaptatiestrategie](#) (NAS) en het [Deltaplan Ruimtelijke adaptatie](#) (DPRA) zijn op lokaal en regionaal niveau veel zaken in gang gezet. Ook door initiatieven van inwoners en ondernemers zijn er concrete maatregelen getroffen aan de eigen woning of andere gebouwen, of in de openbare ruimte.

Wat is er op nationaal niveau gebeurd?

De afgelopen jaren lag de aandacht voor de opgave in de gebouwde omgeving vooral op het agenderen van het vraagstuk binnen de rijksoverheid, bij medeoverheden en andere stakeholders (zoals partijen uit de bouwsector en woningcorporaties) en op het stimuleren van het nemen van klimaatbestendige maatregelen in de praktijk. Door middel van het ontwikkelen en delen van kennis is er gewerkt aan een bredere bewustwording. Ook is ingezet op het ondersteunen, stimuleren en inspireren van partijen in de lokale praktijk om tot concrete maatregelen te komen, onder meer door de [tijdelijke impulsregeling vanuit DPRA](#). In 2019 heeft er vanuit de NAS een landelijke risicodialoog plaatsgevonden voor de gebouwde omgeving. Mede op basis hiervan zijn de belangrijkste gevolgen van klimaatverandering in beeld gebracht. Het kennisportaal [klimaatadaptatienederland.nl](#) ontsluit kennis en ervaringen rondom klimaatadaptatie op alle schaalniveaus. Het platform Samen Klimaatbestendig verbindt publieke en private netwerken en zorgt voor opschaling van succesvolle aanpakken. Om oververhitting in woningen te voorkomen is de [TO-juli eis](#) opgenomen in het Bouwbesluit.

Via het DPRA is een proces uitgezet waarmee alle overheden – onder andere in de [45 werkregio's](#) – aan de slag konden met klimaatadaptatie, door middel van het doen van stresstesten, het voeren van risicodialogen en het opstellen van uitvoeringsagenda's. Gemeenten hebben, in samenwerking met waterschappen en provincies, veel inzicht opgedaan in lokale kwetsbaarheden in bestaand bebouwd gebied. Dit wordt vaak georganiseerd vanuit het watermanagement- en rioleringsdomein en richt zich ook veelal op de openbare ruimte. De koppeling met andere domeinen blijft nog achter.

De Deltacommissaris heeft op verzoek van de ministeries van BZK en IenW ook twee adviezen gegeven over klimaatadaptatie en woningbouw ([deel 1](#), [deel 2](#)). Hierin roept hij onder andere op dat elke schop in de grond klimaatbestendig moet zijn. Deze nationale aanpak is onder meer een verdere uitwerking van de [Kabinetsreactie op de adviezen](#) van de Deltacommissaris (d.d. 24 mei 2022).

Wat ontbreekt er in de huidige nationale aanpak?

Op nationaal niveau is versnelling van de aanpak nodig om het doel van een klimaatbestendig en waterrobuust Nederland in 2050 (NOVI, NAS, DPRA) te halen. In de huidige nationale aanpak ontbreken een aantal zaken om tot versnelling te komen.

a) Behoefte aan tussendoelen

Om toe te werken naar het doel van een klimaatbestendig en waterrobuuste inrichting in 2050 (NAS, NOVI, DPRA) voor de gebouwde omgeving hebben overheden en de markt behoefte aan

tussendoelen (op inhoud en proces). Dat geldt zowel voor de nieuwbouw als de bestaande voorraad, voor gebouwen (zowel woningen, bedrijven en kantoren, maatschappelijk vastgoed, etc.) en de openbare ruimte en voor gebiedsontwikkeling.

b) De aanpak van het Rijk is te vrijblijvend

Er wordt om meer regie vanuit het Rijk gevraagd en om meer wettelijke waarborgen. Op alle niveaus en in veel domeinen is klimaatadaptatie nog niet de standaard. Vaak worden al goede ambities gesteld, maar de weg naar de uitvoering is nog te vrijblijvend en een eenduidige definitie wat onder een klimaatbestendige gebouwde omgeving wordt verstaan ontbreekt. Daarnaast moet klimaatadaptatie onderdeel worden van de andere grote opgaven, zoals de energietransitie, vergroening en biodiversiteitsherstel, circulaire economie en de woningbouw- en herstructureringsopgave.

c) De randvoorwaarden (financiële middelen, capaciteit, kennis) zijn nog onvoldoende op orde

Om de noodzakelijke versnelling tot stand te brengen moeten we een beter beeld krijgen van de omvang van de benodigde structurele financiële middelen, zowel voor het nemen van concrete maatregelen als voor het versterken van de uitvoeringscapaciteit van het Rijk én de medeoverheden. Daarnaast moet er voldoende opgeleid personeel zijn om uitvoering te kunnen geven aan de doelen.

d) De monitoring van de klimaatadaptatiedoelen ontbreekt

Om te kunnen sturen op de doelen is een goede monitoring nodig. Deze ontbreekt nog.

Deze bevindingen sluiten aan bij de evaluatie van de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (voor alle sectoren), die eind 2022/begin 2023 naar de Tweede Kamer wordt gestuurd.

3. Doelen

Dit hoofdstuk beschrijft het hoofddoel specifiek voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving en het doel voor 2050 (3.1), en de ambitie tot 2030 door het formuleren van tussendoelen (3.2). Het doel dat “*de gebouwde omgeving in Nederland in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig is ingericht*” is in andere trajecten vastgesteld, afgesproken en in beleid vastgelegd. Om een richting te hebben op weg naar het hoofddoel en het doel voor 2050 zijn er tussendoelen benoemd. Deze zijn nog niet hard. Het gaat om een gezamenlijke ambitie, die het Rijk met de medeoverheden in fase 1 verder wil uitwerken en aanscherpen. Vóór fase 2 vindt een herijking van de doelen plaats.

3.1 Hoofddoel en doel 2050

Hoofddoel

We formuleren in deze nationale aanpak het hoofddoel specifiek voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving, voor nu, richting 2050 en daarna:

- *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.*

Het kabinet onderstreept dit hoofddoel in het coalitieakkoord 2021-2025 op de volgende wijze: “*De watersnood in Limburg heeft ons deze zomer opnieuw stevig met de neus op de feiten gedrukt: klimaatverandering is hier en nu en treft ook ons eigen land. Naast klimaatmitigatie moeten we daarom ook hard aan de slag met klimaatadaptatie.*”

“Hittestress tijdens een warme periode is een steeds groter probleem en veroorzaakt een piek in het overlijden van vaak kwetsbare mensen. Om dit tegen te gaan bevorderen we het toevoegen van meer groen, water en lichte oppervlakten in dichtbebouwd gebied. Dit leidt tot meer schaduw, verdamping en reflectie. “

Het hoofddoel voor de gebouwde omgeving past binnen het bredere NOVI-doel om te komen tot een gezonde, veilige, prettige en toekomstbestendige leefomgeving. Het vergroenen van de gebouwde omgeving kan helpen om dit doel te bereiken. Vergroening is ook nodig voor het verbeteren van de biodiversiteit en kan bijdragen aan andere opgaven, zoals een gezonde en prettige leefomgeving en ruimtelijke kwaliteit. Daarom hanteren we het principe ‘Groen, tenzij’: bij het kiezen van klimaatbestendige maatregelen heeft groen dat ook een bijdrage levert aan de biodiversiteitsopgave en gezondheid steeds de voorkeur. Hierbij moet rekening worden gehouden dat groen tijd nodig heeft om te groeien om effectief te zijn tegen klimaateffecten en dat het groen ook bestand moet zijn tegen droogte.

Klimaatadaptatie gaat niet alleen over de fysieke inrichting van onze leefomgeving, maar ook over sociale en culturele aspecten. Het raakt de gezondheid, het welzijn en woon- en werkgenot van mensen. We kiezen ervoor hier geen aparte doelen voor te formuleren, omdat dit al op andere plekken is gebeurd (o.a. [Sustainable Development Goals](#)). Bij de uitwerking van de doelen moeten de sociale en culturele aspecten nadrukkelijk wel worden meegenomen.

Doel 2050

NAS en DPRA

Klimaatadaptatie is een gezamenlijke opgave van Rijk en medeoverheden in samenwerking met vele andere partijen. In het uitvoeringsprogramma NAS en het DPRA hebben de overheden gezamenlijk voor klimaatadaptatie het volgende doel voor 2050 geformuleerd:

“De gebouwde omgeving in Nederland is in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig ingericht.”

In deze nationale aanpak vertalen we dit voor de impact van de vier klimaateffecten op de gebouwde omgeving als volgt:

- hevige neerslag leidt tot zo min mogelijk overlast voor mensen en schade aan gebouwen en de openbare ruimte in de gebouwde omgeving;
- het risico op overstromingen is aanvaardbaar als overstromingen zo min mogelijk mensenlevens kosten en de schade aan gebouwen en hun omgeving beperkt blijft;
- bij hitte blijft de leefomgeving gezond en aantrekkelijk, zowel in de gebouwen als in de openbare ruimte en hitte leidt tot zo min mogelijk schade aan gezondheid en tot zo min mogelijk extra energieverbruik;
- langdurige droogte leidt tot zo min mogelijk verdroging van groen of structurele schade aan gebouwen en funderingen en er is voldoende drinkwater (onder andere door verminderen van de vraag naar drinkwater van de gebouwde omgeving).

NOVI

Daarnaast is klimaatadaptatie in de NOVI opgenomen als één van de vier beleidsprioriteiten. Als beleidskeuze is geformuleerd:

“Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. Bij (her)ontwikkelingen wordt voorkomen dat het risico op schade en slachtoffers door overstromingen of extreem weer toeneemt, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is. We behouden en reserveren voldoende ruimte voor toekomstige waterveiligheidsmaatregelen.”

Daarnaast is in de NOVI het belang van binnenstedelijke verdichting bevestigd en is aangegeven dat extra aandacht en inzet nodig is op binnenstedelijk groen (door inzet op meer integrale aanpak groen) als ondersteuning en compensatie. Deze beleidskeuze is als volgt geformuleerd.

“We versterken het aanbod en de kwaliteit van het groen in de stad en verbeteren de aansluiting op het groene gebied buiten de stad. Een natuurinclusieve ontwikkeling van de stedelijke regio's en natuurinclusief bouwen zijn het uitgangspunt”.

Het afwegingsprincipe uit de NOVI dat afwentelen in tijd (naar toekomstige generaties) of naar plaats (naar andere gebieden) moet worden voorkomen, is een belangrijk principe in de verdere uitwerking van klimaatadaptatie in den brede en daarmee ook voor de gebouwde omgeving.

Afweging risico's bij klimaatadaptatie

Ook als het doel voor 2050 is gehaald, zullen er altijd risico's blijven: kans op schades aan gebouwen of de omgeving of het verlies van mensenlevens. Honderd procent veiligheid en risicoreductie bestaat niet. Wel heeft er dan een afweging plaatsgevonden welke risico's we als samenleving bereid zijn te accepteren en welke risico's zodanig urgent, bedreigend of overlastgevend zijn dat we

maatregelen hebben genomen. Dit principe wordt op dit moment al gevolgd in de normering van waterkeringen en ook bij wateroverlast en droogte. Het vraagt een maatschappelijk en politiek debat op nationaal, regionaal en lokaal niveau welke investeringen we bereid zijn te doen om bepaalde risico's te beperken. Deze afweging is met een stappenplan als definitie voor klimaatbestendig opgenomen in de [herijkte deltabeslissing](#) (2020).

Dat niet alle risico's kunnen worden uitgesloten, betekent ook dat overheden hierover duidelijk zijn en voorbereid zijn. Bijvoorbeeld bij de inzet van het Nationale Hitteplan, of de zorg van de veiligheidsregio's voor een evacuatieplan bij hevige wateroverlast of een overstroming.

Klimaatbestendig en waterrobuust

Een gebied is klimaatbestendig en waterrobuust ingericht als onderstaande stappen doorlopen zijn:

- De kwetsbaarheden voor extreme omstandigheden in een gebied, inclusief de vitale en kwetsbare functies, zijn bekend.
- Betrokken overheden, maatschappelijke organisaties, bedrijven, beheerders en bewoners hebben - op basis van deze bekende kwetsbaarheid - gezamenlijk een ambitie vastgesteld, met oog voor lokaal en regionaal handelingsperspectief en vanuit een gedeeld beeld van de kosten en de baten.
- Hieruit voortkomende acties zijn uitgevoerd.
- 'Klimaatbestendig en waterrobuust' maken deel uit van het dagelijks en strategisch handelen. Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen

wordt de klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting meegenomen in het watertoetsproces.

- Niet alle kwetsbaarheden kunnen worden opgelost, er blijft voor alle thema's een restrisico bestaan. Er wordt naar gestreefd dat het restrisico bekend en begrepen is - bij overheden, bedrijven, maatschappelijke organisaties en burgers.
- De calamiteitszorg en het herstelvermogen zijn aangepast aan de restrisico's en burgers en bedrijven zijn bekend met hun persoonlijke handelingsperspectief in geval van een calamiteit.
- De kwetsbaarheid van een gebied wordt opnieuw bekeken en zo nodig aangepast wanneer daar aanleiding voor is, op basis van ontwikkelingen van het klimaat of in de ruimtelijke inrichting. Dat gebeurt in ieder geval elke zes jaar.

Figuur 3 Definitie voor klimaatbestendig opgenomen in de [herijkte deltabeslissing](#) (2020)

3.2 Gezamenlijke ambitie: tussendoelen

Om invulling te kunnen geven aan het hoofddoel en het doel voor 2050, is het wenselijk om tussendoelen vast te leggen. Rijk, medeoverheden, woningcorporaties, bouwsector, vastgoedeigenaren en andere partijen moeten daar gezamenlijk naar toe werken. Er ligt een opgave bij zowel publieke als private partijen. Er is sprake van een wisselwerking tussen de publieke en private investeringen en kansen voor synergie. De tussendoelen 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 werken we samen met de koepels van gemeenten, provincies en waterschappen verder uit 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 wordt hiervoor een landelijke maatlat ontwikkeld. In 2023 vindt bestuurlijk overleg plaats over de wijze van borging en volgt de landelijke implementatie. Vooruitlopend op eventuele borging passen partijen de maatlat ook al toe.

Voor het meenemen van klimaatadaptatie bij locatiekeuze volgen in 2022 structurerende keuzes vanuit het beleidstraject Water en Bodem sturend. In 2023 volgt een landelijk richtinggevend kader vanuit de doorontwikkeling van Water en Bodem Sturend en de aanscherping van de NOVI.

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.

We verkennen ook of beter inzicht in en een aanpak voor funderingsschade hier ook onderdeel van kan worden. De evaluatie van de werkwijze van het DPRA zal hiervoor worden benut¹.

Naast gemeenten kunnen grote vastgoedeigenaren zoals de woningcorporaties, institutionele vastgoedbeleggers en het Rijksvastgoedbedrijf een belangrijke bijdrage leveren aan het ontwikkelen van een lokale aanpak.

De tussendoelen (inclusief onderstaande uitwerking) zijn nu nog kwalitatief geformuleerd. In het kader van het monitoringsprogramma dat het Planbureau van de Leefomgeving aan het ontwikkelen is voor klimaatadaptatie, zal worden bezien welke indicatoren beschikbaar zijn voor de gebouwde omgeving (klimaatrisico's, impact gebouwde omgeving, beleid). Bij de herijking van de tussendoelen voor fase 2, samen met de medeoverheden, gebruiken we de kennis en inzichten uit het monitoringsprogramma van PBL om de doelen zo goed mogelijk te operationaliseren.

¹ De Beleidstafel Wateroverlast en Hoogwater evalueert de werkwijze van de nationale aanpak klimaatadaptatie.

Uitwerking tussendoelen

De twee algemene tussendoelen zijn verder uitgewerkt voor zowel de nieuwe ontwikkelingen (zowel locatiekeuze, locatie-inrichting als bouwwijze) als het bestaande bebouwd gebied (hitte, wateroverlast/overstromingen en droogte).

A - Nieuwe ontwikkelingen

Ruimte voor het watersysteem en locatiekeuze

- *Gemeenten, provincies, waterschappen en Rijk trekken samen op om te bezien op welke plekken in Nederland extra ruimte gereserveerd moet worden vanwege buffering van water voor wateroverlast en droogte, en vanwege toekomstige dijkversterkingen door een grotere rivierafvoer, de verwachte zeespiegelstijging en maatregelen om bodemdaling tegen te gaan.*

Het Deltaprogramma, het Kennisprogramma Zeespiegelstijging en het beleidstraject Water en Bodem Sturend doen hier onderzoek naar; dit is belangrijke input voor de aanscherping van de NOVI.

- *Gemeenten, provincies en Rijk baseren de locatiekeuzes voor nieuwbouwplannen op het water- en bodemsysteem. Er moet gemotiveerd aangegeven worden hoe met klimaatverandering en bodemdaling rekening gehouden is.*

Hoe dit moet, wordt verder uitgewerkt in het kader van het beleidstraject Water en Bodem Sturend (2022) en de aanscherping van de NOVI (2023).

Gebiedsinrichting en bouwwijze

- *Klimaatadaptatie weegt volwaardig mee bij gebiedsontwikkeling en wordt standaard bij het ontwerpen van nieuwbouw.*
- *Vanaf 2025 wordt een percentage van het te ontwikkelen gebied flexibel ingericht (bijvoorbeeld flexwonen of natuur) en kan in de toekomst worden ingezet voor bijvoorbeeld extra waterberging.*
- *Hitte: alle nieuwe woningen voldoen aan de [TO-juli eis](#) en de woonomgeving is ook bij hitte aantrekkelijk en gezond door voldoende stromend water, schaduw en groen. Dit laatste is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van bouwers, opdrachtgevers en gemeenten.*

Bovenstaande tussendoelen worden verder uitgewerkt in de landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving en in het beleidstraject Water en Bodem Sturend.

B - Bestaande gebouwde omgeving

- *Gemeenten hebben in samenwerking met waterschappen en provincies in 2025 – in de tweede ronde stresstesten – nader inzichtelijk gemaakt:*
 - o *waar bij de bestaande bebouwing en in de openbare ruimtes de grootste risico's zitten met betrekking tot wateroverlast/overstromingen;*
 - o *waar de hittegevoeligste plekken in de openbare ruimten zitten en samen met vastgoedeigenaren in welke gebieden de hittegevoeligste gebouwen staan en de kwetsbaarste groepen wonen;*
 - o *in welke gebieden zich de grootste knelpunten voordoen door droogte (wat betreft funderingsschade, schade aan groen, waterkwaliteit) inclusief toekomstige risico's.*

Dit wordt nader uitgewerkt in het traject Uniformering uitgangspunten stresstesten.

- *In 2027 hebben gemeenten een uitvoeringsplan klimaatadaptatie:*
 - o *waarin maatregelen zijn opgenomen om samen met waterschappen en eigenaren de risicovolste plekken voor wateroverlast en overstroming in de openbare ruimte aan te pakken;*
 - o *waarin maatregelen zijn opgenomen om de hittegevoeligste plekken in de openbare ruimtes aan te pakken;*
 - o *waarin een aanpak is opgenomen om de grootste knelpunten in de openbare ruimte op te lossen en om samen met grote vastgoedeigenaren in de risicovolste gebieden de funderingsschade te monitoren en verdere schade aan gebouwen te voorkomen.*

In de hitte-aanpak ligt de focus op kwetsbare groepen (zoals ouderen) en kwetsbare gebieden (zoals dichtbevolkte, versteende wijken).

- *In 2027 hebben grote vastgoedeigenaren een aanpak ontwikkeld voor de gebouwen met de grootste klimaatrisico's. Het Rijk beziet in hoeverre hiervoor kan worden aangesloten bij de EU-Taxonomie en of er aanvullende afspraken met bijvoorbeeld marktpartijen, woningcorporaties en het Rijksvastgoedbedrijf noodzakelijk zijn.*

Wat is er nodig om deze (tussen)doelen te halen?

In de uitvoering van klimaatadaptatie op lokaal en regionaal niveau spelen gemeenten, waterschappen, provincies, marktpartijen, woningcorporaties en burgers een belangrijke rol. Voor het halen van de bovenstaande doelen is hun rol en inzet van groot belang. Daarbij zijn er enkele belangrijke randvoorwaarden:

- Helderheid over de inzet van het Rijk zelf: dit heeft onder meer betrekking op het uitwerken van landelijke kaders, borging in wet- en regelgeving, de inzet van het Rijksvastgoedbedrijf, enzovoort. Dit werken we in het volgende hoofdstuk uit.
- Het bundelen van krachten: Rijk en medeoverheden werken als één overheid aan het realiseren van de doelen, ieder vanuit een eigen verantwoordelijkheid. De overheden werken daarbij samen met maatschappelijke organisaties, bedrijven en burgers aan de opgave.
- Beeld van de omvang van de benodigde structurele financiële middelen: zowel voor het nemen van concrete maatregelen als voor het versterken van de uitvoeringscapaciteit van het Rijk én de medeoverheden om een aanpak te ontwikkelen om de doelen te realiseren.
- Voldoende opgeleid personeel: ook hier speelt net als bij andere transitieën dat er voldoende goed opgeleid personeel moet zijn om uitvoering te kunnen geven aan de doelen.

Met de nationale aanpak 2022 t/m 2024 zetten we als Rijk samen met de decentrale overheden en andere stakeholders eerste stappen in de richting van de hiervoor geformuleerde (tussen)doelen. De randvoorwaarden vragen echter de komende jaren aandacht gelet ook op de haalbaarheid/uitvoerbaarheid van de doelen op regionaal en lokaal niveau in de volgende fase (2025-2030). Samen met de medeoverheden gaan we aan de slag om de noodzakelijke randvoorwaarden op orde te krijgen en tot een interbestuurlijke aanpak te komen in fase 2, zie Actielijn 4.

4. Wat gaan we doen?

Klimaatadaptatie gebouwde omgeving is een gezamenlijke opgave. Ieder kijkt vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid naar wat nodig is en onderneemt actie. In dit hoofdstuk gaan we specifiek in op de inzet en de rol van de Rijksoverheid in de eerste fase van de aanpak.

Inzet en rol van het Rijk

De inzet van het Rijk bij klimaatadaptatie gebouwde omgeving is gericht op groen(e) klimaatbestendig(e):

- ruimtelijk beleid en gebiedsontwikkeling;
- bouwen, inrichten en beheren;
- aanpassing van bestaande gebouwen (inclusief cultureel erfgoed);
- nieuwbouw/verbouw van het eigen vastgoed van het Rijk;
- inrichting en gebruik van de openbare ruimte/de leefomgeving.

Om klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving te versnellen zet het Rijk in de eerste fase van de aanpak in op vier actielijnen:

- 1) **Werken aan een minder vrijblijvende aanpak**, door visie- en beleidsvorming (incl. monitoring en borging beleid) en het bevorderen van klimaatbestendige en groene Rijksgebouwen en -gronden;
- 2) **Klimaatadaptatie standaard meenemen bij andere opgaven**, door het koppelen met andere transitie- en beleidsdossiers en het blijvend stimuleren van bewustwording;
- 3) **De regionale en lokale uitvoeringspraktijk blijven ondersteunen**, door onder andere kennisdeling en -ontwikkeling;
- 4) **Vorbereiden van fase 2 met de medeoverheden.**

Daarbij bouwen we voort op alles wat er al is en wat we reeds doen, werken we intensief samen met de medeoverheden en betrekken we woningcorporaties, marktpartijen en maatschappelijke organisaties.

Actielijn 1

Werken aan een minder vrijblijvende aanpak

Actielijn 1: Werken aan een minder vrijblijvende nationale aanpak

De huidige aanpak voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving is te vrijblijvend. Er is nog geen landelijk uniform beeld over wat 'klimaatbestendig' of 'klimaatrobuust' voor de gebouwde omgeving betekent. Om uitvoering te kunnen geven aan de hiervoor beschreven doelen is het nodig beter te definiëren wat klimaatbestendig (ver-)bouwen, inrichten en beheren is. Daarnaast is het belangrijk dat zowel de overheid, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties als de marktpartijen zoveel mogelijk eenzelfde definitie en eenzelfde methodiek hanteren om de klimaatrisico's voor zowel het openbare gebied als gebouwen inzichtelijk te maken. Dat maakt het voor marktpartijen ook makkelijker om klimaatbestendig (her)ontwikkelen en/of renoveren op te nemen in hun werkwijze. Klimaatbestendige maatregelen zijn locatieafhankelijk. Ruimte voor maatwerk blijft daarom van belang.

Het Rijk zet in op een minder vrijblijvende nationale aanpak door de volgende stappen te zetten:

Nieuwe ontwikkelingen

Gebiedsinrichting en bouwwijze

1. Een definitie bepalen voor wat een groene, klimaatbestendige gebouwde omgeving inhoudt. Dit gaan we doen door de ontwikkeling van een landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving met ruimte voor regionaal maatwerk.
2. Het borgen van klimaatbestendig (ver-)bouwen, inrichten en beheren in afspraken, beleid en waar nodig in wet- en regelgeving.
3. Natuurinclusief (ver)bouwen wordt de norm.

Ruimte voor watersysteem en locatiekeuze

4. Onderzoeken wat de gevolgen van zeespiegelstijging en bodemdaling kunnen zijn voor de ruimtelijke ordening van de gebouwde omgeving. Dit is belangrijke kennis voor het reserveren van ruimte om huidige en toekomstige maatregelen te kunnen treffen om de risico's van klimaatverandering, zeespiegelstijging en bodemdaling te beperken (inclusief borging van deze ruimtereserveringen).
5. Het water- en bodemsysteem sturend laten zijn in het ruimtelijke beleid om zo tot klimaatbestendige en waterrobuuste ruimtelijke functies te komen.

Bestaand bebouwd gebied

6. Het ontwikkelen van een uniforme methodiek om klimaatrisico's van bestaand vastgoed in beeld te brengen.
7. Inzetten op klimaatbestendig Rijksvastgoed.
8. In de nieuwe ronde stresstesten, risicodialogen en uitvoeringsprogramma's de impact van klimaatverandering op gebouwen beter meenemen.
9. Inzetten op het vergroenen van de openbare ruimte.

Nieuwe ontwikkelingen - Gebiedsinrichting en bouwwijze

1. Landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving

Het eenduidig definiëren van wat klimaatbestendig (ver-)bouwen, inrichten en beheren is doen we door voort te bouwen op regionale en lokale ervaringskennis. Meerdere regio's ([Zuid-Holland](#), [MRA en Noord-Holland](#), [Utrecht](#), Gelderland, Zeeland) zijn aan de slag gegaan met het formuleren van doelvoorschriften voor nieuwbouw (en Utrecht en Zeeland ook voor de bestaande bouw). Ze hebben afspraken hierover vastgelegd in bestuurlijke convenanten, of zijn van plan dit te gaan doen. Ook biodiversiteit wordt in deze afspraken zoveel mogelijk meegenomen. Deze initiatieven hebben al veel in gang gezet: betrokkenheid van stakeholders vergroot, nieuwe instrumenten ontwikkeld voor klimaatbestendig bouwen en het delen van kennis. Voor een gelijk speelveld, versnelling en opschaling is het van belang om samen toe te werken naar één landelijke maatlat. Hiertoe heeft het Rijk een opdracht uitgezet.

In het onderzoek '[Verkenningen landelijk level playing field klimaatadaptieve nieuwbouw](#)' heeft Platform Samen Klimaatbestendig in samenspraak met de VNG, het IPO, de UvW en de provincie Zuid-Holland een verkenning gedaan naar de behoefte aan landelijke richtlijnen voor klimaatbestendig bouwen. Uitkomst is dat gemeenten, waterschappen, provincies en marktpartijen het erover eens zijn dat de opgave om klimaatbestendig te bouwen te vrijblijvend wordt ingevuld en dat het tijd is om ambities een meer verplichtend karakter te geven. Richtlijnen kunnen hieraan bijdragen. De uitkomsten van het onderzoek dienen als fundament onder de landelijke maatlat, die samen met de belangrijkste stakeholders wordt ontwikkeld. Deze zal inhoudelijk eind 2022 gereed zijn. De borging en implementatie van de landelijke maatlat moet in 2023 verder vorm krijgen. Daarbij zal ook aandacht zijn voor de doorwerking van de landelijke maatlat in het aanbestedings- en contracteringsproces en de doorwerking in de uitvoeringspraktijk (bijvoorbeeld standaarden, keurmerken).

De maatlat gaat kaders stellen voor klimaatbestendige en waterrobuuste nieuwe ontwikkelingen (zowel gebied als gebouw, in relatie tot het grotere water- en bodemsysteem). De maatlat geeft de doelen en normen voor groen, klimaatbestendig bouwen op projectniveau². Hiermee kunnen de uitgangspunten en doelen vroeg in het planproces worden meegenomen als ontwerpopgave, en hoeven plannen niet terug naar de tekentafel. De maatlat gaat doelvoorschriften bevatten voor het beperken van gevolgschade van overstromingen, wateroverlast, hitte, droogte, bodemdaling en biodiversiteit. Daarbij wordt niet vastgelegd hoe de doelvoorschriften moeten worden bereikt, dat is en blijft regionaal maatwerk.

Het vraagt nog de nodige investeringen om ook de bestaande openbare ruimte en bestaande gebouwen klimaatbestendig te maken. In gemeentelijke stresstesten en risicodialogen komen knelpunten naar voren in bestaand gebied. Gemeenten investeren om de grootste risico's weg te nemen en werken zo stapsgewijs toe naar een klimaatbestendige en groene inrichting van het bestaande gebied. Met de landelijke maatlat kunnen ze aan de doelvoorschriften toetsen welke investeringen nog nodig zijn om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn.

Omdat de mate en snelheid van klimaatverandering (met name na 2050 en op de langere termijn) onzeker is, moet de maatlat periodiek herijkt worden. Ook stresstesten en risicodialogen worden in de aanpak van het DPRA cyclisch herhaald. Dit kan betekenen dat op termijn de lat voor bijvoorbeeld nieuwe ontwikkelingen toch weer hoger wordt gelegd. Klimaatadaptatie vraagt om een adaptieve

² Voorbeelden van doelen en normen zoals uitgewerkt in de trajecten van Zuid-Holland, MRA en Noord-Holland en Utrecht (zie tabel op pagina 20): <https://bouwadaptief.nl/uploads/Leidraad-Klimaatadaptief-Bouwen-2.0.pdf>

strategie en aanpak. Daarnaast is het ook mogelijk dat andere relevante onderwerpen worden toegevoegd, zoals drinkwaterbesparing.

2. *Borgen klimaatbestendig (ver)bouwen en inrichten in afspraken, beleid en wet- en regelgeving*

Het Rijk en de medeoverheden zetten gezamenlijk in op het borgen van klimaatadaptatie in beleid, in bestuurlijke afspraken en waar nodig in de wet- en regelgeving.

Een voorstel voor borging van de landelijke maatlat is onderdeel van de uitwerking van de maatlat die eind 2022 gereed is. Hierbij is het van belang om de borging van klimaatbestendig bouwen in synergie met de borging van groen in de stad, de energietransitie en circulariteit te doen. Zodoende zorgen we ervoor dat klimaatadaptatie en groen elkaar versterken, in samenhang worden opgepakt met de andere transities en het overzichtelijk blijft wat er moet gebeuren.

Voor de doorwerking van klimaatbestendig bouwen in de uitvoeringspraktijk zijn uitvoerings- en beheerstandaarden belangrijk. Vanuit de verschillende regionale uitwerkingen voor wat klimaatbestendig bouwen is, is het Overleg Standaarden Klimaatadaptatie (OSKA) gestart om ook de uitvoerings- en beheerstandaarden klimaatbestendig te maken. Deze standaarden worden gebruikt bij de constructie, inrichting en beheer van openbare ruimte en gebouwen. Het aanpassen van de standaarden naar klimaatbestendige standaarden betekent dat het duidelijk is waar nieuwe investeringen aan moeten voldoen om klimaatbestendig te zijn, wat de prestaties zijn die geleverd worden, en om te monitoren wat het daadwerkelijke effect is. Het Rijk ondersteunt OSKA om met verschillende partijen in gesprek gaan, om te bevorderen dat nieuwe inzichten - en dus ook de landelijke maatlat - een plek krijgen in standaarden.

Op het gebied van drinkwaterbesparing in de gebouwde omgeving onderzoekt het Rijk in afstemming met de VEWIN wat de voor- en nadelen van een mogelijke verplichting in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) en verruiming van toepassing van huishoudwater in het Drinkwaterbesluit zijn. Op basis hiervan zal worden gewogen of het Bbl en/of Drinkwaterbesluit wordt aangepast.

Het kabinet herneemt vanwege de schaarse ruimte in Nederland de [regie in het ruimtelijk domein](#). Regie hernemen betekent dat de nationale overheid een sterkere rol zal gaan vervullen dan in de afgelopen jaren, om zo het werk voor provincies, gemeenten en waterschappen beter mogelijk te maken. Het kabinet wil de NOVI een stap verder brengen door, waar nodig, nationale structurende keuzes toe te voegen en zo tot een aangescherpte NOVI te komen en door over te gaan tot de uitvoering via [programma NOVEX](#).

Voor de juridische borging van bestuurlijke afspraken en beleid is de Omgevingswet van belang. In de NOVI is op nationaal niveau de beleidskeuze gemaakt dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. De NOVI is bindend voor het Rijk, maar heeft richting medeoverheden geen juridische bindende status. Wel zijn er samenwerkingsafspraken tussen gemeenten, provincies, waterschappen en Rijk gemaakt. Om daadwerkelijk de uitvoering te versnellen, is de vertaling naar het regionale en lokale omgevingsbeleid van belang. Gemeenten en provincies werken klimaatbestendig en waterrobuust bouwen uit in Omgevingsvisies ([herijking deltabeslissing, 2020](#)) en gemeenten werken in Omgevingsplannen uit waar en onder welke voorwaarden gebouwd mag worden. Om gemeenten daarbij te ondersteunen wordt de eerder verschenen [Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief bouwen en inrichten](#) geactualiseerd en aangevuld met de mogelijkheden van juridische verankering van natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren. De nieuwe versie wordt begin 2023 gepubliceerd.

In het [coalitieakkoord](#) is afgesproken dat waterschappen eerder betrokken worden bij ruimtelijke planvorming en dat de watertoets een dwingender karakter krijgt. De versterking van de watertoets, de vroegtijdige betrokkenheid van waterbeheerders en het niet afwentelen van overlast en beheerkosten op andere gebieden en naar de toekomst, maken onderdeel uit van het beleidstraject Water en Bodem Sturend.

In de '[Nationale prestatieafspraken voor de volkshuisvesting](#)' is over klimaatbestendig (ver)bouwen opgenomen: "Corporaties en Rijk stimuleren het verlagen van de milieudruk bij renovaties, stimuleren het verbeteren van milieuprestaties bij nieuwbouw en bevorderen circulaire- en industriële bouw en klimaat adaptief bouwen, in balans met de kosten van de renovatie of de bouw". Dit vraagt nog nadere uitwerking door Rijk en Aedes. Samen met de Groene Huisvesters (koplopers verduurzaming) zijn het afgelopen jaar goede voorbeelden rond het tegengaan van hittestress in corporatiewoningen en het vergroenen van tuinen opgehaald. Deze kennis kan bij de verdere uitwerking benut worden.

3. Natuurinclusief (ver)bouwen wordt de norm

Zoals reeds aangegeven in het programma Versnelling verduurzaming gebouwde omgeving wordt geïnteriseerd wat de mogelijkheden zijn voor het opnemen van een norm voor natuurinclusief bouwen. De Omgevingswet (Ow) bevat op zichzelf voldoende grondslag voor rijksregels over bevordering van natuur. Op grond van artikel 4.3 kunnen regels worden opgenomen in de algemene maatregelen van bestuur onder de Omgevingswet, zoals een wijziging van het Besluit Bouwwerken leefomgeving (Bbl) voor zover het om gebouwgebonden maatregelen gaat. In het Bbl wordt in dat geval een landelijke minimumeis opgenomen voor natuurinclusieve bouwwerken. Daarmee komt er een verplichting dat in nieuwbouw en bij ingrijpende renovatie maatregelen moeten worden getroffen zodat daken en/of gevels verblijfplaatsen kunnen bieden aan aanwezige soorten, zoals de huismus, gierzwaluw en diverse soorten vleermuizen. Hoe deze maatregelen eruit zien wordt nader uitgewerkt zodat standaardisatie mogelijk is. De maatregelen op gebouwniveau zijn pas effectief als gelijktijdig de omgeving geschikt gemaakt is zodat de aanwezige soorten kunnen foerageren.

Ook bij na-isolatie is een zo natuurinclusief mogelijke handelingswijze van groot belang (Wet natuurbescherming). Voor de versnelling van natuurinclusief isoleren zijn tot en met 2030 middelen vanuit het [Nationaal Isolatieprogramma](#) beschikbaar. Momenteel wordt met betrokken partijen bekeken hoe deze middelen het beste ingezet kunnen worden, bijvoorbeeld voor het opstellen van soortenmanagementplannen (SMP's). Lokale soortenmanagementplannen worden breed gezien als het meest wenselijke (ecologische en juridische) instrument om soortenbescherming en de na-isolatieopgave in goede samenhang te realiseren. Op basis van een SMP kan éénmalig een gebiedsgerichte ontheffing aangevraagd worden voor alle ingrepen gedurende een langere periode.

Nieuwe ontwikkelingen - Ruimte voor watersysteem en locatiekeuze

4. Onderzoek naar gevolgen zeespiegelstijging

Het [Kennisprogramma Zeespiegelstijging](#) onderzoekt het effect van zeespiegelstijging op het water(veiligheids)systeem en de ruimtelijke gebruiksfuncties en kijkt tot welke zeespiegelstijging de huidige aanpak voor waterveiligheid houdbaar is. Ook werkt het kennisprogramma samen met de regio's van het Deltaprogramma alternatieve oplossingsrichtingen uit. Dit om Nederland ook voor de (zeer) lange termijn, veilig en leefbaar te houden. Daarbij wordt ook in beeld gebracht wat we in de

ruimtelijke ordening nu al moeten doen en laten om deze oplossingsrichtingen voor de verre toekomst open te houden. Denk bijvoorbeeld aan het reserveren van extra ruimte voor toekomstige dijkversterkingen en extra waterberging. Ook dit is belangrijke input voor de aanscherping van de NOVI en voor de herijking van de deltabeslissingen en regionale voorkeursstrategieën van het Deltaprogramma.

5. Water en bodem sturend laten zijn in de ruimtelijke planvorming

In het [coalitieakkoord](#) is afgesproken dat ‘water en bodem sturend worden bij ruimtelijke planvorming’. Dit betekent dat voorkomen wordt dat problemen worden afgewenteld op andere gebieden, naar de toekomst of van privaat naar publiek. Hiervoor worden richtinggevende uitspraken en randvoorwaarden uitgewerkt. Geredeneerd wordt vanuit de knelpunten van het water- en bodemsysteem die kunnen optreden en per gebiedstype verschillen. Er komt een richtinggevend kader waarmee voor wateroverlast, waterveiligheid, beschikbaarheid van drinkwater en bodemdaling een eerste richting gegeven wordt op waar in Nederland het makkelijk, moeilijk of zeer moeilijk is om te bouwen zonder dat er wordt afgewenteld op andere gebieden of naar de toekomst. De richtinggevende uitspraken en randvoorwaarden zijn belangrijke input voor het ‘ruimtelijk arrangement’ per provincie in 2023 (zie ook ‘integrale gebiedsontwikkeling’ onder actielijn 2), en ook voor de aanscherping van de NOVI, waarin samen met de medeoverheden een afweging zal worden gemaakt met de ruimtelijke consequenties van andere opgaven.

Bestaand bebouwd gebied

6. Methodiek voor inventarisatie klimaatrisico’s bestaand vastgoed

Bij bestaande gebouwen is beter inzicht nodig in waar de grootste kwetsbaarheden (de grootste klimaatrisico’s op gebouwniveau). Verschillende beleggers hebben met behulp van adviesbureaus hiervoor hun eigen methodiek ontwikkeld. Het Rijk steunt het traject van de ‘Dutch Green Building Council’ om samen met beleggers, woningcorporaties, decentrale overheden, Rijk en kennis- en adviespartijen tot één gezamenlijke methodiek te komen om de klimaatrisico’s van bestaand vastgoed in beeld te brengen. Dit moet de dialoog over investeringen in de bestaande bouw om klimaatrisico’s te beperken en de dialoog tussen partijen vereenvoudigen. Deze methodiek zal ook inzicht geven in potentiële maatregelen, die zowel op gebouwniveau als op gebiedsniveau genomen kunnen worden. De methodiek voor het inventariseren van klimaatrisico’s in bestaand vastgoed zal eind 2022 gereed zijn.

7. Klimaatbestendig Rijksvastgoed

Voor het Rijksvastgoedbedrijf is de hernieuwde Rijksambitie uit 2020 het uitgangspunt. De ambitie is dat vastgoed gaat voldoen aan klimaatambities om schade te voorkomen en veiligheid te garanderen. Bedrijfsprocessen moeten kunnen blijven doorgaan tijdens weersextremen die zijn voorspeld in 2050 als gevolg van klimaatverandering.

Het Rijksvastgoedbedrijf werkt aan een aanpak waarin de doelen op het gebied van energie, circulair, biodiversiteit en klimaatadaptatie vertaald worden naar de vastgoedportefeuilles. In 2023 worden scans uitgevoerd voor de portefeuilles om de grootste klimaatrisico’s inzichtelijk te krijgen. De resultaten vormen de basis om het meest risicovolle vastgoed aan te pakken. Met het

Programma Groene Innovaties test het Rijksvastgoedbedrijf klimaatbestendige innovaties uit, die moeten leiden tot structurele duurzame aanpassingen.

8. Nieuwe ronde stresstesten

In het kader van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie zal in 2025 een nieuwe ronde stresstesten starten, gevolgd door risicodialogen en het opstellen van klimaatadaptatiestrategieën en uitvoeringsprogramma's. In het kader van de Beleidstafel Wateroverlast en hoogwater wordt op dit moment de huidige DPRA-aanpak geëvalueerd en worden er aanbevelingen gedaan om deze aanpak in de volgende ronde te verbeteren. De aanbevelingen van de beleidstafel zullen eind 2022 naar de Tweede Kamer worden gestuurd. Vanuit de Gebouwde omgeving is het belangrijk dat bij de volgende ronde stresstesten niet alleen de impact op de openbare ruimte maar ook de impact op gebouwen en netwerken wordt meegenomen. En dat er naast wateroverlast ook voldoende aandacht is voor hitte en droogte. Daarnaast ontbreekt op dit moment nog vaak het systeemniveau in een lokale stresstest, terwijl de ervaringen met wateroverlast en hoogwater uit Limburg laten zien dat dit zeer belangrijk kan zijn. Regionale stresstesten zijn nodig waarin extreme situaties worden doorgerekend naar lokale risico's, die vervolgens gebruikt kunnen worden in lokale stresstesten. De adviezen van de Beleidstafel Wateroverlast en hoogwater gaan hier nader op in.

9. Vergroenen van de openbare ruimte

De inzet op vergroening van de openbare ruimte is onderdeel van het [programma Mooi Nederland](#). Vergroening helpt om bij binnenstedelijke verdichting hittestress en wateroverlast tegen te gaan. De vergroeningsopgave draagt daarnaast bij aan doelen rond gezondheid en herstel van de biodiversiteit.

De uitwerking van groen en gezond leven in de stad vindt plaats in het kader van de ruimtelijke regie per provincie en de uitwerking van de NOVEX-gebieden (de NOVI uitvoeringsgebieden). Daarnaast wordt gekeken of een aanpassing van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) kan bijdragen aan het vergroten van de hoeveelheid groen in de openbare ruimte. WUR en PBL inventariseren de wetenschappelijke informatie over de bijdrage van groen aan de verschillende beleidsdoelen en de praktijkervaringen met normen en criteria voor de hoeveelheid groen in de leefomgeving. Eind 2022 zal het rapport naar de TK worden gezonden en zal het kabinet aangeven welke plannen het heeft voor de ontwikkeling van normen voor de hoeveelheid groen in de openbare ruimte.

Actielijn 2

Klimaatadaptatie standaard meenemen bij andere opgaven

Actielijn 2: Klimaatadaptatie standaard meenemen bij andere opgaven

We staan als land voor grote transitieopgaven, het klimaatbestendig maken van onze leefomgeving, overstappen naar duurzame energie, het bevorderen van de biodiversiteit, voldoende betaalbare woningen realiseren, inzetten op gezondheid en omschakelen naar een circulaire economie. Al deze transities vergen aanpassingen in de gebouwde omgeving en vragen om een andere manier van denken en handelen. De opgaven zijn groot en het kost veel werk en inzet om de transities door te zetten. Daarbij is de overstap naar duurzame energie al verder in de transitie en meer geborgd in beleid en handelen dan andere opgaven.

Om zoveel mogelijk impact te maken ten behoeve van een toekomstbestendige gebouwde omgeving is het van belang om vanuit elke transitie ook de andere opgaven zo goed mogelijk mee te nemen. Zonder dat het zo complex wordt dat processen vertragen of stil komen te liggen. Zo zorgen we dat overheden, maatschappelijke partijen, ondernemers en burgers niet voor elke opgave opnieuw aan de slag moeten. We zetten ons binnen het Rijk daarom in om klimaatadaptatie zoveel mogelijk onderdeel te laten worden van andere transities. Hiermee maken we als Rijk ons eigen beleid integraler en zorgen we voor doorwerking naar andere schaalniveaus.

Het Rijk zet in op het meenemen van klimaatadaptatie gebouwde omgeving bij de volgende opgaven:

1. Groene, biodiverse en gezonde leefomgeving

Stedelijk groen is een middel dat meerdere achterliggende doelen dient. Naast klimaatadaptatie zijn dat onder andere biodiversiteit, gezondheid en energiebesparing. Enerzijds hanteren we vanuit klimaatadaptatie het principe 'Groen, tenzij'. Bij het kiezen van klimaatadaptatie maatregelen heeft groen dat een bijdrage levert aan de biodiversiteitsopgave en gezondheid altijd de voorkeur. Anderzijds zetten we in op het opnemen van klimaatadaptatie als (neven)doel bij de opgaves voor groen, biodiversiteit en gezondheid.

Groen in en om de stad

De laatste jaren is er steeds meer aandacht gekomen voor groen in en om steden en dorpen. Er is sprake van een breed gedeelde behoefte voor een betere borging van groenopgaven in stedelijke projecten en in projecten in de overgangsgebieden tussen stad, dorp en land. Dit heeft onder meer geresulteerd in moties die door de Tweede Kamer zijn aangenomen (zoals de motie Bromet³) en in de afspraak in het regeerakkoord om groen mee te laten groeien met de stad.

Deze wensen voor een betere borging komen voort uit een aantal urgente opgaven, die voor een groot deel samenhangen met het veranderende klimaat en de teruggang in biodiversiteit. Zo blijkt uit de Monitor Nationale Omgevingsvisie (PBL, 2022) dat een aantal vogelsoorten, kenmerkend voor het stedelijk gebied, afneemt. Het gaat hier om de huismus, spreeuw, zwarte roodstaart en gierzwaluw. Daarnaast staan we voor een omvangrijke woningbouwopgave, die om extra investeringen in een groene, leefbare en beweegvriendelijke leefomgeving vraagt. Veel steden en dorpen verdichten, maar vragen daarbij tevens aandacht voor vergroenen.

In het beleidstraject Groen in en om de Stad werken BZK, LNV, IenW en VWS samen aan de vergroening van de stedelijke omgeving om zo biodiversiteitsherstel, klimaatadaptatie en

³ TK2021-2022, 28325, nr. 229

gezondheid in samenhang aan te pakken. Een afgestemde inzet vanuit de achterliggende doelen (klimaatadaptatie, biodiversiteit, gezondheid) is nodig bijvoorbeeld als het gaat om het formuleren van harde verplichtingen. In dit kader wordt onder meer een verkenning gedaan naar normen en financiering voor groen.

Agenda Natuurinclusief

De Agenda 1.0 laat zien hoe de groeiende beweging in Nederland naar natuurinclusief kan worden verbreed, versterkt en versneld met concrete acties voor het uitvoeringsjaar 2023. Op de lange termijn is een natuurinclusieve samenleving in 2050 het doel. De natuur mag in Nederland niet verder achteruitgaan en herstel moet worden meegenomen in plannen en uitvoering, zowel in het landelijk gebied als de stedelijke omgeving. Zo kan natuur bijdragen aan de oplossing voor een aantal uitdagingen waar Nederland nu voor staat, zoals herstel van de biodiversiteit, een gezonde leefomgeving, klimaatadaptatie, transitie van de landbouw en de energietransitie. Water is één van de acht domeinen uit de agenda. Ook bij de zorg voor voldoende water speelt de natuur een belangrijke rol. De inzet op natuurlijke processen kan ook bijdragen aan actuele opgaven, zoals de waterkwaliteit en klimaatadaptatie.

Programma Groene Gezonde Leefomgeving

VWS en LNV zijn, in overleg met IenW en BZK, gestart met het programma Gezonde Groene Leefomgeving als programma van de Nationale Omgevingsvisie (NOVI). Het doel van het programma is om lokale en regionale besluitvorming over de leefomgeving te ondersteunen bij het maken van keuzes die relevant zijn voor een gezonde en groene leefomgeving. Dat is gedefinieerd als een leefomgeving die als prettig wordt ervaren, die uitnodigt tot gezond gedrag en waar de druk op de gezondheid zo laag mogelijk is. Daarbij wordt ook een relatie gelegd met klimaatverandering en gezondheid. De komende periode wordt bepaald naar welke aspecten van de leefomgeving de aandacht het eerste uit zal gaan. Als een van de eerste producten van het programma heeft het RIVM een *Kennisbundeling groen en gezondheid* gepubliceerd met een overzicht van de wetenschappelijk onderbouwde samenhang tussen groen en gezondheid. Ook hebben het RIVM en ZonMw voorstellen uitgewerkt voor onderzoeksprogramma's naar de relatie tussen klimaatverandering en gezondheid, met aandacht voor onder andere hitte, uv-straling, infectieziekten, allergieën en mentale gezondheid.

Programma Werklandschappen van de Toekomst

In 2023 wordt het [programma Werklandschappen van de Toekomst](#) gestart. Hiervoor heeft het Kabinet in oktober 2022 een bijdrage van €26 miljoen uit het Nationaal Groeifonds toegekend. Werklandschappen van de Toekomst is een brede beweging van partijen die met innovaties op diverse terreinen toewerken naar toekomstgerichte, groene, gezonde en klimaatbestendige bedrijventerreinen. In de uitvoering wordt samengewerkt met het programma verduurzaming bedrijventerreinen (energietransitie).

2. Energietransitie en circulaire economie

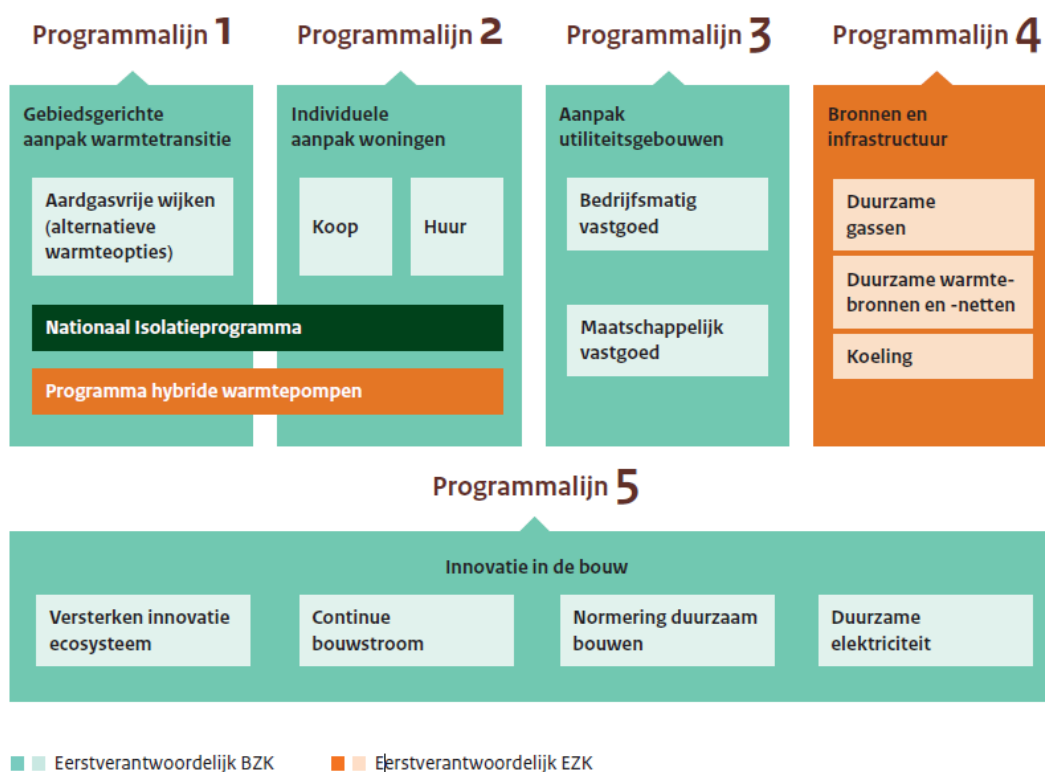
Programma Versnelling verduurzaming gebouwde omgeving (PVGO)

Het [programma Versnelling verduurzaming gebouwde omgeving](#) (PVGO) zet in op het halen van de CO2-reductie doelen voor de gebouwde omgeving. In de aanpak ligt de prioriteit op

energiebesparing. Ook de gevolgen van hittestress, die kunnen leiden tot een toename van de energievraag in de zomer, zijn hier onderdeel van. Het programma bestaat uit vijf programmalijnen, waar we vanuit klimaatadaptatie zoveel mogelijk bij aanhaken.

Zo wordt er een kennisagenda ontwikkeld over de toekomstige vraag naar koeling. Daarnaast wordt ingezet op het ontmoedigen van actieve en energie-intensieve koeling. In het [Nationaal Isolatieprogramma](#) (NIP) is niet alleen aandacht voor het isoleren van woningen voor de winter, maar ook voor het tegengaan van oververhitting in de zomer. Het is aan te bevelen om tegelijk met isolerende maatregelen ook zonwerende maatregelen te treffen. De mogelijkheid voor een subsidieregeling voor zonwerende maatregelen ter voorkoming van overmatige opwarming en milieuvriendelijke koeling wordt onderzocht.

Met het programma verduurzaming bedrijventerreinen wordt energietransitie op bedrijventerreinen gestimuleerd. Aanjaagteams verhogen de organisatiegraad op bedrijventerreinen en begeleiden vastgoedeigenaren naar het doen van investeringen in gebouw en terrein.



Nationaal programma lokale warmtetransities (NPLW)

Met het NPLW worden bestaande activiteiten vanuit het Programma Aardgasvrije Wijken en Expertisecentrum Warmte grotendeels voortgezet. Het NPLW ondersteunt gemeenten door kennis op te doen over wat werkt in de praktijk, kennisproducten en handreikingen te ontwikkelen en kennis en ervaring uit te wisselen in leerkringen en netwerkbijeenkomsten. We verkennen hoe klimaatadaptatie beter kan worden meegenomen in dit ondersteuningsprogramma voor de lokale warmtetransitie en daarmee in de gebiedsgerichte aanpak.

City Deal Circulair Conceptueel Bouwen en Het nieuwe Normaal

De [City Deal Circulair en Conceptueel Bouwen](#) is met meer dan honderd deelnemende partijen een katalysator om de grote opgave van het bouwen van 900.000 nieuwe woningen tot 2030 te halen en om het renoveren van miljoenen woningen tot een 'goede milieuvriendelijke verbouwing' te maken. Een verbouwing met andere biobased materialen en flexibelere woningen die toekomstbestendig zijn. Ook wordt er naar andere waarden gekeken dan de grondexploitatie door bijvoorbeeld waarden als gezondheid, milieu impact en CO2 opslag mee te nemen en door te rekenen. Dit beogen we door koplopende partijen bij elkaar te brengen, bewijslast te creëren op basis van praktijkervaring én een actieve verbinding met beleid te maken. Het toepassen van Het Nieuwe Normaal (HNN, maatlat voor circulair bouwen) en het uitvoeren van projectevaluaties met HNN maken hier onderdeel van uit.

Het Nieuwe Normaal is vanuit de praktijk ontwikkeld in het project Samen Versnellen van Cirkelstad, waarin 6 opdrachtgevers (waaronder RVB en RWS) en 6 opdrachtnemers samen werken om meer inzicht en lering over circulair bouwen op projectniveau te krijgen. Het Nieuwe Normaal bevat een aantal thema's van circulair bouwen en bekijkt per thema hoe een project daarop scoort. Het niveau van Het nieuwe normaal wordt bepaald op basis van de praktijk: 100+ projectevaluaties worden afgenomen bij de deelnemende partijen. Daar bovenop is een excellent niveau aangegeven per thema. Per project kan worden gekeken of er op één of een aantal thema's een hogere ambitie mogelijk is. Door het steeds meer uitvoeren van projectevaluaties onder het Nieuwe Normaal wordt gestimuleerd dat circulair en conceptueel bouwen de nieuwe standaard wordt. Het Nieuwe Normaal is nog steeds in ontwikkeling. We verkennen of klimaatbestendige en natuurinclusieve maatregelen kunnen worden meegenomen in het proces van conceptueel bouwen en onderdeel kunnen worden van Het Nieuwe Normaal.

3. Integrale gebiedsontwikkeling

Programma NOVEX

In het [programma NOVEX](#) beschrijft het Rijk, onder regie van de minister voor VRO en samen met de decentrale overheden, hoe de rijksoverheid de komende jaren de grote ruimtelijke keuzes in Nederland wil maken. Het programma volgt twee sporen. Via regie per provincie werken Rijk en provincie aan het verbinden van de nationale opgaven en de decentrale opgaven en geven daar een ruimtelijke vertaling aan. Dit moet eind 2023 leiden tot een 'ruimtelijk arrangement' per provincie. Het tweede spoor is de Rijk-regio inzet in de 16 NOVEX-gebieden. Hier stapelen de ruimtelijke opgaven zich op en moet tot een gewenste herbestemming of ingrijpende herinrichting gekomen worden. Middels het gelieerde programma Mooi Nederland wordt geborgd dat de ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland gepaard gaan met gewenste ruimtelijke kwaliteit.

City Deal Openbare Ruimte

Van een nieuwe energie infrastructuur, meer ruimte voor water en groen tot nieuwe vormen van mobiliteit. De komende jaren gaat de openbare ruimte in Nederlandse steden op de schop. Gezien de drukte zowel boven als onder de grond is dit een uitdaging van formaat. Hoe zorgen we dat opgaven als klimaatadaptatie, energietransitie, deelmobiliteit, een nieuwe circulaire economie en een gezonde natuurinclusieve stad zo goed mogelijk op elkaar aansluiten? In City Deal Openbare Ruimte hebben diverse ministeries, gemeenten, kennisinstellingen en nutsbedrijven de komende drie jaar de krachten gebundeld om te werken aan een integrale aanpak voor al deze stedelijke

transitieopgaven. Door in kaart te brengen welke opgaven er liggen, welke plannings de verschillende projecten hebben en welke investeringen nodig zijn, kunnen de partners binnen de City Deal een nieuw instrumentarium voor de verduurzaming van de openbare ruimte ontwikkelen.

Regio Deals

In Regio Deals werken regionale partijen en Rijk als partners samen aan het verbeteren van de kwaliteit van leven, wonen, werken van inwoners en ondernemers. Het gaat om het versterken van regionale economische kansen, sociale samenhang en kansengelijkheid, waarbij ook oog is voor de fysieke leefomgeving. Bij het selecteren, uitwerken en afsluiten van de Regio Deals wordt het brede welvaartkader toegepast. Brede welvaart betreft alles wat mensen van waarde vinden. Het gaat bijvoorbeeld om het kunnen voorzien in het levensonderhoud, gezondheid, veiligheid, persoonlijke ontplooiing en sociale contacten, maar ook om zaken waar om ideologische redenen waarde aan wordt gehecht zoals het behoud van biodiversiteit of rechten voor groepen inwoners waar iemand zelf niet toebehoort. We verkennen vanuit het Rijk hoe we regio's kunnen stimuleren om bij de Regio Deals in te zetten op een groene, klimaatbestendige en gezonde leefomgeving. Het afwegingskader Regio Deals biedt hier in ieder geval ruimte voor.

4. Woningbouw- en herstructureringsopgave

Het is belangrijk dat iedereen in Nederland prettig, veilig en betaalbaar kan wonen. Hiervoor zijn voldoende goede woningen op de juiste plek nodig en passend bij de wensen en financiële mogelijkheden van mensen. Tegelijkertijd neemt de noodzaak van een toekomstbestendige en klimaatbestendige woonomgeving toe.

Programma Woningbouw

Volkshuisvesting is één van de prioriteiten van dit kabinet en één van de kerntaken van de overheid. Wonen in een goed, duurzaam en betaalbaar huis is een eerste levensbehoefte. In het [programma Woningbouw](#) concentreren we ons op het versterken van de regie en samenwerking om gezamenlijk de urgente maatschappelijke opgaven een plek te geven in dit land waar ruimte schaars is.

In het programma wordt ingegaan op de manier waarop er tot 2030 voldoende betaalbare woningen kunnen worden gerealiseerd, rekening houdend met verschillende maatgevende randvoorwaarden zoals klimaatadaptatie. Hier zit wel een spanningsveld: kosten kunnen hoger worden, procedures langer, waardoor de realisatie en de betaalbaarheid van woningen mogelijk in geding kunnen komen. Er is een zorgvuldige afweging nodig tussen de betaalbaarheid nu en het beperken van schade en kosten op de langere termijn.

In samenspraak met medeoverheden zorgen we ervoor dat knelpunten om te kunnen voldoen aan randvoorwaarden voor woningbouw zoveel mogelijk worden weggenomen. Dit met oog voor een gezond, veilig en schoon leefmilieu voor nu en in de toekomst. Het gaat om knelpunten op het vlak van klimaatbestendig bouwen, natuurinclusief bouwen, verduurzaming, stikstof, een gezond en veilig leefmilieu, luchtkwaliteit, energievoorziening en erfgoed. We werken aan het scheppen van duidelijkheid, door op rijksniveau meer regie te nemen in het maken van afspraken en stellen van kaders. Het streven is om onduidelijkheden in beleid, die belemmerend kunnen werken op de uitvoering, weg te nemen. Voor klimaatadaptatie moet water en bodem sturend worden bij planvorming en wordt de ontwikkeling van de landelijke maatlat gebruikt om duidelijkheid te scheppen voor klimaatbestendig bouwen en inrichten (zie ook actielijn 1). Bij de toepassing wordt onderscheid gemaakt tussen vergevorderde en niet vergevorderde woningbouwplannen. We

moeten voorkomen dat door nadere uitwerking de nationale doelstellingen van de bouw van 900.000 woningen tot en met 2030 en de bouw van 100.000 woningen per jaar worden vertraagd.

Klimaatbestendigheid en waterrobuustheid is ook één van de criteria bij de beoordeling van ingediende plannen voor de Woningbouwimpuls. De landelijke maatlat (zie actielijn 1) kan ook als criterium worden gebruikt om te toetsen of woningbouwprojecten klimaatbestendig en waterrobuust zijn.

Expertteam Woningbouw

Het [Expertteam Woningbouw](#) biedt ondersteuning bij complexe woningbouwprojecten of gebiedsontwikkelingen. Het aanvullende Expertteam klimaatadaptatie is gespecialiseerd in kennis over klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening. Het team biedt ondersteuning aan gemeenten, regio's en provincies die klimaatbestendig willen bouwen. Ook corporaties, waterschappen en marktpartijen kunnen samen met de betreffende gemeente de hulp van het expertteam inschakelen. Het team zoekt samen met de vraagsteller welke aanpak goed past bij de vragen. Dat kan een eenmalige sessie zijn, maar bijvoorbeeld ook een expert die een traject komt begeleiden. Het expertteam organiseert daarin bijvoorbeeld ook de samenwerking met externe partners.

Nationaal Programma Leefbaarheid en Veiligheid

Met dit programma worden de eerste stappen gezet voor een langjarige inzet van het Rijk om samen met gemeenten en andere lokale partijen de leefbaarheid en veiligheid in 20 focusgebieden in 19 steden weer op orde te krijgen en de bewoners weer perspectief te bieden. Eén van de drie doelen is het verbeteren van de fysieke leefomgeving, door het realiseren van meer kwalitatief goede woningen in een gemengde wijk waar het veilig en leefbaar wonen is. De effecten van klimaatverandering, met name hittestress, doen zich sterk voelen in de stedelijke focusgebieden, met hun dichte bebouwing, weinig groen, slecht geïsoleerde woningen en lage SES score van de bewoners. Tegelijk liggen juist hier grote kansen voor het verbinden van de klimaatopgave met opgaven op het gebied van herstructurering, energietransitie, veiligheid en versterken van draagvlak en bijdrage van bewoners. Het voornaamste instrument hiervoor is het Volkshuisvestingsfonds (VHF). Het VHF is hoofdzakelijk gericht op de aanpak van particuliere woningen in kwetsbare gebieden, in de vorm van herstructurering. Vanuit het VHF wordt ook aandacht besteed aan de aanpak van de openbare ruimte ter verbetering van de leefbaarheid en veiligheid. We verkennen hoe klimaatbestendigheid kan worden meegenomen in het VHF.

5. Cultureel erfgoed

Cultureel erfgoed is een breed begrip, waartoe onder meer gebouwen/bouwwerken; stads- en dorpsgezichten; groen erfgoed (parken/landschappen) behoren. Cultureel erfgoed is een onderdeel van de gebouwde omgeving en de opgave voor wat betreft bovengenoemde aspecten van cultureel erfgoed sluit daarmee aan bij deze nationale aanpak. De effecten van de klimaatverandering hebben gevolgen voor het cultureel erfgoed en de instandhouding daarvan. Adaptatie is een oplossing voor het weerbaar maken van het cultureel erfgoed tegen de gevolgen van klimaatverandering. Klimaatadaptatie past in een traditie om ons aan te passen aan veranderende omstandigheden.

De klimaatadaptatie opgave voor cultureel erfgoed in de gebouwde omgeving is om schade of desinvesteringen te voorkomen én bovenal het in stand houden van de (erfgoed)waarde van dit cultureel erfgoed. Daarnaast staat het cultureel erfgoed onder druk door maatregelen die genomen

worden om de (effecten van) klimaatverandering te mitigeren (bijvoorbeeld het plaatsen van windturbines in het landschap) of ons daaraan aan te passen (adaptatie, bijvoorbeeld het verhogen van dijken).

OCW zet in op het benutten van de kansen van erfgoed in de leefomgeving, bijvoorbeeld voor het verkrijgen van draagvlak voor klimaatbestendige maatregelen. Daarnaast kan erfgoed worden meegenomen bij gebiedsgerichte oplossingen, denk aan de historische kennis over het bodem- en watersysteem.

Actielijn 3

De regionale en lokale uitvoeringspraktijk blijven ondersteunen

Actielijn 3: De regionale en lokale uitvoeringspraktijk blijven ondersteunen

De overheden werken al verschillende jaren samen in het Deltaplan Ruimtelijke adaptie voor een klimaatbestendige inrichting van het bebouwde en landelijke gebied. Er gebeurt al veel op verschillende schaalniveaus en qua ondersteuning. Hier bouwen we op voort.

De ondersteuning van de uitvoeringspraktijk in fase 1 van deze Nationale aanpak richt zich op kennisdeling, kennisontwikkeling, kennis over kosten en verdere bewustwording. Bij nieuwe vragen zorgen we ervoor dat niet iedereen zelf het wiel hoeft uit te vinden, of dat er veel dubbel werk wordt gedaan.

1. Kennisdeling en ontsluiting van bestaande kennis en ervaringen

Er is al veel kennis ontwikkeld op het gebied van klimaatadaptatie. Het goed toegankelijk maken en ontsluiten van bestaande kennis is één manier om de uitvoeringspraktijk te ondersteunen. Hiervoor benutten we het kennisportaal klimaatadaptatienederland.nl. Daar is een sectorpagina voor de gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening. De inzet is om ook een apart kennisdossier in te richten voor klimaatbestendig (ver)bouwen en inrichten. Verder zijn op het kennisportaal onder andere tools zoals de [Klimaat-effectatlas](#), de [Klimaat-schadeschatter](#) en de [Infographic klimaatadaptieve en natuurinclusieve maatregelen](#) te vinden.

Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen

Het huidige wettelijke stelsel en het wettelijk stelsel onder de Omgevingswet biedt al veel mogelijkheden aan decentrale overheden om klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen juridisch te borgen. Het komt in de praktijk echter regelmatig voor dat in organisaties de kennis over wat juridisch wel en niet mogelijk is, ontbreekt. Hiervoor stelt het Rijk in samenwerking met VNG, Rioned, UvW en IPO de Handreiking decentrale regelgeving klimaatadaptief en natuurinclusief bouwen, inrichten en beheren op. De [eerdere handreiking uit 2020](#) wordt hierbij uitgebreid met het thema natuurinclusief en krijgt een update naar de Omgevingswet. De nieuwe versie wordt begin 2023 gepubliceerd. Eerder verscheen ook de [handreiking Stedelijk waterbeheer onder de Omgevingswet](#). Daarnaast biedt het programma Aan de slag met de Omgevingswet ondersteuning aan professionals in de praktijk.

Platform Samen Klimaatbestendig

Het Rijk en de koepels van de medeoverheden zijn opdrachtgever van Platform Samen Klimaatbestendig (PSK). Het platform vormt een belangrijke, verbindende schakel tussen het nationale niveau en de regionale/lokale uitvoeringspraktijk, ook voor het onderdeel Gebouwde omgeving. Het Platform ondersteunt professionals met het uitwisselen van kennis en ervaringen. Dat doet PSK door community's te vormen van vakgenoten en het leggen van verbindingen naar kennisdragers. Ook maakt Samen Klimaatbestendig praktische handvatten, bijvoorbeeld over borging van klimaatadaptatie in prestatieafspraken tussen gemeenten en woningcorporaties, de manieren waarop je 'planten voor tegels' kunt organiseren in een stad of regio of infographics voor de actoren in de financiële sector. De communitymanagers zijn zowel regionaal (geografisch) georganiseerd als sectoraal (thematisch) op de voor de gebouwde omgeving relevante thema's woningcorporaties, gebiedsontwikkeling, bedrijventerreinen, financiële sector, privétuinen en gebiedsgerichte hitte aanpak. Op basis van de praktijkinzichten die het team opdoet heeft het platform een signalerende en agenderende functie voor de beleidsmakers bij Rijk en koepels.

Platform KAN – Klimaatadaptief bouwen, mét de natuur

We ondersteunen het Platform KAN om samen met projectontwikkelaars, bouwbedrijven en gemeenten kennis en ervaringen te delen en te ontwikkelen op het gebied van klimaatbestendig bouwen, wateroverlast, hittestress, biodiversiteit en natuurwaarde. In 2020 zijn Bouwend Nederland, NEPROM, WoningBouwersNL en het Rijk gestart met het Platform KAN. Het KAN platform richt zich daarbij expliciet op nieuwbouw. Dit jaar vindt een evaluatie van het Platform KAN plaats.

Groene Huisvesters

We ondersteunen de Groene Huisvesters bij het agenderen van en kennis delen over klimaatadaptatie bij woningcorporaties. Groene Huisvesters is een samenwerking tussen corporaties, het Rijk, VNG, de Woonbond en Aedes om de verduurzaming van de bestaande woningvoorraad te versnellen. Voor klimaatadaptatie begeleiden de Groene Huisvesters een hittegroep en een tuingroep van corporaties. Daarnaast is in de zomer van 2022 de bestuurlijke roadshow afgerond, waarbij het doel was om commitment bij directeur-bestuurders van corporaties te creëren om bij te dragen aan een meer klimaatbestendige woningvoorraad en biodiverse leefomgeving. De [aanbevelingen van de roadshow](#) zijn aangeboden aan BZK en Aedes.

Kennisbank groenblauwe netwerken

We ondersteunen de doorontwikkeling van de Kennisbank Groenblauwe Netwerken. Deze kennisbank stelt de resultaten uit wetenschappelijk onderzoek op het gebied van (effectiviteit van) groenblauwe maatregelen (water, hitte, droogte en biodiversiteit) op een toegankelijke en aantrekkelijke manier beschikbaar voor de praktijk. Professionals krijgen door middel van de kennisbank inzicht in mogelijk te nemen klimaatbestendige maatregelen, hun effectiviteit en de kosten.

2. Kennisontwikkeling, innovaties en pilots

Ondanks dat er al veel kennis beschikbaar is over klimaatadaptatie zijn er ook nog kennislücken. We zetten in op het aanvullen van ontbrekende kennis. Dit doen we in samenwerking met universiteiten, hogescholen en andere kennisinstellingen.

KlimaatKwartier

We ondersteunen de [proeftuin en het innovatieprogramma KlimaatKwartier](#) op het terrein van The Green Village op de campus van de TU Delft. In de proeftuin komen wetenschap, bedrijfsleven en overheden samen experimenteren, demonstreren en kennis uitwisselen om Nederlandse gebouwen klimaatbestendig te maken.

Nationaal Kennis en -innovatieprogramma Water en Klimaat: Klimaat Bestendige Stad (NKWK-KBS)

Het Nationaal Kennis en -innovatieprogramma Water en Klimaat: Klimaat Bestendige Stad (NKWK-KBS) ontwikkelt en deelt kennis over hoe je het stedelijk gebied en de omgeving klimaatbestendig en

waterrobuust kunt inrichten. Kennisvragen worden actief opgehaald bij gemeenten, provincies en waterschappen en uitgevoerd door consortia bestaande uit verschillende kennisinstellingen en adviesbureaus. Er is een begeleidingscommissie bestaande uit partijen waarvoor deze kennis van belang is. Deze samenwerking zorgt voor relevant onderzoek dat direct benut kan worden door de betrokken partijen. Verder stimuleert deze aanpak de ontwikkeling van een robuust kennisnetwerk tussen de nationale-, regionale- en nationale kennisontwikkelaars.

Hitte

Op het gebied van hitte ondersteunen we verschillende onderzoeken. In het NKWK onderzoek Hitte wordt nader onderzoek gedaan naar hitte in bestaand stedelijk gebied. Hierbij wordt gekeken naar zowel het gebouw als de gebruiker en het gebied. Het onderzoek Gezonde koele buitenruimte in dichtbevolkte wijken (Platform 31) ontwikkelt een set van richtlijnen voor de inrichting van koelteplekken in de openbare ruimte. Het meerjarige NWA onderzoek Klimaatadaptatie en gezondheid stedelijk gebied (BENIGN) onderzoekt hoe blauwe en groene infrastructuur optimaal gebruikt kan worden in de stedelijke omgeving om gezonde leefomstandigheden te creëren. Hier maakt ook het tegengaan van hittestress onderdeel van uit. Er worden living labs opgezet in drie gemeentes. Een belangrijke uitkomst van het BENIGN-project is een decision support system dat gebruikt kan worden door gemeenten om afwegingen te maken tussen groene en blauwe interventies om zo een gezondere leefomgeving te creëren. Verder ontwikkelt RVO in samenwerking met &Flux, Tauw en het Klimaatverbond een menukaart voor lokale overheden ten behoeve van de ontwikkeling van een compleet programma Hitte in de gebouwde omgeving. Daarbij spelen de drie niveaus: het gebied, het gebouw en de gebruiker. Zodra de menukaart Hitte in de gebouwde omgeving gereed is, gaat RVO hierover 'Hitteplan-in-één-dag' sessies organiseren.

NWA onderzoek Droogte in de bebouwde omgeving

Dit onderzoeksprogramma onderzoekt hoe de gebouwde omgeving het beste droogtebestendig, veilig, gezond en duurzaam ingericht en beheerd kan worden voor de toekomst (2050). Met als doel dat de schade door droge en natte extremen in de gebouwde omgeving wordt beperkt en dat de maatregelen ruimtelijk inpasbaar zijn. Hiervoor worden handelingsperspectieven ontwikkeld voor decentrale overheden. De schadelijke gevolgen van droogte in de gebouwde omgeving zijn zeer uiteenlopend: van droogteschade in particuliere tuinen en openbaar groen tot waterkwaliteitsproblemen, van extra bodemdaling tot hittestress, van schade aan funderingen tot gezondheidsklachten en een extra watervraag voor onder meer infiltratiesystemen en irrigatie. Ook de schadelijke gevolgen van wateroverlast in de gebouwde omgeving zijn substantieel. Dit meerjarige onderzoeksprogramma wordt in 2022 verder voorbereid en start in 2023.

LIFE-IP

[LIFE-IP Klimaatadaptatie](#) (2022-2027) is een Nederlands programma begeleid vanuit het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met cofinanciering door de Europese Unie (EU). Het omvat maatregelen voor het versnellen van de uitvoering van klimaatadaptatiemaatregelen in Nederland. De komende jaren worden [20 projecten](#) uitgevoerd. De uitvoering daarvan ligt bij de deelnemende partijen: provincies, gemeenten, waterschappen, GGD's, rijksinstanties en LTO-Noord. Verder voert het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een aantal projecten uit ter ondersteuning van het LIFE IP klimaatadaptatie programma en ter bevordering van de versnelling van uitvoering van klimaatadaptatie.

3. *Bewustwording en participatie inwoners*

Het merendeel van deze nationale aanpak richt zich op medeoverheden, maatschappelijke partijen en marktpartijen. Het informeren van inwoners over mogelijkheden om zelf maatregelen te nemen tegen hittestress en wateroverlast en het laten participeren van burgers in de lokale aanpak gebeurt met name door gemeenten en waterschappen. Hierbij is het belangrijk onderscheid te maken tussen eigenaar-bewoners en huurders. Via de volgende sporen werkt het Rijk ook aan verdere bewustwording bij inwoners.

Aansluiting bij publieksvoorlichting over energietransitie

Het Rijk werkt samen met Milieu Centraal om inwoners te informeren over energiebesparende maatregelen. Dit breiden we uit met communicatie over klimaatbestendig en natuurinclusief (ver)bouwen. Dit gebeurt onder andere via de [website van Milieu Centraal](#), het platform [verbeterjehuis.nl](#) en via de campagne 'Zet ook de knop om'. In de Nationale Duurzame Huizen Route tonen eigenaar-bewoners naast energiebesparende maatregelen ook goede voorbeelden voor klimaatadaptatie in en rond het huis.

Campagne Een groener Nederland begint in je eigen tuin

Ongeveer 60% van stedelijk gebied is in particulier bezit. Het is daarom belangrijk dat inwoners ook zelf aan de slag gaan met klimaatbestendig maken van hun woonomgeving. Klimaatadaptatie maatregelen zijn locatiespecifiek, maar tegels eruit halen en vervangen door groen is bijna overal een goede start. Daarom is door het rijk samen met 18 organisaties⁴ de campagne 'een groener Nederland begint in je eigen tuin' opgezet. Deze campagne draagt bij aan bewustwording, draagvlak, bieden van handelingsperspectief en concreet aan toename van klimaatbestendigheid, biodiversiteit, gezondheid en sociale cohesie (bijvoorbeeld samen geveltuinen aanleggen).

Vanuit de campagne worden momenteel 3 grote gezamenlijke acties georganiseerd:

- NK Tegelwippen van voorjaar tot najaar
- Week van de Groene Tuin in de lente
- Maand van het Vergeten Plantseizoen in de maand oktober

Alle informatie en voorbeelden over het vergroenen en klimaatbestendiger maken van je tuin in bijeen gebracht op de website van ['Een groener Nederland begint in je eigen tuin'](#).

Voorlichting (on)verzekeraarbaarheid klimaatrisico's

Schades aan gebouwen door overstromingen als een gevolg van doorbraak van primaire keringen en funderingsschade zijn op dit moment onverzekeraar. Om eigenaren hiervan bewust te maken is voorlichting belangrijk. We verkennen of er aanvullende voorlichting nodig is voor eigenaren over deze onverzekerbare risico's.

⁴ Gemeenten voor Duurzame Ontwikkeling (GDO), IVN Natuureducatie, Koninklijke Vereniging voor Hoveniers en Groenvoorziening (VHG), ministerie van IenW, NL Greenlabel, Ons Water, Samen Klimaatbestendig, Tuinbranche Nederland, Groene Huisvesters, Stichting Steenbreek, Milieu Centraal, Groene Stad, De Tuinen van Appeltern, Algemeen Verbond van Volkstuindersverenigingen in Nederland, Groei & Bloei, De Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Vereniging voor Ecologisch Leven en Tuinieren en Vogelbescherming Nederland

4. Kennis over kosten en financierings- en businessmodellen

Er zijn nog veel vragen over kosten baten en financiering van klimaatadaptatie. Hiervoor werken we langs verschillende sporen aan nieuwe kennis.

Infographic financiering en businesscase in één dag

Deze [infographic](#) brengt een groot deel van de bestaande kennis bij elkaar over de financiering van klimaatadaptatie. Het hulpmiddel bestaat uit drie stappen: het in beeld brengen van kosten en baten, 29 inspirerende constructies om klimaatadaptatie te financieren en tips om slimme combinaties te maken met andere acties en beleid. De kennis uit de infographic wordt ook regionaal verspreid via provinciale bijeenkomsten. Daarnaast bieden we businesscase-in-één-dag-sessies aan gemeenten aan, die worden verzorgd door drie adviesbureaus en het expertteam woningbouw van RVO. Hierbij worden gemeenten geholpen prestatie eisen door te vertalen naar concrete maatregelen in hun project, het in beeld krijgen op welke manier klimaatbestendig bouwen gefinancierd kan worden en welke (financiële) winst te behalen is bij toekomstbestendig ontwikkelen.

Meerkosten klimaatbestendig bouwen

Door vroeg in het plan- en ontwerpproces klimaatbestendige maatregelen mee te nemen, kunnen de (meer)kosten bij nieuwbouw beperkt gehouden⁵. Hoe kosten en baten precies uitpakken in een planontwikkeling is sterk afhankelijk van de gebiedskenmerken, de kosten die gemaakt moeten worden voor de ruimtereservering en de mogelijkheden voor multifunctioneel ruimtegebruik. Als Rijk willen we het komende jaar scherper in beeld krijgen hoe de kosten en baten van klimaatadaptatie zich verhouden tot maatregelen en effecten en hoe de verdeling tussen private en publieke partijen is. De landelijke maatlat vormt een belangrijke basis om de benodigde (meer)kosten en baten voor klimaatadaptatie en de verdeling van kosten en baten (nu en in de toekomst) beter in beeld te krijgen.

Werkgroep klimaatadaptatie financiële sector (DNB-platform voor duurzame financiering)

Bedrijven, overheden, banken, verzekeraars en investeerders lopen financiële risico's door de klimaatverandering. Het bedrijfsleven, de financiële sector en de overheid denken daarom na over de aanpassing van de economie aan het veranderende klimaat. Het gaat daarbij in de komende decennia om omvangrijke investeringen in de infrastructuur, in economische sectoren en de inrichting van Nederland.

Onder het Platform voor Duurzame Financiering van de DNB is hiervoor een [werkgroep klimaatadaptatie](#) gestart in juni 2022. De nieuwe werkgroep Klimaatadaptatie gaat onderzoek doen naar hoe het beste via investeringen en financieringen kan worden bijgedragen aan de aanpassing van onze economie aan het veranderende klimaat. De werkgroep gaat kijken naar scenario's, methoden en data die de financiële sector nodig heeft om de fysieke impact van klimaatverandering op de economie in te schatten en gaat de financiering en verzekeringsoplossingen in kaart brengen. Denk daarbij aan vormen van verzekeren, risicodeling, garanties en publiek-private samenwerking, die ook kansen creëren voor een groenere, prettige en vooral toekomstbestendige leefomgeving.

⁵ Het effect van klimaatverandering op de woningbouwopgave (Ecorys, 2021)

De werkgroep gaat kennis uitwisselen op het gebied van klimaatadaptatie. Ook gaat de werkgroep sectorbrede kansen in beeld brengen voor publiek-private financiering van de adaptatie en aangeven hoe de huidige knelpunten weggenomen kunnen worden. De werkgroep zal naar verwachting eind 2023 een rapport met bevindingen publiceren.

De werkgroep bestaat in ieder geval uit vertegenwoordigers (mogelijk volgen er nog meer) van: ABN AMRO, Achmea, Altera Vastgoed, a.s.r., Bouwinvest, ING, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, staf DC, NN, NWB Bank, Rabobank, Stimuleringsfonds Volkshuisvesting (SVn), Univé, Verbond van Verzekeraars. Departementaal is hierover afstemming tussen IenW, BZK, LNV en FIN.

5. Stimulering medeoverheden

Tijdelijke impulsregeling klimaatadaptatie

Voor de ondersteuning van de 45 DPRA werkregio's loopt de 'Tijdelijke impulsregeling Klimaatadaptatie 2021-2027'. Het Rijk heeft € 200 miljoen beschikbaar gesteld voor de regionale uitvoeringspraktijk. Dit is verder beschreven onder hoofdstuk 7 (Financiën).

Actielijn 4

Vorbereiden van fase 2 met de medeoverheden

Actielijn 4: Voorbereiden van fase 2 met de medeoverheden

Dit document is een eerste stap om samen met de medeoverheden tot een interbestuurlijke aanpak van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving te komen. We beschrijven wat de inzet van het Rijk is voor de periode 2022 tot en met 2024. De koepels van de gemeenten, waterschappen en provincies zijn bij de totstandkoming betrokken. Het voornemen van het Rijk en de medeoverheden is om de nationale aanpak vanaf 2025 een interbestuurlijke aanpak te laten zijn.

In de eerste fase werkt het Rijk met de gemeenten, provincies en waterschappen aan de hiervoor beschreven activiteiten (actielijnen 1 t/m 3). Zo trekken we bijvoorbeeld samen op bij de ontwikkeling van de landelijke maatlat en de ontwikkeling van en het delen van bestaande kennis en instrumenten ter ondersteuning van de uitvoeringspraktijk.

Daarnaast treffen we in fase 1 voorbereidingen om vanaf 2025 de nationale aanpak een interbestuurlijke aanpak te laten zijn. We pakken gezamenlijk in ieder geval de volgende activiteiten op ter voorbereiding van de volgende fase:

- We onderzoeken de financiële consequenties van de opgave op nationaal niveau, van het verplichten van de doelen en de verdeling van de kosten en baten tussen publieke en private partijen.
- We onderzoeken of er extra taken neerslaan bij de medeoverheden en hoe dit bekostigd kan worden (artikel 2-onderzoek). De gebouwde omgeving kan daarbij eventueel ook onderdeel zijn van een klimaatadaptatie breed onderzoek (coördinerende rol IenW).
- We werken de geformuleerde ambitie (tussendoelen) voor de eerste fase uit zodat het een meer verplichtend karakter kan krijgen.
- We ontwikkelen een monitor voor de gebouwde omgeving samen met PBL.
- We bereiden de governance-structuur voor de volgende fase voor.
- We onderzoeken hoe de noodzakelijke randvoorwaarden voor een interbestuurlijke aanpak verder op orde kunnen worden gebracht.

Dit is een eerste aanzet om tot een samenwerkingsagenda te komen tussen Rijk en de koepels van gemeenten, provincies en waterschappen voor fase 1. Hierover gaat nog bestuurlijk overleg plaatsvinden.

5. Sturing

In dit hoofdstuk beschrijven we hoe de taken en verantwoordelijkheden tussen verschillende ministers en tussen het Rijk en de medeoverheden zijn verdeeld. Ook gaan we in op hoe we de samenwerking met andere stakeholders voor ons zien. Tot slot wordt kort de organisatiestructuur van de nationale aanpak geschetst.

Interdepartementale samenwerking

Minister van Infrastructuur en waterstaat

De coördinerende verantwoordelijkheid voor klimaatadaptatie in den brede ligt bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW). IenW is verantwoordelijk voor de coördinatie van de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS), is systeemverantwoordelijk voor het bodem- en watersysteem en werkt nauw samen met de deltacommissaris in het Deltaprogramma.

De Nationale Klimaatadaptatie Strategie (NAS) is opgesteld om klimaatadaptatie onderdeel te laten worden van het beleid van 17 verschillende sectoren binnen het Rijk. IenW staat zelf aan de lat voor 4 sectoren, namelijk: hoogwaterbescherming, waterkwantiteit, waterkwaliteit en infrastructuur. BZK/VRO staat aan de lat voor 2 sectoren: de gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening. De overige 11 sectoren liggen bij andere departementen.

IenW kan verder onder meer relaties leggen met de onderwerpen mobiliteit en circulaire economie. IenW werkt aan een afwegingskader voor aanvragen bij het Mobiliteitsfonds. Klimaatadaptatie moet hier ook onderdeel van worden.

Minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke ordening (BZK)

De minister voor Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) is verantwoordelijk voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving en voor de ruimtelijke ordening. Daarbij is de inzet vanuit de NAS om klimaatadaptatie onderdeel te laten worden van het beleid en uitvoering. De minister voor VRO is verantwoordelijk voor het meenemen van klimaatadaptatie in de eigen beleidsvelden: woningbouw en andere ruimtelijke ontwikkelingen, ruimtelijke ordening, verduurzaming gebouwde omgeving (woningen, utiliteitsbouw, bedrijventerreinen) en bouwregelgeving. Klimaatadaptatie is daarom ook onderdeel van de VRO-programma's Woningbouw, Versnelling verduurzaming gebouwde omgeving, Mooi Nederland, NOVEX en de aanscherping van de NOVI.

De minister voor VRO kan daarnaast de relaties leggen met onder meer de Omgevingswet, verstedelijking, gebiedsontwikkeling, het Rijksvastgoed, energietransitie en bestuur en financiën.

Minister voor Natuur en stikstof (LNV)

De minister voor Natuur en Stikstof (NenS) is verantwoordelijk voor de sector Natuur. Daarbij hoort ook biodiversiteit in de gebouwde omgeving. Vanuit de NAS gaat het om de effecten van klimaatverandering op de natuur en de biodiversiteit en visa versa. Daarnaast staat de minister voor NenS ook voor de bredere opgave van de versterking van biodiversiteit. De minister is, op grond van de Vogel- en Habitatrichtlijn, verantwoordelijk om de condities te realiseren voor een gunstige staat

van instandhouding van soorten en habitats. Daarbij wordt groen als belangrijk middel gezien, voor zowel biodiversiteit, klimaatadaptatie als gezondheid. Het ministerie van LNV werkt daarom samen met BZK, IenW en VWS aan Groen in en om de Stad. Ook binnen Europese context wordt de urgentie gevoeld om de gunstige condities voor natuur en biodiversiteit binnen bestaande en nieuw te realiseren stedelijk gebied te realiseren. Vergroening van stedelijke gebieden is als doelstelling opgenomen in de Europese Biodiversiteitsstrategie.

Minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS)

Het ministerie van VWS is betrokken bij klimaatadaptatie vanwege zijn beleidsverantwoordelijkheid voor de volksgezondheid en vanwege de mogelijke gevolgen voor de zorg- en sportsector. De belangrijkste gezondheidsgevolgen van klimaatverandering die we in Nederland verwachten zijn gerelateerd aan hitte, uv-straling, ozon, infectieziekten, allergieën, mentale gezondheid en overstromingen. Voor de gebouwde omgeving is met name hitte een belangrijk thema en daaraan verwant ook de blootstelling aan uv-straling (voldoende schaduw). Daarnaast vraagt VWS bij de introductie van groen en blauw in de gebouwde omgeving aandacht voor de risico's van infectieziekten en allergieën. Hitte en uv-straling vragen om een integrale aanpak (verbinden sociale en fysieke domein), omdat er zowel omgevingsaspecten als gedragsaspecten van belang zijn om de gezondheidsschade te kunnen beperken.

Het ministerie van VWS werkt verder samen met LNV aan het programma Gezonde Groene Leefomgevingen en is onder andere verantwoordelijk voor het Nationaal actieplan versterken zoönosenbeleid, de Aanpak mentale gezondheid van ons allemaal en het Nationaal Hitteplan.

Minister voor Klimaat en Energie (EZK)

De minister voor Klimaat en Energie is coördinerend voor de energietransitie. Hij is verantwoordelijk voor de realisatie van een klimaatneutraal energiesysteem. Klimaatverandering kan mogelijk effect hebben op het energiesysteem door grotere kans op uitval van het elektriciteitsnetwerk door extreem weer, overstromingen of bodemdaling. Ook kan bijvoorbeeld toenemende hitte en droogte leiden tot minder beschikbaarheid van koelwater. Het is belangrijk dat een duurzaam energiesysteem robuust is en bestand is tegen de effecten van klimaatverandering. Het ministerie van EZK werkt samen met de ministeries van BZK en IenW met aandacht voor klimaatadaptatie bij de ruimtelijke vormgeving van het (toekomstig) energiesysteem.

Bij de verduurzaming en vergroening van industrieën en bedrijventerreinen spelen klimaatbestendige maatregelen een rol. EZK werkt samen met BZK, IenW en LNV aan het faciliteren van verduurzaming, klimaatadaptatie, circulariteit en vergroening op bedrijventerreinen en werklocaties.

De Staatssecretaris Cultuur en Media (OCW)

Het ministerie van OCW houdt zich bezig met klimaatadaptatie voor cultureel erfgoed vanuit de stelselverantwoordelijkheid voor het behoud van cultureel erfgoed en werelderfgoed, waarvoor onder meer subsidies worden verleend. De zorg voor het cultureel erfgoed is een gedeelde verantwoordelijkheid van veel partijen, waaronder verschillende bestuurslagen en private partijen.

De minister VRO is systeemverantwoordelijk voor de realisatie van een goede leefomgevingskwaliteit en stimuleert met de minister van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (OCW) de monitoring, ontwerpkracht en goed opdrachtgeverschap.

Samenwerking met de Deltacommissaris

De Deltacommissaris is verantwoordelijk voor het bewaken van de voortgang van de uitvoering van het Nationaal Deltaprogramma. Het Deltaprogramma is een samenwerkingsverband tussen het Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen, met als doel om Nederland te beschermen tegen overstromingen, te zorgen voor voldoende zoetwater en bij te dragen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting. In de Waterwet is vastgelegd dat de Deltacommissaris jaarlijks een voorstel voor een Deltaprogramma uitbrengt. De Deltacommissaris maakt dit voorstel in samenspraak met het Rijk (IenW, LNV en BZK) en de medeoverheden. Op Prinsjesdag biedt de minister van IenW het Deltaprogramma aan de Tweede Kamer aan. Daarmee is het onderdeel van de begrotingsbehandeling.

Het Deltaprogramma bestaat uit drie deltaplannen: waterveiligheid (DPWV), zoetwater (DPZW) en ruimtelijke adaptatie (DPRA). Het DPRA richt zich op de klimaatbestendige inrichting van Nederland. In het kader van het DPRA werken het Rijk, gemeenten, provincies en waterschappen samen en zijn er bestuurlijke afspraken gemaakt. Met de medeoverheden is afgesproken om Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust ingericht te hebben. Hiervoor zijn procesafspraken gemaakt om stresstesten en risicodialogen uit te voeren en uitvoeringagenda's op te stellen.

Samenwerking Rijk en medeoverheden

Het Rijk en gemeenten, provincies en waterschappen werken al vele jaren samen aan klimaatadaptatie binnen het Deltaprogramma en het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (45 werkregio's ruimtelijke adaptatie). Er zijn bestuurlijke afspraken gemaakt over het proces en de financiën in het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie 2018. De overheden staan samen aan de lat om uitvoering te geven aan de doelen en ambities die zijn vastgelegd in de NAS en het DPRA.

Het succes van klimaatadaptatie hangt af van de uitvoering op lokaal niveau. Dat betekent: in hoeverre lukt het om maatregelen te treffen op lokaal niveau aan gebouwen, in de openbare ruimte en bij nieuwe ontwikkelingen? De uitvoering is belegd bij gemeenten, provincies en waterschappen. Daarvoor is voldoende uitvoeringskracht nodig. Platform Samen Klimaatbestendig (PSK) vormt een belangrijke, verbindende schakel tussen het nationale niveau en de regionale/lokale uitvoeringspraktijk, ook voor het onderdeel Gebouwde omgeving.

Onderstaande tabel geeft meer inzicht in de verantwoordelijkheidsverdeling tussen de overheden. Deze beschrijving bevat ook taken en verantwoordelijkheden die vanuit de nationale regie Rijk en regio van het Deltaprogramma voortkomen.

Overheden	Taken en verantwoordelijkheden
Rijk	<ul style="list-style-type: none"> - Bestuurlijk overleg en afstemming met EU - Bestuurlijk overleg en afstemming met de 45 werkregio's - Wet- en regelgeving (Waterwet, Omgevingswet, etc.) - Nationale strategie en beleid (NAS, DPRA, NOVI, etc.) - Ondersteuning regionale/ lokale uitvoeringspraktijk (kennis, impulsregeling, etc.) - Het ontwikkelen en ontsluiten van kennis (Kennisportaal) - Het uitvoeren van stresstesten, voeren van risicodialogen voor de eigen assets. - Borgen van klimaatadaptatie in eigen vastgoed - Borgen van klimaatadaptatie in eigen beleid (bijv. woningbouw, energietransitie, etc.)
Provincies	<ul style="list-style-type: none"> - Provinciale strategie/ visie op klimaatadaptatie - Verankeren in provinciaal omgevingsbeleid (POVI, provinciale omgevingsverordening) - Coördinerende rol van de provincies in de samenwerking tussen werkregio's op landsdeling niveau. - Ondersteunen van gemeenten - Uitvoeren stresstesten, voeren risicodialogen voor de eigen assets (o.a. regionale infrastructuur). - Veel provincies voeren ook stresstesten uit voor landbouw en natuur. - Ontwikkelen en delen van kennis - Borgen van klimaatadaptatie in eigen vastgoed - Borgen van klimaatadaptatie in eigen beleid
Gemeenten	<ul style="list-style-type: none"> - Uitvoeren stresstesten, voeren risicodialogen - Opstellen regionale/lokale klimaatadaptatiestrategie en bijbehorend uitvoeringsprogramma, gericht op gebiedsontwikkeling en de inrichting en het beheer van de openbare ruimte - Verankeren klimaatadaptatie in omgevingsbeleid (GOVI, omgevingsplan) - Voorlichting aan inwoners en bedrijven (hitte, vergroening, etc.) - Inwoners, bedrijven en vastgoedeigenaren betrekken bij strategie en beleid - Sommige gemeenten verstrekken ook lokale subsidies om inwoners voor te lichten en te stimuleren - Borgen van klimaatadaptatie in eigen (maatschappelijk) vastgoed - Borgen van klimaatadaptatie in eigen beleid
Waterschappen	<ul style="list-style-type: none"> - Beheren watersystemen (grond- en oppervlaktewateren) - Beheren waterkeringen - Zuiveren afvalwater - Uitvoeren stresstesten, voeren risicodialogen - Meedenken aan de voorkant bij gebiedsontwikkeling en adviseren over ruimtelijke plannen (watertoets) - Inbrengen expertise in risicodialogen en andere processen - Borgen van klimaatadaptatie in eigen beleid en assets

Samenwerking met andere stakeholders

We hebben de bijdrage van veel andere partijen nodig om de doelen voor de klimaatadaptatie-opgave in de gebouwde omgeving te halen: burgers, ontwerpers, woningcorporaties, beleggers, projectontwikkelaars, bouwbedrijven, natuur- en milieuorganisaties, standaardisatieorganisaties, banken, verzekeraars kennisinstellingen, enzovoort. Het Rijk vindt het belangrijk dat deze partijen ook betrokken worden bij de ontwikkeling en uitvoering van deze nationale aanpak. Daarom heeft het Overlegorgaan Fysieke Leefomgeving (OFL) een consultatiebijeenkomst georganiseerd voor de belangrijkste stakeholders (29 maart 2022). Het verslag van deze consultatiebijeenkomst is ook aan de minister voor VRO aangeboden. Tijdens deze bijeenkomst hebben de verschillende branche- en belangenorganisaties ook aangegeven hoe ze in het vervolg betrokken willen zijn. Ook hebben zij suggesties gedaan voor partijen die ook belangrijk zijn om te betrekken. Met OFL wordt nog gezien op welke wijze we deze stakeholders bij de verdere uitwerking en uitvoering van deze nationale aanpak gaan betrekken.

Organisatie nationale aanpak fase 1

Er is al een interdepartementale organisatiestructuur ingericht voor de NAS en een interbestuurlijke organisatiestructuur voor het DPRA. Voor het onderdeel Gebouwde omgeving zal hier zoveel mogelijk bij aangesloten worden. Rijkspartners (IenW, BZK en LNV) zitten ook aan tafel bij de stuurgroep Deltaprogramma (nationale samenwerking), samen met medeoverheden en onder voorzitterschap van de Deltacommissaris.

Vanuit een groene, gezonde en klimaatbestendige leefomgeving werken BZK, IenW, LNV en VWS al samen rond Groen in en om de stad. Daarom is de inzet om ook in de organisatie- en overlegstructuur zoveel mogelijk samen op te trekken rond vraagstukken die te maken hebben met klimaatadaptatie, biodiversiteit en gezondheid. Op deze wijze kunnen we tijdig de juiste verbanden leggen bij de verdere beleidsontwikkeling en de uitwerking van instrumenten. Zo willen we werken aan een meer integrale aanpak voor een groene, gezonde en klimaatbestendige leefomgeving. Deze nationale aanpak gaat ook onderdeel uitmaken van deze governance-structuur.

Er wordt gezien hoe de samenhang tussen de trajecten voor een groene, gezonde en klimaatbestendige leefomgeving en het NAS en DPRA vorm gegeven kan worden.

6. Monitoring

Er is nog weinig zicht op hoe klimaatbestendig gebouwen in Nederland zijn, omdat er geen eenduidige methode is om de klimaatrisico's van vastgoed in beeld te brengen. Met ondersteuning van het Rijk ontwikkelt de 'Dutch Green Building Council' dit jaar een eenduidige en transparante methodiek om de klimaatrisico's van vastgoed in beeld te brengen. Wel is er lokaal/regionaal zicht op de klimaatbestendigheid van de openbare ruimte door de stresstesten en risicodialogen die gemeenten de afgelopen jaren hebben uitgevoerd in het kader van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie.

Monitoren klimaatrisico's en nationale aanpak

Het Planbureau voor de Leefomgeving werkt sinds vorig jaar in opdracht van IenW en andere betrokken departementen aan een meerjarig beleidsondersteunend kennisprogramma klimaatadaptatie. De ontwikkeling van het monitoringssysteem staat nog aan het begin. De eerste stap is het herijken van de klimaatrisico's voor de diverse sectoren onder andere op basis van de KNMI'23-klimaatscenario's en het ontwikkelen van een nationaal dashboard voor monitoring. Bij het beschouwen van de risico's als gevolg van klimaatverandering wordt ook de ontwikkeling van blootstelling (bijvoorbeeld ontwikkeling bevolking in hitte eilanden) en kwetsbaarheid (bijvoorbeeld vergrijzing van de bevolking) gezien. De rapportage over de huidige klimaatrisico's zal eind 2023 worden gepubliceerd, een verkenning van toekomstige risico's eind 2025/begin 2026. De tweede stap betreft het opzetten van een monitor voor de beleidsimplementatie (meten van effecten van beleid), inclusief een periodieke analyse over waar bijsturing nodig is, en de derde stap is het uitwerken van een structurele, langjarige monitor Klimaatadaptatie.

De gebouwde omgeving maakt ook onderdeel uit van dit meerjarig beleidsondersteunend kennisprogramma. Hoe de (tussen)doelen rond de gebouwde omgeving het beste kunnen worden gemonitord moet nog uitwerkt worden. Een consortium van kennisinstellingen gaat hier onder leiding van TNO mee aan de slag. Bij het bepalen van indicatoren is de beschikbaarheid en kwaliteit van data een belangrijk uitgangspunt. Er kan ook gebruik gemaakt worden van kengetallen uit andere monitors zoals bijvoorbeeld de NOVI-monitor, de monitor voor het programma Woningbouw, de monitoringsrapportages DPRA.

De Tweede Kamer wordt jaarlijks middels een voortgangsbrief geïnformeerd over de voortgang van de Nationale aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving. De nationale aanpak zal in de tweede helft van 2024 geëvalueerd worden. Deze evaluatie vormt een bouwsteen voor de herijking van de nationale aanpak in 2025 door een volgend kabinet.

Monitoren voortgang regionale en lokale aanpak

Lokaal wordt er periodiek gemonitord op de kwetsbaarheden via de DPRA-methodiek van stresstesten, risicodialogen en uitvoeringsprogramma's (6-jaarlijkse cyclus). De monitoringsrapportages van het DPRA en het jaarlijkse Deltaprogramma geven hier inzicht in. BZK start, als aanvulling hierop, dit jaar nog met een onderzoek om beter zicht te krijgen op de stand van zaken van de aanpak van gemeenten specifiek op het gebied van de gebouwde omgeving. Doel van dit onderzoek is om een representatief beeld te krijgen van de stand van zaken in beleid en uitvoering, de kansen en belemmeringen die gemeenten zien en de verschillen in aanpak en voortgang tussen gemeenten (een nulmeting). De uitkomsten van dit onderzoek zijn een belangrijke bouwsteen voor het monitoren van de doelen van de gebouwde omgeving en de verdere uitwerking van deze nationale aanpak. Met deze informatie kan er ook gerichtere ondersteuning plaatsvinden.

7. Financiën

Financiering nationale aanpak fase 1 (2022 t/m 2024)

Zoals beschreven in de actielijnen in hoofdstuk 4 zet het Rijk in de periode 2022 t/m 2024 zelf diverse activiteiten in gang. De activiteiten in de actielijnen 1 en 3 worden gefinancierd met middelen vanuit de begrotingen van de betrokken departementen BZK, IenW en LNV. Zo financieren BZK en IenW gezamenlijk de ontwikkeling en de implementatie van de landelijke maatlat en ondersteunen het traject van de Dutch Green Building Council om tot een eenduidige methodiek te komen voor het inventariseren van fysieke klimaatrisico's in bestaand vastgoed.

Voor actielijn 2 worden middelen binnen bestaande budgetten gevonden. Klimaatadaptatie is ook onderdeel van het programma Versnelling verduurzaming gebouwde omgeving (PVGO), programma Woningbouw, programma's Mooi Nederland en NOVEX, beleidstraject Water en Bodem Sturend, programma Gezonde Groene Leefomgeving en het Nationaal Isolatieprogramma.

Voor klimaatbestendig en natuurinclusief bouwen zijn in het coalitieakkoord geen extra middelen vrijgemaakt. De middelen voor klimaatbestendig en natuurinclusief bouwen worden hiervoor binnen bestaande budgetten en binnen de businesscase van bouw- en/of transformatieprojecten gevonden. Klimaatbestendigheid en waterrobuustheid is wel een van de randvoorwaarden bij de gezamenlijke opgave van de overheden van de grootschalige woningbouwlocaties, zoals benoemd in het programma Woningbouw. Klimaatadaptatie is ook een van de kwalitatieve beoordelingscriteria voor woningbouwplannen die ingediend worden vanaf de 4^e tranche van de Woningbouwimpuls.

Voor het ondersteunen van de 45 werkregio's is er de 'Tijdelijke impulsregeling Klimaatadaptatie 2021-2027'. De aanvraagperiode loopt van 1 januari 2021 t/m 31 december 2023. Het Rijk stelt € 200 miljoen beschikbaar voor het stimuleren van de regionale uitvoeringspraktijk. De regio's moeten inzichtelijk maken wat de opgave is in hun gebied met de uitgevoerde stresstesten, risicodialogen en opgestelde uitvoeringsprogramma's. Om in aanmerking te komen voor een financiële bijdrage dienen ze een maatregelenprogramma voor het verminderen van de kwetsbaarheid van gebieden voor wateroverlast, droogte of de gevolgen van overstromingen in te dienen. De rijksbijdrage is bestemd om adaptatiemaatregelen versneld uit te voeren, al geplande maatregelen uit te breiden met een adaptatiecomponent of nieuwe adaptatiemaatregelen op te pakken en betreft alleen kosten voor de realisatie. In het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie (november 2018) is afgesproken dat als cofinanciering gemeenten, provincies en waterschappen zich inzetten om bovenop hun reguliere investeringen in beheer en onderhoud € 300 miljoen vrij te maken voor ruimtelijke adaptatie.

Voor het vergroenen van bedrijventerreinen heeft het Kabinet in oktober 2022 een toekenning van 26 miljoen uit het Nationaal Groeifonds gedaan aan het voorstel Werklandschappen van de Toekomst. Dit programma start in 2023.

Verkennen financiering nationale aanpak fase 2 (2025 - 2030)

Om de in hoofdstuk 3 beschreven doelen te halen, moet klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving steeds meer onderdeel worden van de regionale en lokale uitvoeringspraktijk. Om deze beweging op lokaal niveau met zowel marktpartijen, maatschappelijke organisaties en burgers tot stand te brengen worden ter voorbereiding van de volgende fase (vanaf 2025) de komende jaren samen met gemeenten, provincies en waterschappen enkele financiële verkenningen uitgevoerd (zie ook actielijn 4).

In 2023 zullen de financiële consequenties van verplichte uitvoering van de landelijke maatlat voor Rijk, decentrale overheden en marktpartijen in beeld worden gebracht. Er zal nader onderzoek gedaan worden naar de omvang van de kosten en baten van klimaatbestendig (ver)bouwen en

inrichten om te zien hoe groot de opgave in financiële zin voor de volgende fase is. Daarbij zal niet alleen gekeken worden naar de investeringen nu, maar ook naar vermeden schades en vermeden extra beheerkosten⁶ in de toekomst (life-cycle-costs-benadering). Ook zal onderzocht worden bij welke partijen de kosten en baten neerslaan. De verkenning moet zowel beter inzicht geven in de benodigde investeringen bij nieuwe ontwikkelingen als in bestaand bebouwd gebied. Reeds door de regio's Zuid-Holland, MRA en Utrecht uitgevoerde financiële onderzoeken zullen daarbij zoveel benut worden⁷.

Gemeenten, provincies en waterschappen voeren al diverse taken uit die bij kunnen dragen aan klimaatadaptatie (bijvoorbeeld het beheer van de riolering en groen door gemeenten). In 2023/2024 zal er mede naar aanleiding van de herziening van de DPRA-aanpak beter inzicht zijn welke activiteiten gemeenten, provincies en waterschappen moeten uitvoeren om te komen tot groene, klimaatbestendige steden en dorpen en hoe dit zich verhoudt tot het huidige takenpakket van de medeoverheden. Dan zal in samenwerking met VNG, IPO en UvW een onderzoek uitgevoerd worden naar de uitvoeringskosten voor de gemeenten, provincies en waterschappen voor een groene, gezonde en klimaatbestendige leefomgeving en hoe deze bekostigd zouden kunnen worden.

De exacte invulling en financiering van fase 2 vergt te zijner tijd nadere (politieke) besluitvorming.

⁶ In het [advies over klimaatadaptatie en woningbouw \(deel 1\)](#) geeft de Deltacommissaris aan dat klimaatadaptief voldoende maatschappelijke baten oplevert:

“Klimaatadaptief bouwen vraagt dus in veel gevallen om een extra investering. Echter, diverse studies tonen aan dat klimaatadaptief bouwen voldoende maatschappelijke baten opleveren – zeker op langere termijn – om tot een positief saldo te komen. Inpassing van de klimaatadaptatie-opgave achteraf leidt in ieder geval tot veel hogere kosten. Dit geldt ook voor het achteraf herstellen van schade door klimaatverandering (factor 4 tot 5 keer duurder). Door het vroegtijdig meenemen van klimaatadaptatie aan het begin van het plan- en ontwerpproces kunnen de meerkosten mogelijk beperkt blijven.”

⁷ Arcadis en &Flux hebben in opdracht van het ministerie van IenW en de MRA [onderzoek gedaan naar de kosten van klimaatadaptatie bij de negen stadsharten in de MRA](#). De totale kosten om de negen binnensteden klimaatadaptief in te richten, zijn berekend op een bedrag tussen € 785 miljoen en € 1,61 miljard. De gemiddelde investeringskosten per hectare zijn per stadshart ongeveer € 140.000 tot € 285.000. Het gaat daarbij om de kosten voor zowel nieuwbouw als de bestaande ruimte. Voor de berekening is een optelsom gemaakt van de kosten voor een set maatregelen waarmee wordt voldaan aan het basisveiligheidsniveau klimaatadaptatie voor de MRA voor de onderdelen extreme neerslag en hitte.

Bijlage A. Beleidscontext

Er zijn verschillende beleidskaders waarbinnen de aanpak van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving valt. Vanuit Europa is er de EU-klimaatadaptatiestrategie, de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS) is de Nederlandse klimaatadaptatiestrategie, voor de versnelling en de uitvoering is er het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA) en voor een toekomstbestendige inrichting van Nederland is er de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

EU-klimaatadaptatiestrategie

In 2021 is er in het kader van de [Europese Green Deal](#) een nieuwe [klimaatadaptatiestrategie](#) ontwikkeld. De EU moet in 2050 volledig in staat zijn zich aan te passen aan de effecten van de klimaatverandering. De klimaatadaptatiestrategie uit 2021 bouwt voort op de [EU-strategie voor aanpassing aan de klimaatverandering \(2013\)](#) en verlegt de focus van het identificeren van problemen naar het vinden van oplossingen. Het voorstel voor de Europese klimaatwet vormt de basis voor meer ambitie en meer samenhang binnen de beoogde maatregelen voor de klimaatadaptatie. De nieuwe klimaatadaptatiestrategie moet deze verhoogde ambitie helpen verwezenlijken. De lidstaten blijven daarbij de belangrijkste uitvoeringpartners. De geplande acties op EU-niveau (ondersteuning lidstaten met kennis, geld en op termijn mogelijk aanpassing van bestaande verordeningen en richtlijnen) moeten de lidstaten helpen in hun adaptatiebehoeften te voorzien. Daarnaast is klimaatadaptatie ook onderdeel van de [EU taxonomy](#).

Daarnaast eist de Europese Centrale Bank (ECB) per 2023 een klimaatstresstest voor de risico-inschatting bij investeringen, waaronder vastgoed. In 2020 gaf de ECB al inzicht in de Toezichtsverwachtingen ten aanzien van risicobeheer en informatieverschaffing met de [Gids inzake klimaat- en milieurisico's \(europa.eu\)](#).

Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS)

In 2016 is de [Nationale Klimaatadaptatie Strategie \(NAS\)](#) vastgesteld. De NAS was het Nederlandse antwoord op de oproep van de Europese Commissie om uiterlijk in 2017 een klimaatadaptatiestrategie vast te stellen. De NAS geeft een breed overzicht van de belangrijkste klimaatrisico's voor verschillende sectoren. De [gebouwde omgeving en ruimtelijke ordening](#) is een van deze sectoren. Om toe te werken naar een klimaatbestendig Nederland initieert het Rijk een aantal zaken:

1. verhogen van het bewustzijn van de noodzaak van klimaatadaptatie;
2. stimuleren van het in de praktijk brengen van klimaatadaptatie;
3. benutten en uitbouwen van de kennisbasis;
4. adresseren van urgente klimaatrisico's;
5. verankeren van klimaatadaptatie in beleid en wet- en regelgeving;
6. monitoring van voortgang en effectiviteit van het adaptatiebeleid.

De kern daarbij is om te leren door te doen. De NAS is recent geëvalueerd en deze evaluatie wordt eind 2022/begin 2023 aan de Tweede Kamer aangeboden. Het uitvoeringsprogramma van de NAS wordt het komende jaar geactualiseerd. Met de nationale aanpak wordt invulling gegeven aan de NAS voor het onderdeel gebouwde omgeving en input geleverd voor het te actualiseren uitvoeringsprogramma.

Deltaprogramma en Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA)

Vanaf 2010 werkt het Rijk samen met provincies, gemeenten en waterschappen aan klimaatadaptatie via het nationale [Deltaprogramma](#). In 2014 zijn Deltabeslissingen en regionale voorkeursstrategieën geformuleerd, die in het rijksbeleid (via een tussentijdse wijziging van het Nationaal Waterplan 2009-2015) in 2014 zijn verankerd. Met in eerste instantie twee Deltaplannen met de benodigde maatregelen: één voor waterveiligheid en één voor zoetwater. Op Prinsjesdag 2017 werd daarnaast het eerste nationale [Deltaplan Ruimtelijke adaptatie \(DPRA\)](#) gepresenteerd. Met het DPRA geven de gezamenlijke overheden invulling aan de [Deltabeslissing Ruimtelijke adaptatie](#) van 2014, waarin als doel is gesteld dat de inrichting van Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust moet zijn. Om dit te bereiken moest ruimtelijke adaptatie in 2020 opgenomen zijn in het beleid en uitvoeringsplannen van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk. In de eerste herijking van de deltabeslissingen (2020) is afgesproken dat klimaatbestendig inrichten van gebieden uiterlijk in 2022 wordt opgenomen in provinciale omgevingsvisies en in 2024 in gemeentelijke omgevingsvisies. Om de samenwerking en de ambities te bezegelen, is er in 2018 het nationale [Bestuursakkoord Klimaatadaptatie](#) getekend door Rijk en de koepels van de medeoverheden, waarin het doel om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn is herbevestigd en de ambities van het DPRA zijn onderschreven.

Het DPRA is opgebouwd uit zeven ambities:

1. kwetsbaarheid in beeld brengen (stresstesten);
2. risicodialoog voeren en strategie opstellen;
3. uitvoeringsagenda opstellen;
4. meekoppelkansen benutten;
5. stimuleren en faciliteren;
6. reguleren en borgen;
7. handelen bij calamiteiten.

Afgesproken is dat alle overheden uiterlijk in 2019 een (gestandaardiseerde) klimaatstresstest hebben uitgevoerd. De gemeenten werken daarbij samen met andere overheden en hebben zogenaamde “[werkregio's](#)” gevormd. De werkregio's worden met kennis en expertise ondersteund door Rijk, waterschappen en provincies. De meeste gemeenten/werkregio's hebben in 2021 uitvoeringsagenda's vastgesteld.

Om de versnelling van de uitvoering door decentrale overheden financieel te ondersteunen heeft het Rijk tijdelijk middelen beschikbaar gesteld aan de decentrale overheden in de vorm van bijdragen uit het deltafonds (€ 200 miljoen). Het Rijk stelt beschikbaar voor de regionale uitvoeringspraktijk. De medeoverheden zetten hier cofinanciering tegenover.

In het kader van de beleidstafel Wateroverlast en hoogwater (die is ingesteld om lessen te trekken uit de wateroverlast in Limburg in de zomer van 2021) wordt ook de DPRA-aanpak van stresstesten, risicodialogen en uitvoeringsprogramma's geëvalueerd. De beleidstafel komt eind 2022 met zijn aanbevelingen. Bij de nieuwe ronde stresstesten worden indien mogelijk de nieuwe klimaatscenario's meegenomen.

Nationale Omgevingsvisie (NOVI) en regie in het ruimtelijk domein

Met de [Nationale Omgevingsvisie \(NOVI\)](#) geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en de ontwikkeling van de leefomgeving in Nederland. Klimaatadaptatie is in de NOVI opgenomen als één van de vier beleidsprioriteiten. Als beleidskeuze is geformuleerd:

“Nederland is in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust. Bij (her)ontwikkelingen wordt voorkomen dat het risico op schade en slachtoffers door overstromingen of extreem weer toeneemt, voor zover dat redelijkerwijs haalbaar is. We behouden en reserveren voldoende ruimte voor toekomstige waterveiligheidsmaatregelen.”

Daarnaast is in de NOVI het belang van binnenstedelijke verdichting bevestigd en is aangegeven dat extra aandacht en inzet nodig is op binnenstedelijk groen (door inzet op meer integrale aanpak groen) als ondersteuning en compensatie. De beleidskeuze is als volgt geformuleerd.

“We versterken het aanbod en de kwaliteit van het groen in de stad en verbeteren de aansluiting op het groene gebied buiten de stad. Een natuurinclusieve ontwikkeling van de stedelijke regio's en natuurinclusief bouwen zijn het uitgangspunt”.

Het afwegingsprincipe uit de NOVI dat afwenteling in tijd (naar toekomstige generaties) of naar plaats (naar andere gebieden) voorkomen moet worden is een belangrijk principe in de verdere uitwerking van klimaatadaptatie.

Hoofddoel Klimaatadaptatie gebouwde omgeving
(Nationale aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving)

Het doel van klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving is:

- *het beperken van negatieve gevolgen van klimaatverandering op de gezondheid van mensen in de gebouwde omgeving (in het bijzonder vermindering van hittestress in stedelijke gebieden);*
- *en het beperken van 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.*

Doelen voor 2050
(NOVI, NAS, DPRA)

“De gebouwde omgeving in Nederland is in 2050 waterrobuust en klimaatbestendig ingericht.”

Vertaling doelen 2050 voor de gebouwde omgeving
(Nationale aanpak Klimaatadaptatie gebouwde omgeving)

Hevige neerslag leidt tot zo min mogelijk overlast voor mensen en schade aan gebouwen en de openbare ruimte in de gebouwde omgeving.

Het risico op overstroming is aanvaardbaar als deze zo min mogelijk mensen-levens kost en schade aan gebouwen en hun omgeving beperkt blijft.

Bij hitte blijft de leefomgeving gezond en aantrekkelijk, zowel in de gebouwen als in de openbare ruimte en hitte leidt tot zo min mogelijk schade aan gezondheid en tot zo min mogelijk extra energieverbruik.

Langdurige droogte leidt in de gebouwde omgeving tot zo min mogelijk verdroging van groen of structurele schade aan gebouwen en funderingen en er is voldoende drinkwater (o.a. door vermindering van de drinkwatervraag in de gebouwde omgeving).

Gezamenlijke ambitie: tussendoelen Klimaatadaptatie gebouwde omgeving

Om invulling te kunnen geven aan het hoofddoel is het wenselijk om ook voor de gebouwde omgeving tussendoelen vast te leggen waar Rijk, medeoverheden, woningcorporaties, bouwsector, vastgoedeigenaren en andere partijen gezamenlijk naartoe moeten werken. Deze tussendoelen zijn niet hard, maar helpen als gezamenlijke ambitie om koers te houden op weg naar groene, klimaatbestendige steden en dorpen. De doelen worden voor fase 2 (2025 – 2030) van de Nationale aanpak door Rijk samen met medeoverheden uitgewerkt en aangescherpt. Tevens wordt er samengewerkt om de noodzakelijke randvoorwaarden voor het halen van de doelen op orde te krijgen.

Gezamenlijke ambitie: tussendoelen Klimaatadaptatie gebouwde omgeving

A - 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 wordt hiervoor een landelijke maatlat ontwikkeld. In 2023 vindt bestuurlijk overleg plaats over de wijze van borging en volgt de landelijke implementatie. Vooruitlopend op eventuele borging passen partijen de maatlat ook al toe.

Voor het meenemen van klimaatadaptatie bij locatiekeuze volgen in 2022 structurende keuzes vanuit het beleidstraject Water en Bodem Sturend. In 2023 volgt een landelijk richtinggevend kader vanuit de doorontwikkeling van Water en Bodem Sturend en de aanscherping van de NOVI.

Ruimte voor het watersysteem en locatiekeuze

Gemeenten, provincies, waterschappen en Rijk trekken samen op om te bezien op welke plekken in Nederland extra ruimte gereserveerd moet worden vanwege buffering van water voor wateroverlast en droogte, en vanwege toekomstige dijkversterkingen door een grotere rivierafvoer, de verwachte zeespiegelstijging en maatregelen om bodemdaling tegen te gaan.

Het Deltaprogramma, het Kennisprogramma Zeespiegelstijging en het beleidstraject Water en Bodem Sturend doen hier onderzoek naar; dit is belangrijke input voor de aanscherping van de NOVI.

Gemeenten, provincies en Rijk baseren de locatiekeuzes voor nieuwbouwplannen op het water- en bodemsysteem. Er moet gemotiveerd aangegeven worden hoe met klimaatverandering en bodemdaling rekening gehouden is.

Hoe dit moet, wordt verder uitgewerkt in het kader van het beleidstraject Water en Bodem Sturend (2022) en de aanscherping van de NOVI (2023).

Gebiedsinrichting en bouwwijze

Klimaatadaptatie weegt volwaardig mee bij gebiedsontwikkeling en wordt standaard bij het ontwerpen van nieuwbouw.

Vanaf 2025 wordt een percentage van het te ontwikkelen gebied flexibel ingericht (bijvoorbeeld flexwonen of natuur) en kan in de toekomst worden ingezet voor bijvoorbeeld extra waterberging.

Hitte: alle nieuwe woningen voldoen aan de TO-juli-eis en de woonomgeving is ook bij hitte aantrekkelijk en gezond door voldoende stromend water, schaduw en groen. Dit laatste is een gezamenlijke verantwoordelijkheid van bouwers, opdrachtgevers en gemeenten

Bovenstaande tussendoelen worden verder uitgewerkt in de landelijke maatlat voor een groene, klimaatadaptieve gebouwde omgeving en in het beleidstraject Water en Bodem Sturend.

B - 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.

We verkennen ook of beter inzicht in en een aanpak voor funderingsschade hier ook onderdeel van kan worden. De evaluatie van de werkwijze van het DPRA zal hiervoor worden benut.

Naast gemeenten kunnen grote vastgoedeigenaren zoals de woningcorporaties, institutionele vastgoedbeleggers en het Rijksvastgoedbedrijf een belangrijke bijdrage leveren aan het ontwikkelen van een lokale aanpak.

Gemeenten hebben in samenwerking met waterschappen en provincies in 2025 – in de tweede ronde stresstesten – nader inzichtelijk gemaakt:

- *waar bij de bestaande bebouwing en in de openbare ruimtes de grootste risico's zitten met betrekking tot wateroverlast/overstromingen;*
- *waar de hittegevoeligste plekken in de openbare ruimten zitten en samen met vastgoedeigenaren in welke gebieden de hittegevoeligste gebouwen staan en de kwetsbaarste groepen wonen;*
- *in welke gebieden zich de grootste knelpunten voordoen door droogte (wat betreft funderingsschade, schade aan groen, waterkwaliteit) inclusief toekomstige risico's.*

Dit wordt nader uitgewerkt in het traject Uniformering uitgangspunten stresstesten.

In 2027 hebben gemeenten een uitvoeringsplan klimaatadaptatie:

- *waarin maatregelen zijn opgenomen om samen met waterschappen en eigenaren de risicovolste plekken voor wateroverlast en overstroming in de openbare ruimte aan te pakken;*
- *waarin maatregelen zijn opgenomen om de hittegevoeligste plekken in de openbare ruimtes aan te pakken;*
- *waarin een aanpak is opgenomen om de grootste knelpunten in de openbare ruimte op te lossen en om samen met grote vastgoedeigenaren in de risicovolste gebieden de funderingsschade te monitoren en verdere schade aan gebouwen te voorkomen.*

In de hitte-aanpak ligt de focus op kwetsbare groepen (zoals ouderen) en kwetsbare gebieden (zoals dichtbevolkte, versteende wijken).

In 2027 hebben grote vastgoedeigenaren een aanpak ontwikkeld voor de gebouwen met de grootste klimaatrisico's. Het Rijk beziet in hoeverre hiervoor kan worden aangesloten bij de EU-Taxonomie en of er aanvullende afspraken met bijvoorbeeld marktpartijen, woningcorporaties en het Rijksvastgoedbedrijf noodzakelijk zijn.