

Bestuurlijk rapport

Klimaatbestendig bouwen

'Gewoon goed', goed genoeg?

Rekenkamer Amsterdam

27 mei 2025



Bestuurlijk rapport

Klimaatbestendig bouwen

'Gewoon goed', goed genoeg?

Rekenkamer Amsterdam

27 mei 2025

DEFINITIEF

Dit bestuurlijk rapport is een document van de Rekenkamer Amsterdam en bevat de conclusies en aanbevelingen van het onderzoek *Klimaatbestendig bouwen. 'Gewoon goed', goed genoeg?*

Dit bestuurlijk rapport vormt samen met het onderzoeksrapport de volledige rapportage van het onderzoek. De digitale documenten staan [op de projectpagina](#).

Inhoudsopgave

Hoofdconclusie	4
Meer richting en actie nodig voor klimaatbestendige bouw	4
Deelconclusies	6
1. Uitwerking <i>Strategie Klimaatadaptatie</i> biedt weinig houvast	6
2. Coördinatie en monitoring gefragmenteerd, maar in ontwikkeling	9
3. Klimaatbestendig bouwen klem tussen ambities	12
Aanbevelingen	17
1. Maak duidelijk waaraan klimaatbestendig bouwen moet voldoen	17
2. Stel doelstellingen op voor de korte en middellange termijn	18
3. Maak duidelijk welke aanvullende acties en middelen nodig zijn	18
4. Organiseer directie-overstijgende besluitvorming	19
5. Ontwikkel een monitoringssysteem gericht op doelrealisatie	19
6. Werk vanuit een geïntegreerde strategie voor woningbouw	20
7. Organiseer inbreng van externen om de opgave te realiseren	20
8. Verken hoe de beleidsruimte actiever kan worden benut	21
Reactie college	21
Nawoord rekenkamer	26
Achtergrond onderzoek	27

Hoofdconclusie

Meer richting en actie nodig voor klimaatbestendige bouw

De hoofdvraag van dit onderzoek is: in hoeverre heeft de gemeente doeltreffend beleid voor klimaatbestendige bouw vastgesteld en geoperationaliseerd, en welke lessen kunnen geleerd worden uit de huidige praktijk van klimaatbestendig bouwen?

Dit onderzoek definieert klimaatbestendig bouwen als het doorvoeren van klimaatadaptatieve ingrepen op kavelniveau (gebouw en de bijbehorende buitenruimte) en de openbare ruimte in het plangebied.

Onze hoofdconclusie is:

In de afgelopen jaren heeft de gemeente Amsterdam geïnvesteerd in klimaatadaptatie en klimaatbestendig bouwen. De gemeente Amsterdam was sinds 2014 voorloper op het gebied van klimaatadaptatie met deelname aan het programma Rainproof. Hierin stond regenbestendigheid centraal. Sindsdien zijn er richtlijnen voor klimaatadaptatie vastgesteld en is de focus binnen het beleid voor klimaatadaptatie verbreed naar hitte en droogte. Maar er liggen nog genoeg uitdagingen voor de gemeente.

De gemeente Amsterdam wil in 2050 zo goed mogelijk bestand zijn tegen het veranderende klimaat en wil dit onder andere bereiken via klimaatbestendige bouw. Concreet beleid om dit te bereiken ontbreekt echter tot nu toe. De prioriteit van het college ligt bij het realiseren van de woningbouwdoelstelling en klimaatbestendig bouwen is hierin geen randvoorwaarde, waardoor het in de praktijk ondergeschikt wordt. Om klimaatbestendig bouwen te realiseren, zijn aanvullende acties nodig. De gemeente moet de ambitie duidelijker uitdragen en uitwerken in concrete maatregelen en middelen, en kan daarvoor de lessen uit de huidige praktijk benutten.

Bouwen aan een klimaatbestendige stad

De gemeente wil dat Amsterdam in 2050 zoveel mogelijk bestand is tegen het veranderende klimaat. De gemeente wil dit onder andere bereiken door te investeren in klimaatbestendig bouwen. Dit moet het nieuwe normaal worden voor de ruimtelijke ontwikkeling in Amsterdam. Tegelijkertijd heeft de gemeente de ambitie om tot 2040 70.000 woningen te bouwen. Deze grote woningbouwopgave biedt een kans om aan de voorkant klimaatadaptatieve maatregelen te treffen en klimaatbestendig te bouwen. De gemeente kan hiermee schade of duurdere herstelmaatregelen in de toekomst beperken of voorkomen. De keuzes die het college nu maakt, werken door tot in de (verre) toekomst. Daarom zijn wij in dit onderzoek nagegaan welke ervaringen er zijn opgedaan met klimaatbestendig bouwen en welke lessen deze ervaringen bevatten voor toekomstige bouwprojecten.

De gemeente Amsterdam liep aanvankelijk voorop met het nastreven van klimaatadaptatie. Op landelijk niveau werd geleerd van de Amsterdamse aanpak. Met het programma Rainproof (nu: netwerkaanpak Weerproof), werd ingezet op het regenbestendig inrichten van de openbare ruimte. Sindsdien heeft de gemeente het beleid voor klimaatadaptatie verder ontwikkeld en verbreed naar thema's als hitte en droogte. In het Programma Klimaatadaptatie wordt gemeentebreed samengewerkt aan het borgen van klimaatadaptatie binnen de lijnorganisatie. Het college heeft klimaatrisico's voor de stad in beeld gebracht en

op basis van die risico's een prioritering aangebracht. De gemeente werkt ook met de waterneutrale bouwenvelop en heeft een Hemelwaterverordening vastgesteld waarin vergaande nomen zijn opgesteld. Ten slotte heeft de gemeente procedures en werkwijzen ontwikkeld om klimaatadaptatie zo vroeg mogelijk mee te nemen bij gebiedsontwikkeling.

Maar we zien nu dat de gemeente de ambities lijkt te temperen met het nieuwe adagium: 'gewoon goed'. Bovenwettelijke eisen en aanvullende ambities zouden de woningbouw in de weg kunnen staan en het realiseren van de woningbouwproductie heeft prioriteit voor het college. Het loslaten van bovenwettelijke eisen en ambities is echter problematisch voor klimaatbestendig bouwen, omdat nog niet alle normen en richtlijnen voor klimaatbestendig bouwen juridisch zijn geborgd op landelijk niveau. We constateren dat in de huidige aanpak het risico groot is dat klimaatbestendigheid in nieuwbouwprojecten ondergesneeuwd raakt. Klimaatbestendig bouwen is nog niet het 'nieuwe normaal' binnen gebiedsontwikkeling. Dit blijkt uit de volgende observaties:

- Ten eerste is de ambitie 'klimaatbestendig bouwen' onvoldoende uitgewerkt in concrete doelstellingen en normen en deze biedt daardoor weinig houvast;
- Ten tweede is de coördinatie en monitoring van het klimaatadaptatiebeleid als geheel gefragmenteerd, waardoor samenhang, afstemming en inzicht ontbreekt in de uitvoering van klimaatbestendig bouwen;
- Ten derde constateren we dat klimaatbestendig bouwen in de gebiedsontwikkeling klem zit tussen een verscheidenheid aan ambities en daardoor ondergeschikt kan raken.

Deze observaties worden hieronder toegelicht in de deelconclusies.

Deelconclusies

1. Uitwerking *Strategie Klimaatadaptatie* biedt weinig houvast

De gemeente Amsterdam wil klimaatbestendig zijn in 2050. De gemeente wil dit onder andere realiseren door te investeren in klimaatbestendig bouwen. Hoe de gemeente klimaatbestendig bouwen wil bereiken, is niet concreet uitgewerkt. Ook ontbreken in het gemeentelijk beleid concrete normen voor belangrijke klimaatthema's zoals hitte en droogte. Dit zorgt voor onduidelijkheid in de praktijk van gebiedsontwikkeling. Een integrale aanpak van klimaatadaptatie blijft achter. Het college constateert zelf dat de huidige acties onvoldoende zijn om de ambitie van een klimaatbestendig Amsterdam te behalen en dat hiervoor aanvullende acties en middelen nodig zijn.

College heeft hoge ambitie, maar duidelijke koers ontbreekt

College heeft als ambitie om klimaatbestendig te zijn in 2050

Het college wil dat Amsterdam in 2050 zo goed mogelijk voorbereid is op het veranderende klimaat. Het college wil Amsterdam voorbereiden op de mogelijke gevolgen van klimaatverandering op fysiek, sociaal en economisch vlak. Amsterdam moet in de toekomst beter bestand zijn tegen klimaatrisico's zoals hitte, droogte, wateroverlast en overstroming. Het uitgangspunt is om schade door klimaatverandering zoveel mogelijk te voorkomen en te beperken. Klimaatadaptatie moet het 'nieuwe normaal' worden. Het moet een vanzelfsprekend onderdeel uitmaken van alle ontwikkelingen in de stad, zoals wanneer nieuwe woningen worden gebouwd.

Strategie is uitgewerkt op operationeel niveau

Het college heeft een *Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie* opgesteld waarin alle lopende acties zijn opgesomd. Afgelopen jaar is er een nieuwe *Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026* opgesteld met acties voor de periode 2024-2026. Het gaat met name om lopende initiatieven binnen beschikbare middelen waaraan klimaatadaptatie gekoppeld kan worden. Ook heeft het college eraan gewerkt om klimaatadaptatie op te nemen in werkwijzen en procedures. Klimaatadaptatie moet nu het uitgangspunt zijn bij zowel de inrichting van de openbare ruimte als bij het beheer en onderhoud daarvan. Er is weinig samenhang tussen de acties en de acties zijn allemaal van een verschillende orde. Slechts vier acties hebben betrekking op klimaatbestendig bouwen.

Uitwerking in concrete (tussen)doelstellingen ontbreekt

De ambities uit de *Strategie Klimaatadaptatie Amsterdam* zijn niet uitgewerkt in concrete beleidsdoelen, met een tijdpad en verdeling van verantwoordelijkheid. Het college stelt dat de ambitie vraagt om investeringen in klimaatbestendige bouw. Maar er is niet verder uitgewerkt wat hier dan voor nodig is.

Ingezette instrumentarium onvoldoende onderbouwd

De argumenten voor het kiezen van de ingezette instrumenten en maatregelen zijn niet expliciet benoemd. We zien geen analyse vooraf van welke rol de gemeente in wil nemen en wat de beste instrumenten en/of maatregelen zijn. Dit geldt zowel voor het algemene beleid ten aanzien van klimaatadaptatie als voor de praktijk van klimaatbestendig bouwen in gebiedsontwikkeling.

Normering klimaatbestendig bouwen nog in ontwikkeling

Ook zijn er nog weinig normen in gemeentelijk beleid geformuleerd waaraan nieuwbouw moet voldoen om klimaatbestendig te zijn. Een uitzondering is het thema wateroverlast;

hiervoor zijn wel normen geformuleerd. Normen voor droogte en hitte ontbreken in gemeentelijk beleid. Voor hitte in woningen is er wel een norm op landelijk niveau. Maar deze norm lijkt nog weinig toekomstbestendig. Tot slot heeft de provincie Noord-Holland recent (december 2024) de basisveiligheidsniveaus uit de *Intentieovereenkomst klimaatbestendige nieuwbouw in MRA en Noord-Holland* vastgesteld voor nieuwe ontwikkelingen. Deze voorschriften gaan ook in op hitte en droogte. Deze wijziging is nog te recent om na te gaan of de gemeente hier bij nieuwe ontwikkelingen aan voldoet. Het formuleren van robuuste normen voor klimaatbestendigheid is ingewikkeld. Het is moeilijk om te bepalen wanneer de stad werkelijk klimaatbestendig is, omdat het klimaat voortdurend verandert. Tegelijkertijd stelt het college dat aanvullende normen, standaarden en richtlijnen noodzakelijk zijn om de ambitie te behalen.

Het formuleren van nieuwe normen loopt vast op de kosten

Hoewel het college stelt dat nieuwe normen, eisen en richtlijnen nodig zijn, laten deze vooralsnog op zich wachten. Voor sommige aanvullende normen en richtlijnen is er wel onderzoek gedaan naar de juridische en financiële houdbaarheid, maar de resultaten zijn nog niet gecommuniceerd naar de raad. Andere normen zijn voorgelegd aan het college, maar daarvan is een bestuurlijke afweging gemaakt om ze niet aan te scherpen in verband met de aanvullende kosten voor zowel de gemeente als voor projectontwikkelaars en woningcorporaties.

Voor de praktijk van gebiedsontwikkeling zorgt dit voor onduidelijkheid

Voor de projectorganisatie is het niet duidelijk waaraan een project moet voldoen om 'klimaatbestendig' te zijn. De *Strategie Klimaatadaptatie Amsterdam* is hier te abstract voor. Er mist een koppeling met de praktijk. Door het ontbreken van heldere richtlijnen is de mate waarin klimaatadaptatie als ambitie is opgenomen in de uitgangspunten bij gebiedsontwikkeling wisselend. Ook ligt de focus vaak op slechts een van de klimaatthema's (wateroverlast) en is er minder aandacht voor de andere thema's, zoals hitte en droogte.

Integrale aanpak klimaatadaptatie blijft achter

Koppeling gezondheids- en veiligheidsdomein nog beperkt uitgewerkt

Klimaatbestendig bouwen is niet alleen relevant voor het fysieke domein. Wanneer woningen niet klimaatbestendig worden gebouwd, kan dit gevolgen hebben voor de gezondheid en veiligheid van Amsterdammers. Het is dus van essentieel belang dat deze domeinen goed zijn aangehaakt. Hittestress kan bijvoorbeeld leiden tot concentratieproblemen en productiviteitsverlies. Voor kwetsbare groepen kan hittestress levensbedreigend zijn. Bij een overstroming is de gemeente verantwoordelijk voor gevolgbeperking. Bij gebiedsontwikkeling vraagt dit aandacht voor een overstromingsrobuuste inrichting met voldoende toegankelijke vluchtplekken en het plaatsen van kwetsbare en vitale objecten op de juiste plek (en vooral op de juiste hoogte). De gemeente heeft in het gezondheidsbeleid en de gezondheidslogica een aanzet gegeven om gezondheid te verbinden met ruimtelijke klimaatadaptatie. Voor wat betreft het fysieke veiligheidsdomein zijn de risico's van klimaatadaptatie wel in beeld bij de veiligheidsregio, maar er is in het gemeentelijke beleid nog geen relatie gelegd met de risico's in het veiligheidsdomein.

College wil ongelijk investeren voor gelijke kansen

Klimaatverandering beïnvloedt de leefbaarheid in de stad en heeft dus gevolgen voor elke Amsterdammer. Maar niet elke Amsterdammer wordt even hard geraakt door de gevolgen van klimaatverandering. Sommige wijken zijn kwetsbaarder, omdat ze meer blootgesteld worden aan bepaalde klimaatrisico's. Ook zijn sommige groepen Amsterdammers kwetsbaarder dan anderen. Omdat ze in woningen of buurten wonen die gevoelig zijn voor

de gevolgen van klimaatverandering, er weinig bomen staan of omdat ze beperkte middelen hebben waardoor ze niet zelf klimaatadaptieve maatregelen kunnen bekostigen of de klimaatschade kunnen dragen. Het college wil voorkomen dat de gevolgen van klimaatverandering de ongelijkheid in de stad vergroten. De aanpak van klimaatverandering moet ervoor zorgen dat bestaande verschillen niet groter worden. Deze ambitie van het college krijgt vorm in de richtlijn 'ongelijk investeren voor gelijke kansen'. Dit richtinggevende principe is ook van toepassing op de bouw van woningen.

Uit de praktijk blijkt geen aandacht voor kansengelijkheid bij klimaatbestendig bouwen

Uit het casusonderzoek bleek dat aan kansengelijkheid geen aandacht wordt besteed bij klimaatbestendig bouwen. Uit het casusonderzoek komt ook naar voren dat klimaatadaptatie bij de bouw van (sociale) woningen vaak ondergeschikt is aan andere duurzaamheidseisen, zoals energieneutraal en circulair bouwen. Het risico is reëel dat er nu nieuwbouwwoningen worden opgeleverd die niet klimaatbestendig zijn. Dit is vooral een probleem bij (sociale) huurwoningen. Dit is niet alleen omdat sociale huurders vaak onvoldoende middelen hebben om zelf te investeren in klimaatadaptieve maatregelen voor de woning, maar ook omdat zij niet bevoegd zijn om maatregelen te treffen omdat ze niet de eigenaar zijn van het vastgoed. Wanneer er niet aan de voorkant meer geïnvesteerd wordt in het klimaatbestendig maken van sociale woningbouw, dan kan dit juist een toename van kansengelijkheid in de hand werken.

Klimaatverandering en bestaanszekerheid

In februari 2025 heeft het stedelijk Strategieteam in opdracht van wethouder Van der Horst aan het college het resultaat aangeboden van het onderzoek naar klimaatverandering en bestaanszekerheid. Het onderzoek is op 1 april met de raad gedeeld. Onderzocht is wat de impact van klimaatverandering is op bestaanszekerheid en welke kwetsbare Amsterdammers en gebieden hier met name risico lopen. Het rapport gaat specifiek in op de kwetsbare buurten en bewoners en geeft adviezen voor het omgaan met klimaatverandering in relatie tot bestaanszekerheid.

Geen inzicht in aanvullende acties, kosten en baten

Kosten ambitie 'klimaatbestendig in 2050' niet inzichtelijk

Het college maakt niet duidelijk wat het gaat kosten om de stad klimaatbestendig te maken in 2050. De strategie bevat geen financiële paragraaf. De ambtelijke organisatie heeft aangegeven dat zij op dit moment onderzoek doet naar de kosten en de baten van klimaatadaptieve maatregelen, en naar de kosten van de schade als er geen acties worden ondernomen.

Acties uitvoeringsagenda's vallen binnen beschikbare middelen

De genoemde maatregelen uit de *Uitvoeringsagenda* en de *Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026* worden gekoppeld aan andere opgaven en gerealiseerd met de reeds beschikbare middelen en capaciteit. Concrete maatregelen moeten veelal binnen projecten worden gefinancierd en het is de uitdaging voor de directies om hiervoor tijd en middelen beschikbaar te maken. Voor nieuwbouw betekent dit dat klimaatadaptieve maatregelen grotendeels gefinancierd moeten worden uit de grondexploitatie (wanneer het gaat om wettelijke verplichtingen) of dat hier aanvullende middelen voor moeten worden gezocht. In de *Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026* zijn nieuwe acties geformuleerd voor de komende drie jaar. De voorgestelde maatregelen vallen wederom binnen de bestaande middelen en capaciteit. Om hoeveel middelen dit gaat, wordt niet duidelijk.

Acties zijn echter onvoldoende om ambitie in 2050 te behalen

Het college concludeert echter ook dat deze acties nog niet voldoende zijn om in 2050 zo

goed mogelijk voorbereid te zijn op het veranderende klimaat. Hoewel het college de raad heeft toegezegd om op korte termijn inzicht te geven in de benodigde aanvullende acties om de ambitie in 2050 te behalen, was deze toezegging ten tijde van dit onderzoek nog niet ingevuld. De raad is ook nog niet geïnformeerd over hoeveel aanvullende middelen hiervoor nodig zijn.

Onduidelijk wat klimaatbestendige bouw kost

Ook voor de ambitie klimaatbestendige bouw is dit nog onduidelijk. Er is geen totaaloverzicht van de kosten die gemoeid zijn met het klimaatbestendig maken van de nieuwbouw. Het ambtelijke apparaat is wel aan de slag om dit in beeld te krijgen. Op basis van de risicokaarten zijn veertien buurten aangewezen die de komende tijd prioriteit krijgen. Voor drie van deze buurten is inmiddels uitgezocht wat de extra klimaatadaptatiemaatregelen gaan kosten. De kosten worden ingeschat op € 15 miljoen. Voor de overige elf buurten moet nog nader onderzoek worden verricht. Voor de € 15 miljoen aan extra investeringen was ten tijde van dit onderzoek nog geen dekking in de begroting.

Extra kosten worden gezien als belemmering woningbouwopgave

De huidige aanname is dat ontwikkelaars sneller zouden kunnen bouwen als de kosten voor aanvullende duurzaamheidsmaatregelen vermeden worden. Het motto is nu 'gewoon goed'. Het college wil de woningbouw versnellen, onder andere door minder hoge eisen te stellen. Alleen de Hemelwaterverordening blijft in Amsterdam een bovenwettelijke eis. Extra duurzaam bouwen vindt voortaan alleen plaats op basis van vrijwilligheid en op eigen risico van de ontwikkelende partij. Aangezien bindende normen voor enkele thema's van klimaatadaptatie nog ontbreken, signaleren wij het risico dat deze aspecten als 'extra' worden gezien en niet zullen worden opgepakt door projectontwikkelaars.

Klimaatadaptatieve maatregelen kosten niet alleen geld, maar leveren ook wat op

Bij investeringen is het niet alleen belangrijk om te kijken naar de hoogte van de investering, maar ook naar wat een investering oplevert op de lange termijn. Door te investeren in klimaatbestendige bouw voorkom je schade en herstel in de toekomst en verlaag je kosten voor beheer en onderhoud. De opgestelde beleidsdocumenten bieden echter geen inzicht in de vermeden materiële en immateriële schade van maatregelen. We zien geen kosten-batenanalyse van klimaatadaptatieve maatregelen voor de lange termijn. Afwegingen om wel of niet te investeren in bepaalde acties of maatregelen worden daarmee niet in het juiste perspectief geplaatst.

2. Coördinatie en monitoring gefragmenteerd, maar in ontwikkeling

Het klimaatadaptatiebeleid als geheel wordt in beperkte mate centraal gecoördineerd en gemonitord. Hierdoor ontbreekt samenhang en afstemming in de beleidsactiviteiten met als risico dat het klimaatadaptatiebeleid niet effectief is (door onnodige leemtes) of niet efficiënt (door onnodige overlap). Bovendien is het onduidelijk hoe het college de mate van doelrealisatie van het klimaatadaptatiebeleid bepaalt en waar zij op moet bijsturen. Dit maakt het klimaatadaptatiebeleid en het beleid voor klimaatbestendig bouwen moeilijk te volgen en te evalueren. Daarnaast wordt de gemeenteraad geïnformeerd over de voortgang in de uitvoeringsacties, maar niet over beleidsrealisatie. Hierdoor is het voor de raad lastig om bij te sturen.

Centrale coördinatie en monitoring beperkt ingericht

Programma Klimaatadaptatie coördineert de procesmatige voortgang

De voortgang in het klimaatadaptatiebeleid wordt op dit moment gecoördineerd vanuit het Programma Klimaatadaptatie. Het Programma Klimaatadaptatie wordt bemenst door vertegenwoordigers uit de meest betrokken directies (waaronder Ruimte en Duurzaamheid, Verkeer en Openbare Ruimte, en Grond en Ontwikkeling) en dient als tijdelijk vliegwiel om klimaatadaptatie aan te jagen in de organisatie. Het is de bedoeling om het binnen een paar jaar op te heffen; wanneer klimaatadaptatie het nieuwe normaal is. De daadwerkelijke verantwoordelijkheid voor de uitvoering van klimaatadaptatie is belegd in de lijnorganisatie.

De coördinatie door het programma is vooral gericht op de uitvoering van de afspraken uit het landelijke adaptatiebeleid (DPRA). Het doel is om klimaatadaptatie structureel onderdeel te maken van werkprocessen en te implementeren in de uitvoering in de stad. Elke directie heeft een eigen verantwoordelijkheid voor klimaatadaptatie. Het programma biedt ondersteuning in de vorm van kennis en het ontwikkelen van werkwijzen en tools. Het heeft geen uitvoeringsbevoegdheden en beschikt niet over budget om zelf klimaatadaptatieve maatregelen te initiëren.

De aansturing door het programma is procesgericht en niet inhoudelijk op de uitvoering van het klimaatadaptatiebeleid. Een voorbeeld hiervan is de manier waarop knelpunten via de ontwikkelplannen (ROP's) worden verzameld, zonder dat duidelijk is hoe deze worden opgelost. De ontwikkelplannen zijn door het programma geïnitieerd. De directies rapporteren hierin over hun bijdrage aan de afspraken uit de *Strategie Klimaatadaptatie* en *Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie*. In de ontwikkelplannen hebben de directies verschillende (interne) knelpunten gesignaleerd bij de uitvoering van klimaatadaptatie binnen hun directie, onder andere met betrekking tot capaciteit en kennis. Het is nog onduidelijk hoe deze knelpunten opgelost zullen worden, bijvoorbeeld via toekenning van extra middelen bij de begroting of via de agenda van het Programma Klimaatadaptatie.

Bij de afronding van het onderzoek was duidelijk dat de ontwikkelplannen worden doorontwikkeld. Elke directie maakt voor 2024 een directieplan. Hierin wordt per directie gekeken naar de risico's van klimaatadaptatie, hoe dat het werk van de directie raakt en de acties die de directie de komende twee jaar (binnen de huidige coalitieperiode en middelen) zal ondernemen.

Beperkte gecoördineerde afstemming en besluitvorming

De uitvoering van klimaatadaptatie binnen de gemeente is een complex proces dat een intensieve samenwerking en afstemming tussen de verschillende directies vereist. De keuze om de verantwoordelijkheid binnen de lijnorganisatie te beleggen, bemoeilijkt een domeinoverstijgende aanpak en vraagt om extra afstemming om leemtes en overlap te voorkomen.

Een integrale aanpak komt nu nog niet van de grond, mede door de afwezigheid van een duidelijke beleidskapstok en beschikbare middelen voor klimaatadaptatie. Elke directie heeft zijn eigen beleidsdoelstellingen, prioriteiten en geldstromen, die momenteel onvoldoende samenkomen in een centraal punt voor besluitvorming en afstemming over beleidsactiviteiten.

Het Programma Klimaatadaptatie mist de doorzettingsmacht en het budget die nodig zijn om daadwerkelijk aan te sturen. Dit brengt het risico met zich mee dat er beperkte of geen gecoördineerde besluitvorming plaatsvindt over gesignaleerde knelpunten van de directies.

Beperkt, maar groeiend inzicht in voortgang en effectiviteit

Niet duidelijk wanneer en op grond waarvan het college op koers ligt

Het is niet duidelijk hoe het college de mate van doelrealisatie van klimaatadaptatiebeleid bepaalt en op welke punten zij moet bijsturen.

Uit de voortgangsrapportages komt vooral naar voren dat het college monitort op de uitvoering van acties zoals die benoemd zijn in de *Uitvoeringsagenda*. De meeste acties zijn inmiddels uitgevoerd. Uit de voortgangsrapportages wordt echter niet duidelijk wat het effect is van de uitgevoerde acties en in hoeverre deze acties bijdragen aan de ambitie om klimaatbestendig te zijn in 2050. Ook de effectiviteit van instrumenten en maatregelen is niet expliciet gemaakt. We kunnen daarom niet beoordelen in hoeverre de (tussen)doelen in de beschikbare tijd gerealiseerd kunnen worden met de beschikbare capaciteit en middelen. In de laatste voortgangsrapportage wordt wel aangegeven dat de doelstelling niet behaald zal worden, ook als alle geplande acties worden gerealiseerd. Het is niet duidelijk hoe het college zelf de mate van doelrealisatie bepaalt.

Initieel geen monitoringssysteem, wel werkende weg ontwikkeling

Het college heeft in de *Strategie Klimaatadaptatie* geen ontwerp voor een monitoringssysteem opgenomen. Initieel was dus niet vastgelegd waarop gemonitord zou worden en met welke frequentie de rapportages zouden plaatsvinden. Op verzoek van de gemeenteraad is het college begonnen met een jaarlijkse verantwoordingscyclus. Hierin wordt de gemeenteraad geïnformeerd over de voortgang in de acties van het klimaatadaptatiebeleid. Op gemeentelijk niveau is er nog geen structurele monitoring van de realisatie van de ambities van het klimaatadaptatiebeleid. Ondanks dat er nog geen structurele monitoring van de voortgang op het beleid is, bestaat wel de intentie om dit in de toekomst vast te leggen in een plan. Dit plan moet het mogelijk maken om de voortgang van het klimaatadaptatiebeleid te volgen, en te evalueren of de genomen maatregelen daadwerkelijk effect hebben op de realisatie van de ambities. Het is nog onduidelijk wanneer de ambtelijke organisatie met een concreet plan komt om de monitoring op lange termijn te waarborgen. De verwachting van de ambtelijke organisatie is dat bepaalde taken, zoals monitoring, op de lange termijn centraal in de organisatie geborgd of georganiseerd zullen zijn.

De gemeenteraad wordt geïnformeerd over voortgang acties

Het ontbreken van heldere tussendoelstellingen en normen wordt weerspiegeld in de voortgangsrapportages. Deze beperken zich tot de voortgang van de acties en geven geen inzicht in de realisatie van de ambities. De gemeenteraad wordt geïnformeerd op operationeel niveau (aantal afgeronde acties), en niet op strategisch niveau (bijdrage aan ambitie). Ook de nieuwe *Agenda Klimaatadaptatie* biedt voornamelijk een overzicht van de voortgang van acties. De raad wordt ook over klimaatadaptatie geïnformeerd via raadsbrieven, een Dashboard Klimaatadaptatie, de Monitor Groen en de gemeentelijke begroting en het gemeentelijke jaarverslag. De raad wordt hiermee echter niet in stelling gebracht om het klimaatadaptatiebeleid bij te kunnen sturen.

In de raadsbrief van 16 juli 2024 meldt het college te werken aan het stroomlijnen en samenvoegen van verschillende duurzaamheidsrapportages. Het college wil hierbij 'Onze Stad van Morgen' als kapstok gebruiken, waarin een integrale rapportage over de energietransitie, circulaire economie en groentransitie (inclusief de klimaatadaptatieve stad) wordt opgenomen. Een concrete uitwerking van deze werkwijze is echter nog niet gepresenteerd.

3. Klimaatbestendig bouwen klem tussen ambities

In dit onderzoek hebben we gekeken hoe in de gebiedsontwikkeling klimaatbestendig bouwen wordt ingevuld. We zien dat het nu een uitdaging is om alle ambities van de gemeente te verenigen in een plangebied. Richtinggevend is nu het motto 'gewoon goed'. Hierdoor is klimaatbestendig bouwen vooral een ambitie, maar geen onderdeel van de basiskwaliteit van woningen. Ook is het nu onvoldoende duidelijk waaraan een project moet voldoen om klimaatbestendig te zijn, en hoe en met welke partners de gemeente samenwerkt om dit te realiseren.

Samenbrengen woningproductie en klimaatbestendigheid complex

Veel ambities voor woningbouw

Het college heeft voor de woningbouw in Amsterdam veel ambities. De belangrijkste is de bouw van voldoende betaalbare woningen. Hiernaast heeft de gemeente duurzaamheidsambities zoals circulair, energieneutraal en klimaatbestendig bouwen. De gemeente staat voor de uitdaging om deze ambities te combineren. Dit blijkt in de praktijk een complexe uitdaging. Niet alles kan tegelijkertijd, omdat ruimte en middelen schaars zijn. In het casusonderzoek zagen wij dat duurzaamheidsambities zoals energieprestatie en circulair bouwen op gespannen voet kunnen staan met klimaatadaptatie. Bijvoorbeeld door ruimtegebrek voor technische installaties of door extra materiaalgebruik. In de praktijk is het voor de ontwikkelaar soms een uitdaging om alle duurzaamheidseisen te combineren binnen één project. Hierbij komt de 40-40-20-indeling van het woningbouwprogramma. Sinds 2017 geldt in Amsterdam het uitgangspunt om als gemeente in stedelijke ontwikkelings- en transformatiegebieden en in particuliere transformatieprojecten te sturen op een woningbouwprogramma van 40% sociaal huur, 40% middeldure huur en 20% vrije sector woningen. Dit bepaalt mede de financiële speelruimte van bouwers van met name sociale woningen om klimaatadaptieve maatregelen te bekostigen.

'Gewoon goed' bepaalt mede de ambities op klimaatadaptatie

Om het woningtekort in de stad aan te pakken, legt het college prioriteit op snelheid en de bouw van betaalbare woningen. In het *Woningbouwplan 2022-2028* is het motto 'gewoon goed' opgenomen. Hierbij is het idee dat bouwpartners sneller kunnen bouwen als minder eisen worden gesteld, bijvoorbeeld door de kosten voor duurzaamheidsmaatregelen te vermijden. Bovenwettelijke eisen voor klimaatadaptatie worden gezien als een mogelijke belemmering voor de woningbouw. Het doel van 'gewoon goed' is om de woningbouw zoveel mogelijk op stoom te houden. De gemeente stelt daarom geen bovenwettelijke eisen, met uitzondering van de bovenwettelijke eisen die opgenomen zijn in de Hemelwaterverordening. Wij hebben geen analyse aangetroffen waarin zowel de kosten van klimaatbestendig bouwen, als de baten en vermeden kosten van klimaatschade zijn meegenomen. Daarmee ontbreekt een brede onderbouwing voor deze beleidslijn in klimaatbestendig bouwen.

In de praktijk heeft het motto 'gewoon goed' ook tot onduidelijkheid geleid over de gewenste kwaliteitsstandaarden voor woningbouw en waar de kwalitatieve ondergrens precies ligt. 'Gewoon goed' geeft geen concrete uitwerking van de basiskwaliteit. Het is de bedoeling dat deze per plangebied bepaald wordt. We kregen signalen dat 'gewoon goed' in de praktijk wordt geïnterpreteerd als een neerwaartse bijstelling van de gemeentelijke ambities, voor klimaatadaptatie. Om meer duidelijkheid te geven over de toepassing van het motto 'gewoon goed' in woningbouwprojecten, werkt het college momenteel aan een handreiking voor gemeentelijke projectteams. Door de focus in het gemeentelijk beleid op de woningproductie raken ambities die mogelijk extra kosten met zich meebrengen al snel uit

beeld. Of ze vallen af doordat ze terechtkomen in de onrendabele top van een businesscase. Dit geldt ook voor klimaatadaptatie.

Klimaatadaptatie nog niet ingebed in de planontwikkeling

Hoewel klimaatadaptatie als centrale ambitie is benoemd in het coalitieakkoord, de begrotingen en de omgevingsvisie, wordt het nog niet expliciet meegenomen in gebiedsontwikkeling. Klimaatadaptatie is in de praktijk nu nog een extra (surplus) doordat er geen dwingende inbreng is vereist in de gebiedsontwikkeling en in het planproces. De gemeente heeft klimaatadaptatie wel verwerkt in een aantal procedures die ertoe moeten leiden dat klimaatbestendig bouwen in alle fasen van het planproces aan de orde komt. Maar het gebruik van deze richtlijnen en tools is tot nu toe niet verplicht en wordt niet gemonitord. Hierdoor is niet inzichtelijk in hoeverre klimaatadaptatie in de praktijk deel uitmaakt van de standaardaanpak en of klimaatbestendige ruimtelijke ontwikkeling als het 'nieuwe normaal' goed van de grond komt.

Daarnaast is onduidelijk wat de gemeente precies verstaat onder klimaatbestendig bouwen. Klimaatbestendigheid is nu onderdeel van duurzaamheid, samen met energiezuinigheid, CO₂-reductie, houtbouw en dergelijke. Binnen de gemeente ontbreekt nog een duidelijke referentie om klimaatbestendig bouwen of de voortgang hiervan te monitoren.

In de praktijk zien we dat maatregelen om energieneutraal te bouwen bijdragen aan klimaatbestendigheid, evenals het groenbeleid van de gemeente. Actieve koeling maakt vaak deel uit van maatregelen ten behoeve van de verplichte BENG-score voor de energieprestatie van de woning. Het openbaar groen is ingegeven vanuit de gemeentelijke groennorm, maar is ook effectief voor de regenbestendigheid en de verkoeling van de openbare ruimte. Ook maatregelen vanuit de gewenste stedenbouwkundig beeldkwaliteit kunnen bijdragen aan klimaatbestendigheid. Zo zijn we maatregelen tegengekomen als het opnemen van overstekken in het ontwerp of het gebruik van lichte bouwmaterialen. Deze maatregelen kunnen bijdragen aan het bestrijden van hitte in de woning. Hoewel niet vanzelfsprekend, levert het nastreven van duurzaamheidsdoelstellingen dus soms resultaat op voor klimaatbestendigheid. Echter, klimaatadaptatie is tot nu toe zelden het primaire uitgangspunt om te kiezen voor bepaalde maatregelen. Hierdoor ontbreekt inzicht in hoeverre een basiskwaliteit voor klimaatbestendigheid van het plangebied op kavelniveau en in de openbare ruimte wordt gerealiseerd en waar er nog aanvullende maatregelen nodig zijn.

Tegelijk zien we in de praktijk van de gebiedsontwikkelingen wel degelijk mooie voorbeelden in de planvoorbereiding. Bij Sloterdijk Stationskwartier werd er voorgesorteerd op normen die destijds nog in ontwikkeling waren (en inmiddels zijn opgenomen in de Hemelwaterverordening). De kavels moesten voldoen aan eisen ten aanzien van waterberging en groen. We zien hier maatregelen zoals (slimme) waterberging en groen op de daken en gevels. Op Strandeiland wordt rekening gehouden met een strengere hemelwaternorm voor de openbare ruimte dan de algemeen geldende norm voor Amsterdam. We zien hier in de plannen veel maatregelen ten behoeve van een onderling verbonden groen-blauwe infrastructuur, waaronder veel groen in de openbare ruimte, margestroken, binnentuinen, wadi's en een infiltratie-transportriool.

Figuur 3.1 - Bouwproject Vertical in Sloterdijk Stationskwartier



Bron: Rekenkamer Amsterdam, 2025.

Praktijkkennis en toekomstvisie nodig voor beleidsontwikkeling

De kennis van de praktijk van klimaatbestendig bouwen en instrumenten om hierop te sturen, zijn nog in ontwikkeling. We ontvingen signalen dat deze kennis en ervaring vanuit de praktijk van gebiedsontwikkeling en projectontwikkelaars nog onvoldoende wordt benut. Ten eerste is het belangrijk dat maatregelen zijn ingebed in duidelijke beleidskeuzes en bestuurlijke prioriteiten. De markt kan dan met de gemeente overleggen over de condities waaronder de gemeentelijke ambities waargemaakt kunnen worden. Zonder deze randvoorwaarden, komt de beleidsontwikkeling stil te liggen. Ten tweede is het van belang om klimaatadaptatie gebiedsgericht aan te pakken en niet onnodig te focussen op kavelniveau. Door integratie van de inrichting van de kavels en openbare ruimte zijn er vaak mogelijkheden voor optimalisatie in het ontwerp en de keuze van maatregelen. De basis hiervan wordt gelegd als de gemeente inzicht geeft in de klimaatrisico's van het gebied. We zagen in de praktijk van een plangebied dat de gemeente en de ontwikkelaar verschillende klimaatrisico's in beeld hadden. Het resultaat was dat de focus ook op maatregelen voor verschillende doeleinden werd gelegd. Ten slotte geldt dat klimaatmaatregelen kunnen sneuvelen als het kostenplaatje niet rond te krijgen is. Projecten waarbij er naar verhouding minder sociale huurwoningen en meer vrije sector woningen worden gebouwd, bleken meer te kunnen investeren in klimaatadaptatieve maatregelen. Wat klimaatadaptatie echt kost, wordt steeds duidelijker. Maar de discussie over wie dat moet betalen, duurt voort. Daardoor blijft ook het structureel doorvoeren van maatregelen achter. Om toekomstbestendig en dus klimaatbestendig te bouwen, moeten er aanvullende financiële modellen worden ontwikkeld met een eerlijke verdeling van kosten en baten. Onderzoek van de MRA toont aan dat klimaatbestendig bouwen financieel haalbaar is. Wel is nader onderzoek nodig naar de koppeling van kosten en baten, en naar de vertaling hiervan naar gebiedsontwikkeling.

Focus op openbare ruimte

Focus op waterberging in de openbare ruimte

De klimaatbestendigheid van de gebiedsontwikkeling wordt nu voor een groot deel ingevuld door de klimaatadaptieve inrichting van de openbare ruimte, omdat de gemeente hierin aanzet is. Vanuit onder andere het Deltaprogramma is er veel aandacht voor het aanpakken van wateroverlast als gevolg van klimaatverandering. De gemeente geeft in het ontwerp van de openbare ruimte in het algemeen aandacht aan een groen-blauwe inrichting. In het casusonderzoek zien we in de projecten dat de gemeente in het ontwerp van de openbare ruimte groen en waterpartijen, klimaatbestendige (inheemse) plantensoorten en schaduwwerking laat terugkomen. Omdat in de gebieden in ons casusonderzoek de openbare ruimte voor het merendeel nog niet definitief is ingericht, kunnen wij de realisatie van de ontwerpen niet beoordelen.

Het omgaan met andere gevolgen van klimaatverandering, met name hitte op kavelniveau, vraagt voor een deel andere soorten maatregelen. We zien hiervan in het onderzoek minder terug. De kosten voor deze andere soorten maatregelen moeten voor een deel door de projectontwikkelaar worden gedragen. En dit kan niet altijd worden opgevangen binnen de businesscase. Van belang is ook dat ruimtelijke kwaliteitskaders vanuit de gemeente (bijvoorbeeld positionering van raampartijen) invloed kunnen hebben op klimaatbestendigheid.

Beperkte afstemming klimaatadaptieve maatregelen kavel en openbare ruimte

Idealiter zijn de maatregelen in de openbare ruimte en op de kavels in het plangebied op elkaar afgestemd. Onderstaande afbeelding is een impressie uit een van de beoordeelde casussen, waarin de overgangen tussen kavel en openbare ruimte te zien zijn.

Figuur 3.2 - Impressie met overgangen tussen kavel en openbare ruimte



Bron: Rekenkamer Amsterdam, Klimaatbestendig bouwen. Casusonderzoek: Strandeiland.

In de onderzochte casussen zien wij weinig afstemming tussen de maatregelen op kavelniveau en de maatregelen in de openbare ruimte. In het algemeen is er een strikte scheiding tussen de openbare ruimte (gemeentelijke verantwoordelijkheid) en maatregelen op kavelniveau (de verantwoordelijkheid van projectontwikkelaar of woningcorporatie). De ambtelijke organisatie heeft een gereserveerde houding in de uitwerking van niveau-overstijgende maatregelen, om te voorkomen dat de projectontwikkelaar zijn

verantwoordelijkheid afwentelt op de openbare ruimte. Het gevolg hiervan is dat er geen sprake is van synergie tussen de bouwer (kavel) en de gemeente (openbare ruimte). Hierdoor is er soms een geforceerde scheiding tussen bijvoorbeeld waterberging op de kavel en de aangrenzende openbare ruimte, terwijl het voor de gemeente en de projectontwikkelaar wel loont om maatregelen op elkaar af te stemmen.

Integrale maatregelen die elkaar versterken in het gehele plangebied, zijn we beperkt tegengekomen. Een dergelijke niveau-overstijgende aanpak kan een oplossing vormen als er, bijvoorbeeld vanwege ruimtelijk beperkingen, niet voldaan kan worden aan een norm op een specifiek schaalniveau. Een voorbeeld hiervan is de groennorm. We zijn een voorbeeld tegengekomen waarbij vanuit de grondexploitatie van de gebiedsontwikkeling geïnvesteerd wordt in hoogwaardig groen in de nabijheid van het plangebied. Dat biedt een oplossing als het lastig is om, vanwege de verdichting in de stad, binnen het plangebied te voldoen aan de gemeentelijke groennorm.

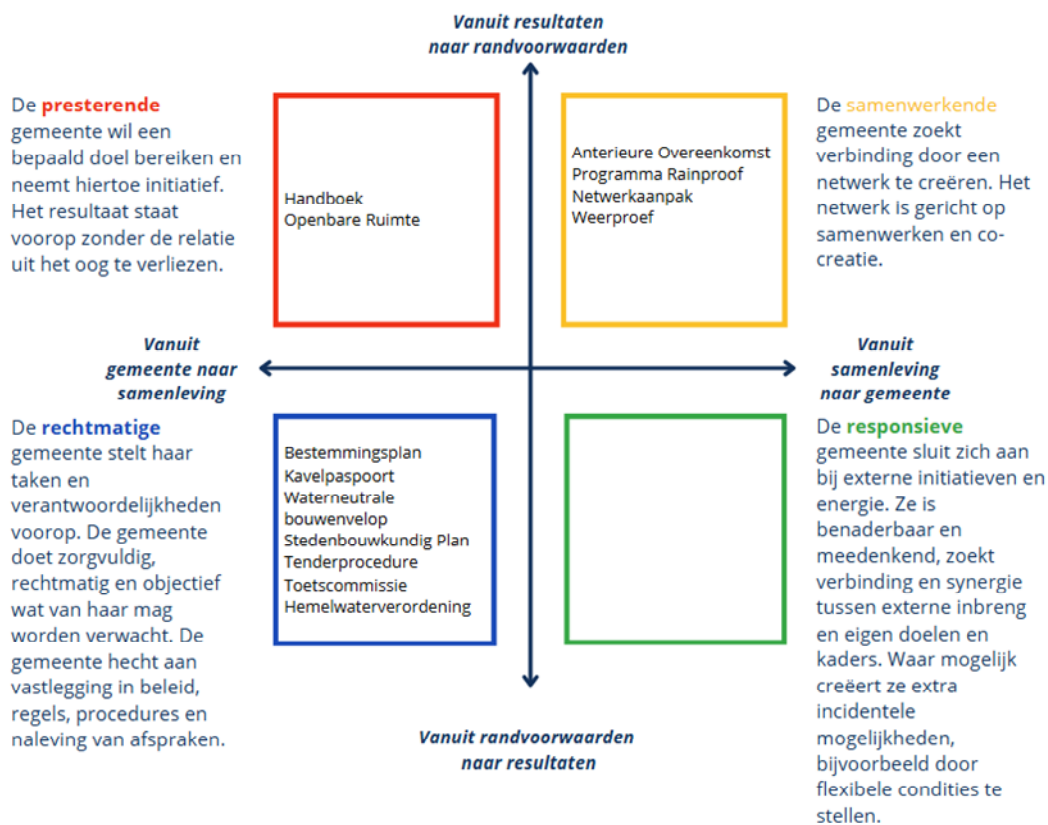
Focus op rol rechtmatige overheid

In het realiseren van een opgave met een veelvoud aan partners en belangen heeft de gemeente meerdere rolkeuzes. Het kwadrantenmodel van de NSOB identificeert vier verschillende rollen, namelijk de rechtmatige overheid, de presterende overheid, de samenwerkende overheid en de responsieve overheid. Het gaat er in dit model niet om dat de gemeente een keuze moet maken tussen een van deze vier rollen. Het gaat om het slim combineren van de verschillende rollen.

Sturing vanuit verbinding nog beperkt

Klimaatbestendig bouwen is een opgave die vraagt om een bewust samenspel van rollen.

Figuur 3.3 - Rolinvulling bij klimaatbestendig bouwen



Bron: Rekenkamer Amsterdam, 2025.

Het is niet expliciet vastgelegd hoe de gemeente sturing wil geven aan de klimaatadaptatie opgave. In dit onderzoek zien wij de gemeente voornamelijk in de rol van de rechtmatige overheid. Wij hebben in de gebiedsontwikkeling geen instrumenten gezien die passen bij de rol van de responsieve gemeente. Dit betekent dat de gemeente vooral redeneert vanuit regels en kaders. Dit kan gedeeltelijk terug te leiden zijn tot het feit dat het grotendeels gaat om casussen waarbij de gemeente eigen grond uitgeeft. De gemeente stuurt in deze gebieden grotendeels door middel van tenders. De tenderprocedure speelt een grote rol in de vertaling van duurzaamheidsambities naar de praktijk van gebiedsontwikkeling. Juist omdat klimaatadaptatie een bovenwettelijke ambitie betreft, is dit instrument volgens de gemeente geschikt om ontwikkelaars uit te dagen om op vrijwillige basis een bijdrage te leveren aan de ambities van de gemeente. In de realisatie van klimaatbestendig bouwen levert dit een spanningsveld op voor de gemeente. Enerzijds houdt de gemeente in het supervisieproces vast aan kaders en afspraken, waardoor er weinig ruimte is om vanuit gelijkwaardigheid met partners tot een optimale oplossing te komen. Anderzijds kan meer inzet vanuit de samenwerkende rol effectief zijn in het realiseren van afspraken voor klimaatbestendig bouwen.

Verbinding nodig met partijen die het moeten doen

Kennis van de praktijk en instrumenten om te sturen, zijn essentieel om klimaatbestendigheid te realiseren. Voor succes is het vooral van belang niet vanuit een regelreflex te handelen, maar goed te verbinden met partijen die het in de praktijk moeten gaan waarmaken.

Voor het realiseren van bovenwettelijke ambities, zijn partnerschap en samenwerking met erfpachters en projectontwikkelaars en andere stakeholders essentieel. Verzekeraars en financiers bijvoorbeeld, kunnen aan de voorkant meer samenwerken met gemeenten en projectontwikkelaars. De gemeente kan in deze gevallen meer effect sorteren door instrumenten te kiezen vanuit de rol van de samenwerkende of responsieve overheid.

Aanbevelingen

Hieronder geven wij acht aanbevelingen waarmee het college de aanpak van klimaatbestendig bouwen kan versterken en zo de kans kan vergroten dat zij haar ambities voor klimaatbestendige bouw behaalt. De invulling hiervan is sterk afhankelijk van de bestuurlijke keuzes die gemaakt zullen worden voor klimaatadaptatie en de ambities voor klimaatbestendig bouwen.

We hebben op 1 april 2025 het onderzoek [Bouwen aan de complete stad](#) gepubliceerd. Dilemma's die hierin zijn genoemd, zoals de focus op de grote woningbouwopgave en de mismatch tussen ambities en middelen, zijn ook relevant voor het doeltreffend invullen van klimaatbestendige bouw. De resultaten van beide onderzoeken geven aan dat het nodig is voor het college om duidelijke keuzes te maken over welke ambities leidend zijn. En vervolgens de middelen hiermee in overeenstemming te brengen.

1. Maak duidelijk waaraan klimaatbestendig bouwen moet voldoen

Klimaatbestendig bouwen is een ambitie van de gemeente Amsterdam. Vooralsnog is echter niet duidelijk wat hieronder moet worden verstaan. Door concreet te formuleren aan welke normen de nieuwbouw volgens het college moet voldoen, geeft de gemeente duidelijkheid

aan bouwpartijen en kan de gemeente bijdragen aan een gelijk speelveld. Door vooraf duidelijkheid te geven, kan de woningbouw worden versneld.

Maak duidelijk wat er precies onder klimaatbestendig bouwen wordt verstaan.

Formuleer een duidelijke ondergrens voor alle thema's, dus niet alleen voor wateroverlast en waterveiligheid, maar ook voor hitte en droogte. Amsterdam hoeft hierbij niet het wiel opnieuw uit te vinden. De basisveiligheidsniveaus uit de *Intentieovereenkomst klimaatbestendige nieuwbouw in de MRA en Noord-Holland* en de *Omgevingsverordening NH2022* vormen hierbij een goed uitgangspunt.

Onderzoek waar het zinvol en haalbaar is om bindende normen vast te leggen. Maak zoveel mogelijk gebruik van adaptieve normen in plaats van absolute normen, gebaseerd op de kans dat een bepaald risico zich voordoet (bijvoorbeeld 'een bui van eens in de honderd jaar' in plaats van 'een bui van 70mm'). Maak hierbij bij voorkeur gebruik van een bandbreedte die maatwerk mogelijk maakt en laat ruimte om hiervan (gemotiveerd) af te wijken. Koppel terug aan de raad wanneer het vastleggen van normen of richtlijnen niet zinvol of mogelijk is.

Overweeg naast regulerende instrumenten ook andere instrumenten. Om klimaatbestendig bouwen te realiseren, kan de gemeente ook andere instrumenten inzetten die meer aansluiten bij de rol van de samenwerkende en faciliterende overheid. De definitie van klimaatbestendige bouw hoeft niet noodzakelijkerwijs vastgelegd te worden in bindende normen, maar kan ook bereikt worden door samenwerkingsafspraken of andere instrumenten.

2. Stel doelstellingen op voor de korte en middellange termijn

Formuleer heldere doelstellingen voor de korte termijn en middellange termijn. Dit geldt voor het klimaatadaptatiebeleid als geheel, maar ook voor klimaatbestendig bouwen in het bijzonder. Door het formuleren van heldere (tussen)doelstellingen wordt duidelijk of het college op koers ligt om de langetermijnambitie ('zoveel mogelijk klimaatbestendig in 2050') te behalen en kan het college waar nodig bijsturen.

Formuleer tussendoelen voor korte en middellange termijn. Maak duidelijk wat er precies bedoeld wordt met bijvoorbeeld "beter bestand tegen hitte" en hoe je daar op wilt gaan sturen. Gaat het dan om hittebestendige woningen, voldoende schaduw in de openbare ruimte en koele plekken op loopafstand, of is een hitteplan voldoende? Het college kan hier een eigen afweging in maken. Hierbij kan een voorbeeld genomen worden aan het klimaatadaptatiebeleid van andere gemeenten, zoals Rotterdam, Utrecht en Den Haag.

Overweeg opnemen doelstellingen voor aanvullende thema's. Blijf nagaan of alle klimaatrisico's in beeld zijn en of er nieuwe klimaatthema's meegenomen moeten worden.

3. Maak duidelijk welke aanvullende acties en middelen nodig zijn

Maak inzichtelijk wie en wat er nodig is om in 2050 zo goed mogelijk voorbereid te zijn op het veranderende klimaat.

Maak duidelijk welke aanvullende acties er nodig zijn. Maak duidelijk wat er nodig is voor een klimaatbestendige stad in 2050 en klimaatbestendig bouwen in het bijzonder.

Maak duidelijk welke partijen waarvoor betrokken kunnen worden. De gemeente hoeft dit niet alleen te doen. Sterker nog, voor het uitvoeren van de ambities is een goede samenwerking met externe partijen meer dan nodig.

Maak zowel de kosten als de baten inzichtelijk. Door alleen te kijken naar de kosten van de investeringen wordt de afweging niet in het juiste perspectief geplaatst. Maak ook inzichtelijk wat de (maatschappelijke) baten zijn en welke toekomstige schade en extra beheer en onderhoudskosten er worden vermeden door de investeringen. Alleen door deze maatschappelijke kosten-batenanalyse te maken, kan er een verantwoorde afweging gemaakt worden over nut en noodzaak van investeringen in klimaatadaptatie.

Maak ook inzichtelijk bij welke partij de baten terechtkomen. Net als bij de energietransitie heeft klimaatadaptatie te maken met het probleem van de split-incentive: de baten van de investeringen komen terecht bij een andere partij dan de partij die de investeringen moet doen. Maak inzichtelijk waar de baten terechtkomen en ga het gesprek aan hoe je gezamenlijk tot een maatschappelijke businesscase kan komen waaraan ook externe partijen bijdragen.

Zorg vervolgens voor voldoende middelen om het beleid uit te voeren. Indien extra investeringen niet haalbaar zijn, stel dan de ambities bij. Maar maak dan ook expliciet naar burgers en bedrijven welk risiconiveau het college acceptabel acht.

4. Organiseer directie-overstijgende besluitvorming

We raden het college aan om een structuur voor directie-overstijgende besluitvorming te organiseren, zodat knelpunten gezamenlijk kunnen worden aangepakt en daarover besluitvorming kan volgen. Dit versterkt de beleidssturing en stroomlijnt de verschillende gemeentelijke activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie en - in het bijzonder - klimaatbestendig bouwen. Hierdoor kan de ambtelijke organisatie doortastender handelen en effectiever inspelen op knelpunten.

Organiseer een directie-overstijgende overlegstructuur. Om de uitvoering van klimaatadaptatie en klimaatbestendig bouwen te versterken, is een centraal coördinatiepunt nodig dat de verantwoordelijkheid voor klimaatadaptatie binnen de lijnorganisatie overstijgt. Dit zorgt voor een betere afstemming tussen directies en gezamenlijke besluitvorming over knelpunten.

Betrek alle relevante directies. Alle directies die betrokken zijn bij klimaatadaptatie en klimaatbestendig bouwen moeten aan deze overlegstructuur kunnen deelnemen of knelpunten kunnen aandragen. Hierdoor kan een integrale aanpak daadwerkelijk van de grond komen en kunnen de verschillende beleidsdoelstellingen van directies beter op elkaar worden afgestemd. Zolang dit nog niet is verankerd, blijft de uitvoering van klimaatadaptatie binnen de gemeente kwetsbaar en fragmentarisch, met het risico dat knelpunten onopgelost blijven en de samenhang op klimaatadaptatiebeleid ontbreekt.

5. Ontwikkel een monitoringssysteem gericht op doelrealisatie

Een effectieve monitoring van de voortgang van het klimaatadaptatiebeleid en het beleid voor klimaatbestendig bouwen is essentieel. Hiermee kan bepaald worden of de ingezette instrumenten en maatregelen daadwerkelijk bijdragen aan het gewenste resultaat en of de gestelde ambities haalbaar zijn. Op dit moment ontbreekt een structureel monitoringssysteem waarmee het college inzicht heeft en geeft in de mate van doelrealisatie en de effectiviteit van de genomen acties.

Zorg dat er een structureel monitoringssysteem wordt ontwikkeld. Met dit systeem moet de voortgang van het klimaatadaptatiebeleid, en - in het bijzonder - klimaatbestendig bouwen, gevolgd kunnen worden en het mogelijk maken om de effectiviteit van het ingezette instrumentarium en de genomen acties en maatregelen te evalueren.

Zorg dat het monitoringssysteem tussendoelen en evaluatiemomenten bevat. Dit om de gemeenteraad inzicht te geven in de mate van doelrealisatie van de genomen maatregelen. Dit brengt zowel het college als de raad in de positie om tijdig bij te sturen en/of tussendoelen realistisch aan te passen aan nieuwe ontwikkelingen. Richt de monitoring in op de mate waarin doelstellingen gerealiseerd worden, waardoor een beleidsmatige bijsturing mogelijk is. Sluit daarbij zoveel mogelijk aan op het ritme en de cyclus van het landelijke adaptatiebeleid.

Bespreek met de raad de gewenste informatievoorziening. Bespreek met de raad welke aanvullende informatie hij buiten de P&C-cyclus wil ontvangen en zorg ervoor dat dit wordt opgenomen in een rapportage. Dit kan bijvoorbeeld een uitgebreide rapportage zijn of enkel een rapportage over afwijkingen. Bespreek daarbij de frequentie van deze rapportage en of die eventueel geïntegreerd kan worden in de voorgestelde integrale duurzaamheidsrapportage, waarbij 'Onze Stad van Morgen' als kapstok zal dienen.

6. Werk vanuit een geïntegreerde strategie voor woningbouw

De gemeente heeft naast andere ambities voor woningbouw, de ambitie om nieuwbouw klimaatbestendig te bouwen. Door dit uit te dragen als ambitie in plaats van als eis, is het al snel een surplus bij projectteams en bij ontwikkelaars die al een complexe opgave hebben met alle andere eisen en wensen. Hierdoor bestaat het risico dat de gemeente haar doelstelling niet realiseert.

Neem klimaatbestendig bouwen op in de basiskwaliteit van woningen. De gemeente kan de ambitie voor klimaatbestendig bouwen sterker positioneren door deze op te nemen in de basiskwaliteit van de woningen. Hiermee communiceert de gemeente naar alle partijen het belang van de ambitie. Heroverweeg vanuit deze integrale benadering de positionering van klimaatbestendig bouwen als ambitie, waarvoor geen bovenwettelijke eisen worden gesteld. De gemeente is op de korte termijn gericht op de productie van zoveel mogelijk woningen, maar heeft op de langere termijn ook belang bij klimaatbestendige woningen.

Versterk de verbinding van klimaatadaptatie met andere (duurzaamheids)opgaven. Het verbinden van de verschillende opgaven resulteert in synergie door maatregelen die elkaar kunnen versterken en zo een positief resultaat hebben voor meerdere ambities.

7. Organiseer inbreng van externen om de opgave te realiseren

In de afgelopen jaren is er geïnvesteerd in klimaatadaptatie en klimaatbestendig bouwen, maar er liggen nog genoeg uitdagingen voor de gemeente. Bij klimaatbestendig bouwen zijn veel verschillende partijen met uiteenlopende doelstellingen en belangen betrokken.

Betrek externe stakeholders bij het inrichten van beleid. De uitdagingen die er nog liggen voor de gemeente, kunnen het beste in samenwerking met de markt worden aangegaan. Andere stakeholders, bijvoorbeeld vanuit de vastgoedketen (zoals banken en verzekeraars) hebben belang bij klimaatbestendige bouw, omdat hiermee naast kosten ook grote financiële belangen zijn gemoeid.

Voorzie in risicogegevens over plangebieden. Geef partijen inzicht in de klimaatrisico's van het plangebied; voer het gesprek met stakeholders op basis van de klimaatrisico's van

(plangebieden) in de stad. Hiermee wordt de te beheersen klimaatschade duidelijk en kunnen de juiste maatregelen gekozen worden.

Focus op gebiedsniveau. Focus bij het oplossen van de opgaven op gebiedsniveau, en niet alleen op kavel- of gebouwniveau. Er ontstaat meer flexibiliteit wanneer samen met ontwikkelende partners gezocht wordt naar het optimaliseren van een klimaatbestendige inrichting.

Richt een leerproces in voor het evalueren en toepassen van nieuwe inzichten.

Klimaatadaptatie is een jong beleidsveld waarin nog volop in kennisontwikkeling en kennisdeling wordt geïnvesteerd. Borg dat deze kennis ook wordt vertaald naar gemeentelijk beleid, werkwijzen en processen.

8. Verken hoe de beleidsruimte actiever kan worden benut

De gemeente wil geen bovenwettelijke eisen stellen, aanvullend op de geldende klimaatwetgeving, maar klimaatbestendig bouwen realiseren door de markt uit te dagen. Klimaatverandering voltrekt zich echter sneller dan de ontwikkeling van wetgeving voor klimaatadaptatie. Er zijn signalen dat de bestaande wetgeving onvoldoende is toegesneden op de snelle toename van de klimaatrisico's. In april 2025 heeft het kabinet besloten om de landelijke maatlat voor een klimaatadaptieve groene gebouwde omgeving aan te passen. Voortaan richt de maatlat zich alleen nog maar op het gebied en niet meer op de gebouwen. Met name richtlijnen die maatregelen stimuleren tegen hittestress en voor het bevorderen van biodiversiteit op gebouwniveau komen daarmee te vervallen.

Evalueer de resultaten van tenders en contractafspraken. Met als doel om inzicht te geven in de realisatie van klimaatadaptieve ambities.

Breng vervolgens in kaart waar aanvullende regelgeving zinvol is. Voor aspecten van klimaatadaptatie die nu niet zijn verankerd in (bouw)wet- en regelgeving kan de gemeente actief de gemeentelijke beleidsruimte inzetten om klimaatbestendig bouwen te stimuleren (met name op gebouwniveau). De gemeente kan hierin voortbouwen op de provinciale Omgevingsverordening 2025 waarin de basisveiligheidsniveaus voor nieuwbouw zijn opgenomen.

Reactie college

Op 20 mei 2025 ontvingen we onderstaande reactie van het college van burgemeester en wethouders op ons rapport.

Geachte mevrouw Daalder,

Op 15 april 2025 heeft het college van B&W het concept-bestuurlijk rapport en het concept-onderzoeksrapport *Klimaatbestendig bouwen* van u ontvangen. Het college heeft hier met veel interesse kennis van genomen en wilt u bedanken voor het uitgebreide onderzoek en de aanbevelingen. In deze bestuurlijke reactie geven wij eerst een algemene reactie en daarna geven we per aanbeveling aan hoe we ermee aan de slag gaan. Afsluitend geven we aan op welke wijze we de raad informeren over het verwerken van de aanbevelingen.

Algemene reactie

Zoals beschreven in uw onderzoek, heeft het veranderende klimaat grote gevolgen voor de stad en het college erkent de noodzaak om Amsterdam daarop voor te

bereiden. Daarom heeft het college in 2019 opdracht gegeven om een stadsbrede aanpak voor klimaatadaptatie te ontwikkelen, in lijn met de landelijke afspraken die zijn gemaakt in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). Deze bestuursopdracht Klimaatadaptatie was de start van het programma Klimaatadaptatie, een impuls om de risico's van klimaatverandering voor Amsterdam inzichtelijk te maken en een strategie en uitvoeringsagenda voor de stad op te stellen. Waar Amsterdam Rainproof (inmiddels Weerproof) vanaf 2014 werkte aan het regenbestendig maken van de stad, werd met de start van het programma Klimaatadaptatie een verbreding naar de andere klimaatthema's (extreme droogte, extreme hitte en overstromingsrisico's) ingezet en werd begonnen met een portefeuille-overstijgende aanpak, van de bestaande stad tot gebiedsontwikkeling en van gezondheid tot veiligheid. Uw onderzoek benadrukt terecht het belang van een dergelijke integrale aanpak. Na het vaststellen van de strategie Klimaatadaptatie in 2020 is, met beperkte incidentele middelen, gewerkt aan het structureel integreren van klimaatadaptatie in werkprocessen en het implementeren van klimaatadaptatieve maatregelen in de uitvoering op straat. In het Amsterdams Akkoord (coalitieakkoord 2022-2026) is gekozen om in te zetten op klimaatadaptatie, daar waar de noden het hoogst zijn, zeker bij renovatie en herinrichting als de straat toch al opengaat. In de afgelopen jaren heeft het college ingezet op een verbreding naar klimaatthema's en werkvelden, om meer inzicht te krijgen in de risico's van klimaatverandering op verschillende domeinen en alvast actie te ondernemen waar mogelijk. In uw onderzoek constateert u dat een verdieping nodig is om normen voor klimaatbestendige bouw te concretiseren. Dat beamen we en zien we als een benodigde vervolgstap op de inspanningen tot dusver.

Zoals u ook in uw onderzoek laat zien, is klimaatadaptatie een complexe en domeinoverstijgende opgave. Het is nog een relatief nieuw beleidsonderwerp waarvoor we in eerste instantie veel hebben geïnvesteerd in bewustwording en kennisontwikkeling. We hebben onder andere geleerd dat klimaatverandering effect heeft op kansenongelijkheid en daarmee raakt aan het fundament van de stad die we willen zijn. Hoewel we nog niet voor alle onderdelen normen of standaarden hebben vastgesteld, zijn er door verschillende projecten toch positieve resultaten voor klimaatadaptatie geboekt. We analyseren de risico's van klimaatverandering op een project en gebied en treffen maatregelen waar nodig en mogelijk. Het college onderschrijft dat er in de afgelopen tijd is geïnvesteerd in het klimaatbestendig maken van de stad, maar dat er tegelijkertijd nog genoeg uitdagingen liggen en er aanvullende acties nodig zijn. Daarbij is samenwerking met het Rijk en andere partijen belangrijk, onder andere voor financiering, het treffen van benodigde maatregelen, maar ook voor het stellen van normen.

De aanname die lijkt te worden gedaan over 'Gewoon goed' behoeft wat ons betreft nadere toelichting. In de hoofdconclusie wordt gesteld dat de aanpak 'Gewoon goed' leidt tot een groot risico dat klimaatbestendigheid ondergesneeuwd raakt in nieuwbouwprojecten. Het college vindt dit punt voorbarig, omdat ten tijde van het onderzoek deze aanpak nog volop in ontwikkeling was. Aan projectteams wordt gevraagd in alle planfasen na te denken over de uitvoerbaarheid en geen onnodige randvoorwaarden op te nemen die goede integrale plannen in de weg staan. Een goed integraal plan is uiteraard ook klimaatbestendig. 'Gewoon goed' biedt dus ruimte om klimaatadaptatie een plek te geven in de uitwerking. We nemen het risico dat de Rekenkamer ziet op dit vlak wel mee als aandachtspunt in de verdere uitwerking.

Reactie op aanbevelingen

Gezien de urgentie van klimaatverandering en het belang van klimaatadaptatie, stellen

we het zeer op prijs dat u met uw onderzoek aanbevelingen doet voor klimaatbestendig bouwen. De acht aanbevelingen die u doet kunnen we allemaal onderschrijven. Hieronder volgt een reactie per aanbeveling.

1. Maak duidelijk waaraan klimaatbestendig bouwen moet voldoen

Het college onderschrijft de aanbeveling om duidelijk te maken waar klimaatbestendig bouwen aan moet voldoen. Naast dat we kijken wat we als gemeente zelf kunnen doen, pleiten we voor landelijke, en bij voorkeur Europese regelgeving. De markt is namelijk gebaat bij consistent en voorspelbaar overheidsbeleid, daar kunnen ze hun investeringen en ontwikkelingen op aanpassen. De rijksoverheid heeft de afgelopen jaren helaas niet altijd de consistentie en voorspelbaarheid getoond die nodig zijn om de bouwregelgeving tijdig aan te scherpen en een duidelijk pad naar de toekomst te bieden. Dit heeft geleid tot onzekerheid, waardoor investeringen moeilijker van de grond komen en verzekeraars terughoudend zijn. Dit vormt een belemmering voor de bouwsector. Amsterdam pleit met de MRA en de G4 dan ook voor een duidelijke set op elkaar afgestemde regels voor klimaatadaptatie, maar ook breder voor duurzaamheid en circulair ontwikkelen. Op 4 november 2024 heeft Amsterdam, samen met dertien andere gemeenten, de intentieverklaring over de City Deal Toekomstbestendige Gebiedsontwikkeling ondertekend en daarmee aangegeven mee te willen doen. Dit is wat ons betreft op weg naar het nieuwe normaal.

Zoals ook is aangegeven in het onderzoeksrapport vormen de MRA-basisveiligheidsniveaus en de Omgevingsverordening van de Provincie hier een goed uitgangspunt voor. Van de MRA-basisveiligheidsniveaus waren de uitgangspunten voor wateroverlast al van toepassing in Amsterdam en dat zijn ze nog steeds. Aan een doorvertaling van de andere thema's wordt gewerkt. De aangescherpte omgevingsverordening NH2022 is al van toepassing, de regels die daarin staan volgen we. Wel bestaat er nog onduidelijkheid over toepassing in de praktijk. Daar wordt momenteel aan gewerkt.

2. Stel doelstellingen op voor de korte en middellange termijn

Het college onderschrijft het belang van heldere, realistische doelstellingen. In aanloop naar de volgende collegeperiode worden de langetermijnbenodigdheden voor klimaatadaptatie in beeld gebracht. Daarbij worden concrete doelstellingen overwogen voor onder andere gebiedsontwikkeling en transformatie, met tussendoelstellingen voor de korte en middellange termijn. Op deze manier maken we inzichtelijk wat er zou moeten gebeuren om de stad in 2050 zo goed mogelijk voor te bereiden op het veranderende klimaat. Over de doelstellingen voor klimaatadaptatie kunnen tijdens de volgende collegeperiode onderbouwde keuzes worden gemaakt. We maken hierbij ook gebruik van voorbeelden van andere gemeenten en de informatie die vanuit het Rijk beschikbaar is.

3. Maak duidelijk welke aanvullende acties en middelen nodig zijn

Ook deze aanbeveling wordt onderschreven door het college. Op basis van de hierboven genoemde doelstellingen worden acties voorgesteld voor onder andere gebiedsontwikkeling en transformatie, waarbij ook wordt aangegeven welke partij verantwoordelijk is voor de uitvoering van de betreffende acties en welke middelen voor de acties van de gemeente nodig zijn.

In deze aanbeveling wordt ook gevraagd om inzichtelijk te maken wat de baten zijn en waar deze terecht komen. Momenteel wordt onderzoek gedaan naar de kosten van maatregelen, de kosten van schade als we niets doen en de (financiële) baten van

klimaatadaptatie in Amsterdam. De uitkomsten van dit onderzoek zullen voor het einde van 2025 worden gedeeld met de raad.

Op basis van bovengenoemde inzichten kunnen tijdens de volgende collegeperiode keuzes worden gemaakt over de doelstellingen en de inzet op klimaatadaptatie. Wanneer wordt gekozen voor additionele acties en meer ambitieuze doelstellingen, zullen ook additionele middelen ter beschikking moeten worden gesteld. Dit vergt dus bestuurlijke keuzes aan de voorkant, zodat het bij gebiedsontwikkeling ook gerealiseerd kan worden.

4. Organiseer directie-overstijgende besluitvorming

Het college onderschrijft het belang van het organiseren van directie-overstijgende besluitvorming bij een portefeuille-overstijgende opgave als klimaatadaptatie. Daarom is er in 2019 een Stuurgroep klimaatadaptatie opgericht waarin V&OR, Waternet, R&D en het IB waren vertegenwoordigd. Later is de Stuurgroep Klimaatadaptatie uitgebreid met de directies G&O en Wonen en de GGD. Met het voortzetten van een integrale Stuurgroep geven we invulling aan deze aanbeveling. Daarnaast worden directie-overstijgende dilemma's en politieke keuzes aan het bestuur voorgelegd. In het college en in de raad vindt ook directie-overstijgende besluitvorming plaats.

5. Ontwikkel een monitoringssysteem gericht op doelrealisatie

Het college onderschrijft het belang van een monitoringssysteem. Momenteel is er een jaarlijkse voortgangsrapportage klimaatadaptatie waarmee de raad wordt geïnformeerd over de voortgang op de afgesproken acties. Daarnaast bestaat er een online dashboard klimaatadaptatie dat inzicht geeft in de kwetsbaarheid van Amsterdam. Voor een paar klimaatthema's staan hier ook al indicatoren met betrekking tot de weerbaarheid in, zoals afstand tot een koele plek en het percentage schaduw op looproutes. Dat neemt niet weg dat structurele monitoring op doelen nog ontbreekt. Als onderdeel van de, bij aanbeveling twee genoemde, doelen zullen indicatoren worden voorgesteld. Hierbij richten we ons in eerste instantie op de indicatoren die goed meetbaar zijn. Vervolgens wordt verkend hoe een monitoringssysteem kan worden ontwikkeld. Ook onderzoeken we of en zo ja hoe, we deze doelen en indicatoren kunnen koppelen aan de P&C-cyclus.

6. Werk vanuit een geïntegreerde strategie voor woningbouw

Het college onderschrijft deze aanbeveling gedeeltelijk. Amsterdam heeft inderdaad te maken met veel verschillende opgaven, waar klimaatadaptatie niet los van kan worden gezien. Daarom is het belangrijk om te werken vanuit een geïntegreerde strategie voor woningbouw. Amsterdam werkt hier op drie niveaus aan:

- Op stedelijk niveau in het Omgevingsvisie en de Ontwikkelstrategie 2035
- Op gebiedsniveau in het Investeringsbesluit
- Op kavelniveau via de bouwvelop of afsprakenbrief

Naar aanleiding van het Rekenkameronderzoek 'Bouwen aan de complete stad' (april 2025) zal in een plan van aanpak worden gereflecteerd op de keuzen die te maken zijn bij nieuwbouw. Klimaatadaptatie wordt hierin meegenomen. Er ligt een integrale opgave om te werken aan de complete stad met een enorm pakket aan instrumenten en werkwijzen (variërend van referentienormen, Puccini voor Openbare Ruimte, Plaberum voor de gebiedsontwikkeling, etc.) om daar met elkaar invulling aan te geven, waarbij klimaatadaptatie een van de onderdelen is. Via de investeringsbesluiten

krijgt de raad inzicht in de afwegingen die zijn gemaakt en in de ambities die worden gerealiseerd.

7. Organiseer inbreng van externen om de opgave te realiseren

Klimaatverandering raakt alles en iedereen in de stad. Daarom zullen ook veel verschillende partijen moeten bijdragen aan het klimaatbestendig maken van de stad. Het college is het om die reden eens met deze aanbeveling. We hebben frequent contact met onze partners, zo hebben we een ambtelijk en bestuurlijk bouwoverleg, dialogen met de markt, overleggen met corporaties en individuele investeringsoverleggen met marktpartijen.

Hieronder volgen een paar voorbeelden van samenwerkingen met externen:

- We doen voortdurend onderzoek naar de klimaatrisico's voor Amsterdam en delen deze informatie ook met externen. Een voorbeeld hiervan is de thematische studie waterveiligheid, waarin nader onderzoek is gedaan naar overstromingsrisico's, ruimtelijke implicaties worden geschetst en mogelijke oplossingen worden aangedragen.
- Ook werken we veel samen met kennisinstellingen en marktpartijen en maken gebruik van de kennis die daar aanwezig is. De gemeente Amsterdam participeert bijvoorbeeld in het vijfjarige onderzoeksprogramma Red & Blue. Binnen dit onderzoeksprogramma werken onder andere wetenschappers, investeerders, ontwikkelaars, verzekeraars, banken en overheden samen aan geïntegreerde oplossingen om beter om te kunnen gaan met klimaatrisico's.
- Vanuit de netwerkaanpak Weerproof wordt samengewerkt en kennis gedeeld met woningcorporaties, ontwerpers, architecten en commerciële vastgoedbeheerders.
- Sinds 1 januari 2025 heeft de Provincie Noord-Holland middels de omgevingsverordening de regels met betrekking tot klimaatadaptatie aangescherpt. Bij nieuwe projecten is het verplicht voor de aanvrager (dit zijn vaak externe partijen) om een risicoanalyse aan te leveren en daarin te kijken naar de risico's van klimaatverandering, zoals wateroverlast, overstromingen, droogte, hitte en waterkwaliteit. Als er risico's zijn, moet door de aanvrager worden uitgelegd wat er wordt gedaan om deze risico's te verkleinen.
- Op korte termijn publiceren we een inspiratiedocument over klimaatbestendige bouw voor ontwikkelaars. Hierin staan voorbeelden van toepassing van klimaatadaptatiemaatregelen. Dit is één van de manieren om de markt te stimuleren meer klimaatadaptatiemaatregelen te nemen.

8. Verken hoe de beleidsruimte actiever kan worden benut

Het college ziet in deze aanbeveling veel samenhang en overlap met een aantal van de andere aanbevelingen en de daarop gegeven reacties. Onderstaande kan worden gezien als een aanvulling op de hierboven gegeven reacties.

Eén van de complexiteiten van Amsterdam is dat de ruimte schaars is en er in die schaarse ruimte veel verschillende grote opgaven samenkomen. Het advies om beleidsruimte actiever te benutten staat daarmee op gespannen voet. De Amsterdamse aanpak van gebiedsontwikkeling via het Plaberum (plan- en besluitvormingsproces ruimtelijke maatregelen) helpt om via een trechter de spanning tussen beleidsambities in beeld te brengen en het bestuur daarin keuzes te laten maken. Vanzelfsprekend is klimaatbestendig bouwen onderdeel van een plan, maar het is altijd een afweging van zeer veel verschillende belangen. Wel is het van belang om te deze keuzes en afwegingen te maken op basis van de juiste informatie en

klimaatadaptatie niet als ambitie te beschouwen, maar als noodzaak om de stad veilig te houden. In de reactie op aanbevelingen twee en drie staat hoe we aan de slag gaan met het actiever benutten van de beleidsruimte.

Afsluitend

Het college wilt u nogmaals bedanken voor het belangrijke onderzoek en neemt uw aanbevelingen mee in haar inspanningen om Amsterdam beter voor te bereiden op de gevolgen van het veranderende klimaat. Dat doen we onder andere met het uitwerken van 'Gewoon goed', de City Deal Toekomstbestendige Gebiedsontwikkeling en met het inzichtelijk maken van de langetermijnbehoeften voor een klimaatadaptieve stad in voorbereiding op de volgende collegeperiode. Ook nemen we de aanbevelingen van dit onderzoek mee in het Plan van Aanpak dat wordt opgesteld naar aanleiding van het Rekenkameronderzoek 'Bouwen aan de complete stad'. Ondertussen werken we verder aan het klimaatbestendig maken van de stad langs de lijn die is uitgezet in Strategie en de Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026.

Met vriendelijke groet,

Namens het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Amsterdam,

Steven van Weyenberg
Wethouder Woningbouw, Grond en Ontwikkeling en Ruimtelijke Ordening

Melanie van der Horst
Wethouder Openbare ruimte en groen

Nawoord rekenkamer

Op 20 mei 2025 heeft de Rekenkamer Amsterdam de bestuurlijke reactie van het college van burgemeester en wethouders van Amsterdam ontvangen. We hebben deze met belangstelling gelezen en danken het college voor zijn uitgebreide en inhoudelijke reactie. Uit de brief blijkt dat het college onze conclusies onderschrijft en het grootste deel van onze aanbevelingen wil overnemen. Dat vinden we positief. Tegelijk lezen we in de reactie van het college enkele kanttekeningen. Op een aantal hiervan gaan we nader in.

'Gewoon goed'

Het college herkent zich niet in onze inschatting over de mogelijke negatieve invloed van 'gewoon goed' op de realisatie van klimaatbestendig bouwen en geeft aan dat 'gewoon goed' ruimte biedt om klimaatadaptatie een plek te geven in de uitwerking van plannen voor nieuwbouwprojecten. In ons onderzoek komt echter op basis van verschillende signalen een ander beeld naar voren. Het college onderschrijft in zijn reactie dat klimaatbestendig bouwen een noodzaak is en geen ambitie. De interpretatie van 'gewoon goed' biedt nu echter onvoldoende duidelijkheid over wat hoort bij de basiskwaliteit van klimaatbestendige bouw en wat 'onnodige randvoorwaarden' zijn die integrale plannen in de weg zouden staan. We sporen het college aan om helder te maken wat essentieel en niet-onderhandelbaar is (need to have) en wat waarde toe kan voegen, maar niet-noodzakelijk is (nice to have). Zeker op het gebied van hitte en droogte, waar heldere normen vooralsnog ontbreken. Deze duidelijkheid is wat ons betreft zowel noodzakelijk in de voorziene handreiking over 'gewoon goed' als in de communicatie vanuit het bestuur richting de ambtelijke organisatie, projectontwikkelaars en woningcorporaties.

De lijn van de *Strategie Klimaatadaptie* en de *Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie*

In de reactie geeft het college een omvangrijke beschrijving van de vele stappen die in het verleden zijn gezet om de stad klimaatadaptief te maken. De reactie van het college op sommige aanbevelingen wekt, misschien onbedoeld, de indruk dat de staande praktijk volstaat en dat er geen aanpassingen nodig of wenselijk zijn. Het zijn stappen die we herkennen uit het onderzoek en die in het onderzoeksrapport ook aan de orde komen. Dat is bijvoorbeeld het geval bij aanbeveling 7 (organiseer inbreng van externen). Hier herhaalt het college de bestaande overleggen met externe partners. Wij pleiten juist voor de vervolgstap: minder vrijblijvende en meer actieve inbreng van externen in het vormgeven van beleid én uitvoering. Het college kan hiermee de toepasbaarheid en het draagvlak van het beleid voor klimaatbestendig bouwen vergroten.

De voorbeelden die het college in de reactie noemt, onderstrepen onze analyse dat er weliswaar belangrijke stappen zijn gezet in de afgelopen periode, maar dat er desalniettemin méér nodig is om invulling te geven aan het uitgangspunt dat klimaatbestendig bouwen een noodzaak is en geen ambitie. Het college lijkt terughoudend over het nemen van aanvullende maatregelen. Dat is precies waar wij wel voor pleiten. We vinden het belangrijk dat op korte termijn inzichtelijk wordt gemaakt welke aanvullende acties en middelen er nodig zijn. We zijn daarom positief over het voornemen van het college om de lange termijnbehoeften voor de klimaatadaptieve stad inzichtelijk te maken.

De landelijke context van klimaatbestendig bouwen

We onderkennen dat landelijke wet- en regelgeving een punt van aandacht is in de doorontwikkeling van klimaatbestendig bouwen. Het is goed dat de gemeente pleit voor Europese en landelijke regelgeving om zo een gelijk speelveld te creëren. Dergelijke regelgeving laat echter op zich wachten en de gemeente hoeft deze niet af te wachten, maar kan zelf stappen zetten. Een gelijk speelveld wordt immers regionaal gecreëerd door de MRA-basisveiligheidsniveaus voor klimaatbestendige bouw. We sporen de gemeente aan deze voortvarend te implementeren. Het niet-voortvarend doorvoeren van klimaatbestendig bouwen heeft directe gevolgen voor de leefbaarheid in Amsterdam, nu en in de toekomst.

Plan van aanpak

Het college geeft aan van plan te zijn om de aanbevelingen mee te nemen in het plan van aanpak dat wordt opgesteld naar aanleiding van het eerdere rekenkameronderzoek *Bouwen aan de complete stad*. Vanwege de raakvlakken en het domein-overschrijdende karakter van beide onderzoeken kunnen we ons erin vinden dat het college een gecombineerd plan van aanpak opstelt. Het is wel van belang dat ook de aanbevelingen voor klimaatadaptatie gericht op de interne organisatie hier een goede plek in krijgen.

We zien het plan van aanpak met belangstelling tegemoet en adviseren de raad bij de behandeling van het plan kritisch te kijken naar concrete acties die worden voorgesteld en naar de planning van de opvolging van de aanbevelingen.

Achtergrond onderzoek

In deze paragraaf beschrijven we aanleiding, doel en de onderzoeksvragen van dit onderzoek. Onze gedetailleerde onderzoeksbevindingen staan in het onderzoeksrapport [Klimaatbestendig bouwen](#), dat kan worden ingezien op onze website.

Aanleiding onderzoek

Het klimaat op aarde verandert en de gevolgen kunnen grote schade aanrichten in steden en voor bewoners van steden. De KNMI-scenario's en de huidige wereldwijde klimaatcrisis tonen onomstotelijk aan dat de gevolgen van extreem weer desastreus zijn. Extreem weer

heeft op vele vlakken gevolgen voor de samenleving, onder andere op sociaal en economisch gebied, en qua fysieke leefomstandigheden. Amsterdam is als laaggelegen stad extra kwetsbaar voor de gevolgen van klimaatverandering.

Wereldwijd hebben overheden afspraken gemaakt om de klimaatverandering te beperken (mitigatie) en de kwetsbaarheid voor de gevolgen van klimaatverandering te verminderen (adaptatie). Met klimaatadaptatie wordt geprobeerd om de samenleving minder kwetsbaar te maken voor de gevolgen van klimaatverandering. Voorbeelden van klimaatadaptatieve maatregelen zijn het regenbestendig inrichten van de openbare ruimte, het geven van gezondheidsadviezen en woonadviezen om beter om te gaan met hitte en het beter bestand maken van infrastructuur en gebouwen tegen hitte, overstroming en wateroverlast. In Nederland is in 2007 de *Nationale adaptatiestrategie* vastgesteld en in 2010 het Deltaprogramma. Amsterdam is ook onderdeel van landelijke en regionale afspraken over klimaatadaptatie. Daarnaast kan de gemeente hiervoor eigen beleid vaststellen.

Doel van het onderzoek

Met dit onderzoek willen we bijdragen aan doeltreffend beleid en uitvoering van klimaatbestendige nieuwbouw. Het onderzoek biedt inzicht in het beleid rondom klimaatbestendig bouwen, het beschikbare instrumentarium en de werkwijzen die de gemeente Amsterdam in de praktijk hanteert. Daarnaast benoemen we enkele onderwerpen waarin de gemeente Amsterdam ten aanzien van klimaatadaptatie kan leren van kennisinstituten en andere gemeenten.

Centrale onderzoeksvraag

De hoofdvraag van dit onderzoek luidt:



In hoeverre heeft de gemeente doeltreffend beleid voor klimaatbestendige bouw vastgesteld en geoperationaliseerd, en welke lessen kunnen geleerd worden uit de huidige praktijk van klimaatbestendig bouwen?

Dit onderzoek is in 2023 oorspronkelijk van start gegaan gericht op het beleid en de praktijk van klimaatbestendig bouwen. Wij beoordelen in dit onderzoek het beleid dat de gemeente heeft ingezet om de stad minder kwetsbaar te maken voor klimaatverandering en eventuele gevolgen te beperken, waarbij onze focus ligt op klimaatbestendig bouwen. In de loop van het onderzoek is de scope van de onderzoeksvraag gewijzigd. Tijdens het onderzoek bleek dat klimaatbestendig bouwen in de beleidsvoorbereiding niet los gezien kon worden van het klimaatadaptatiebeleid in de breedte. In de analyse van strategie, beleidsdoelstellingen en monitoring is daarom het algemene klimaatadaptatiebeleid meegenomen.

Het onderzoek wordt gerapporteerd in dit bestuurlijk rapport (deel 1). De volledige rapportage bestaat naast dit bestuurlijk rapport uit het onderzoeksrapport (deel 2) en vier afzonderlijke casusrapporten (bijlagen bij het onderzoeksrapport). De casusrapporten gaan over de gebiedsontwikkelingen Sloterdijk Stationskwartier, Hamerkwartier, H-buurt Midden en Strandeiland.

Dankwoord

Tot slot willen we iedereen die aan dit onderzoek heeft meegewerkt van harte bedanken voor de tijd en inzet daarbij, zoals het Programma Klimaatadaptatie en de projectteams van Sloterdijk Stationskwartier, Strandeiland, H-buurt Midden en Hamerkwartier. In het bijzonder gaat onze dank uit naar externe partijen die waardevolle inzichten hebben gegeven in de praktijkervaringen, waaronder de betrokken woningcorporaties, projectontwikkelaars en kennisinstellingen.