Gemeente Amsterdam

Het klimaat verandert.
Hoe verandert Amsterdam?



Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026

Inhoud

Introductie 3

Wat is de opgave? 5

Korte terugblik 6

Wat doen we in 2024-2026? 7

Openbare Ruimte & Groen 7
Woningbouw 8
Volkshuisvesting 8
Ruimtelijke ordening 8
Grond & Ontwikkeling 9
Gemeentelijk Vastgoed 9
Openbare Orde & Veiligheid 9
Publieke gezondheid en preventie 10
Sport en bewegen 10
Duurzaamheid, energietransitie en
Circulaire economie 10
Water 11
Onderwijs 11
Regionale samenwerking 12

Wat doen we over de gehele breedte? 13

Organisatie en financiering 14



Onze Straat actie Noord; hier worden tuinen groener gemaakt bij mensen die het zelf niet kunnen, maar wel willen. Deze acties zijn onderdeel van de Wijkaanpak.

Introductie

De werkelijkheid haalt ons in

2023 was het warmste jaar ooit gemeten. De weersextremen die in de afgelopen maanden wereldwijd te zien waren geven ons een dramatisch beeld van de gevolgen van het veranderende klimaat. De KNMI ’23-klimaatscenario’s laten zien wat ons nog meer te wachten staat. Het wordt warmer en het weer wordt steeds extremer. Hittegolven, zware regenbuien en langdurige droogte komen vaker voor en de zeespiegel zal verder stijgen. Ten opzichte van de vorige KNMI-klimaat-scenario’s uit 2014 laten deze scenario’s ons zien dat;

- Klimaatverandering nog sneller gaat, het weer nog extremer wordt en deze extremen vaker gaan optreden dan voorheen gedacht;
- De gevolgen van extremer weer nu al te zien zijn, deze in de toekomst gaan toenemen en dat zonder gerichte acties deze ontwrichtend kunnen zijn;
- We steeds minder tijd hebben om ons aan te passen en dat de CO_2-uitstoot invloed heeft op de mate van klimaat-verandering en de aanpassingstijd die we nog hebben.

Dit heeft alarmerende gevolgen voor onder andere de veiligheid, de economie en de bestaanszekerheid in Amsterdam. Zelfs in de meest optimistische scenario’s heeft klimaatverandering grote gevolgen voor onze stad. Door de unieke ligging en karakteristieken van Amsterdam krijgen we hier te maken met een opeenstapeling van gevolgen. Als we op deze voet verder gaan, ontstaan bij elke extreme weersgebeurtenis gevolgen waardoor de schade toeneemt, Amsterdam steeds kwetsbaarder wordt en ingrijpen steeds kostbaarder. Dit raakt Amsterdam niet alleen in het fysieke domein, maar ook op andere thema’s zoals armoedebestrijding, gezondheid, openbare orde en veiligheid, economische zaken en financiën.

Zelfs in de meest optimistische scenario’s heeft klimaatverandering grote gevolgen voor onze stad.



Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026

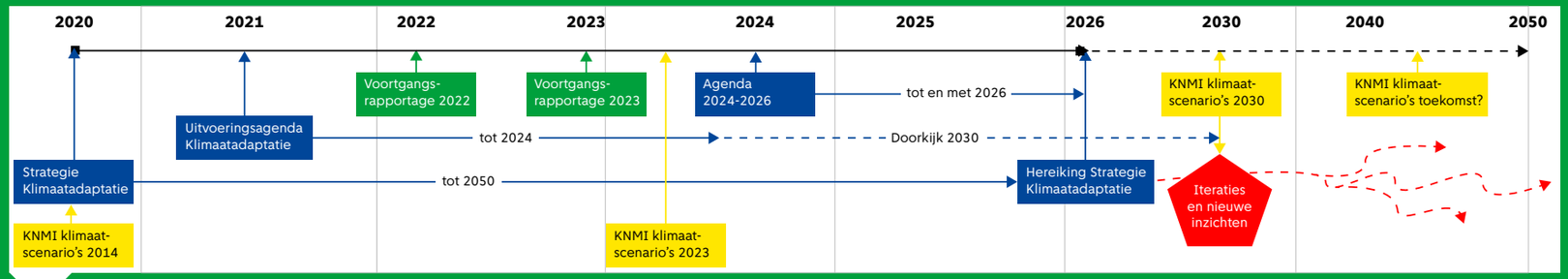
In 2020 is de Strategie Klimaatadaptatie Amsterdam vastgesteld door de gemeente Amsterdam, het Waterschap Amstel Gooi en Vecht, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en het Hoogheemraadschap van Rijnland. De ambitie is om in 2050 zo goed mogelijk voorbereid te zijn op het veranderende klimaat en tevens bij te dragen aan een veilige, leefbare en aantrekkelijke stad. Met de Uitvoeringsagenda 2021 zijn de eerste stappen gezet tot en met 2023.

In deze Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026 benoemen we de stappen die we de komende jaren, met de middelen die we hebben en in samenwerking met onze partners, zullen zetten om deze opgave verder aan te pakken. Een eerste duiding van de KNMI-'23 scenario's heeft laten zien dat het noodzakelijk is extra actie te ondernemen om Amsterdam ook in de toekomst veilig en leefbaar te houden.

De beschikbare tijd die we vóór 2050 hebben om Amsterdam te transformeren tot een adaptieve stad wordt steeds korter.

In de aankomende jaren zullen we daarom stappen moeten blijven zetten om ons voor te bereiden op extremer weer en daarmee de ambitie uit de Strategie Klimaatadaptatie te realiseren. In dezelfde periode zullen we ook moeten identificeren wat er aanvullend en structureel nodig is om in 2050 een klimaatbestendige stad te zijn en zal er een herijking van de strategie volgen.

De ontwikkelingen rondom klimaatverandering kennen flinke onzekerheden en volgen elkaar in rap tempo op. We zullen dus continu voort moeten bouwen op voortschrijdende inzichten. Hierom werken we iteratief en scherpen we onze acties continu aan naar gelang wat nodig is (figuur 1). Het is belangrijk om dat met elkaar te doen; de gemeente Amsterdam kan een deel van de maatregelen treffen. Daarnaast hebben bijvoorbeeld de Waterschappen, de Veiligheidsregio en de Provincie ook een rol. Om de volledige opgave echter te realiseren is ook de inzet van onder anderen bewoners, bedrijven en woningeigenaren nodig.



Figuur 1:
De Strategie, Uitvoeringsagenda en Agenda 2024-2026 in de tijd, met een doorkijk naar een herijking van de strategie in 2026.

Leeswijzer

In deel 1 volgt allereerst een korte terugblik op de acties die sinds het najaar van 2023 zijn uitgevoerd, na de voortgangsrapportage 2023. Deze terugblik volgt de lijn van de oplossingsrichtingen uit de Strategie (2020).

In deel 2 worden de nieuwe acties voor de periode 2024-2026 benoemd. Omdat het ons doel is dat klimaatadaptatie standaard mee wordt genomen bij alles wat we doen, zijn deze acties geformuleerd langs de lijn van de verschillende portefeuilles. Op deze manier is het snel duidelijk wie hier zorg voor draagt. Deze lijst is niet uitputtend.

In deel 3 wordt tot slot ingegaan op de wijze waarop dit de komende jaren zal worden georganiseerd.

Wat is de opgave?

In lijn met het landelijke Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie bereiden de gemeente en werkregio Amsterdam zich voor op 4 klimaatthema's:

Waterveiligheid

In alle klimaatscenario's blijft de zeespiegel stijgen. Deze stijging kan zelfs oplopen tot 2,5 meter in 2100. Dergelijke stijgingen kunnen grote gevolgen hebben voor Amsterdam, als laaggelegen stad in een rivierdelta. Amsterdam ligt in het uiterst kwetsbare watersysteem van het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal en de belasting op dit systeem wordt alsmaar groter. Als een bui zoals die in de zomer van 2021 in Limburg viel op Amsterdam en haar omgeving valt, is de afvoer-capaciteit niet toereikend en kunnen delen van Amsterdam langdurig onder water komen te staan, met alle gevolgen van dien.

Ons doel

We willen de kans op overstromingen in de stad klein houden en zo goed mogelijk rekening houden met zeespiegelstijging. Mocht er toch een overstroming plaatsvinden, dan willen we dat de gevolgen zo klein mogelijk zijn. Dit kan door de stad slim in te richten en crisisplannen te maken. De waterschappen zorgen dat waterkeringen veilig zijn en voldoen aan de regels. We overleggen samen met de waterschappen, omliggende gemeenten en andere betrokken partijen over mogelijkheden voor meer ruimte in het water-systeem en benodigde toekomstige versterkingen. Zo kunnen we grote hoeveelheden water opvangen en zijn we voorbereid op een hoger waterpeil.

Extreme hitte

In alle klimaatscenario's blijft in Nederland de temperatuur stijgen. Een temperatuur van 40 graden zal in de hoge scenario's bijna elk jaar voorkomen. De negatieve effecten hiervan worden in de steden het meest gevoeld vanwege het hitte-eilandeffect. In Amsterdam is het daardoor niet uit te sluiten dat de temperaturen oplopen tot 50 graden. Dit zou verregaande gevolgen hebben voor de veiligheid en gezondheid van Amsterdammers, waarbij de kwetsbare Amsterdammers relatief harder geraakt zullen worden.

Ons doel

We willen bij extreme hitte de effecten voor mens, dier, milieu, economie en (vitale) infrastructuur in Amsterdam zoveel mogelijk beperken. We willen zorgen voor een prettig verblijfsklimaat, zowel binnen- als buitenshuis. Hierbij is het van belang dat hitte een minimale invloed heeft op de gezondheid en leefomgeving. Daarom zetten we in op het terug-dringen van het hitte-eilandeffect en het creëren van koele plekken. We besteden extra aandacht aan kwetsbare mensen.

Extreme droogte

In alle klimaatscenario's neemt de kans op langdurige periodes van droogte toe. Langdurige droogte en herhalende periodes van droogte kunnen tot problemen leiden voor de natuur, waterkeringen, funderingen, landbouw, scheepvaart, drinkwater-voorziening, woonomgeving, waterkwaliteit, wegen, kabels en leidingen, stadsparken en plantsoenen. Dit heeft grote economische gevolgen voor Amsterdam en schaadt de leefbaarheid van de stad.

Ons doel

We willen voorbereid zijn op langdurige perioden van droogte om schade aan gebouwen, groen, natte en droge infrastructuur en dijken zoveel mogelijk te voorkomen of beperken. Om ook ten tijde van droogte een prettige leefbare stad te zijn, is een gezonde bodem met een goede sponswerking de basis. Hierin zoeken we naar de juiste balans tussen ontwatering en bewatering van groen, schommelingen van het grondwaterpeil, de opvang van regenwater en de water aan- en afvoer via het watersysteem. Daarnaast gaan we bewust om met de waterwaliteit en -kwantiteit.

Extreme neerslag

In alle scenario's komt naar voren dat extreme buien in de toekomst vaker gaan voorkomen. Vandaag de dag valt een extreme bui van 60 millimeter per uur of groter al circa 70 keer per jaar in Nederland. Verwachting is dat dit in de toekomst alleen maar gaat toenemen en dat de buien extremer worden. Dit heeft ontwrichtende gevolgen op de stad. Als een extreme bui valt op Amsterdam kunnen bijvoorbeeld circa 2000 nutsvoorzieningen en communicatienetwerken uitvallen, met alle gevolgen van dien. Ook heeft het grote ontwrichtende gevolgen voor de bereikbaarheid en de bevoorrading van de stad.

Ons doel

We willen schade en overlast door extreme regen-buien zoveel mogelijk voorkomen en regenwater gebruiken voor de leefbaarheid van de stad. Dit kan alleen als we goed omgaan met regenwater. Regenwater is waardevol en moeten we zoveel mogelijk vasthouden. We kunnen het gebruiken voor ons groen en om het grondwater aan te vullen. Om schade te voorkomen en de stad veilig en bereikbaar te houden richten we de openbare ruimte regen-bestendig in. Ook willen we dat panden en private terreinen zoveel mogelijk regenbestendig zijn, zodat ze geen schade ondervindsen of veroorzaken bij extreme neerslag.

Korte terugblik

De in 2020 opgestelde Strategie Klimaatadapatatie is in 2021 uitgewerkt tot een Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie. Hierover zijn in 2022 en 2023 voortgangs-rapportages opgesteld. Het gros van de acties uit deze Uitvoeringsagenda zijn inmiddels afgewikkeld. We blikken hier per oplossingsrichting nog kort terug op de voortgang van enkele acties die sinds de laatste Voortgangsrapportage (in de periode van het najaar 2023 tot het voorjaar 2024) nog zijn gerealiseerd.



Onderzoek & Monitoring

De afgelopen periode hebben we het Dashboard Klimaatadaptatie geüpdatet met aanvullende informatie, waaronder de risico-kaarten. Verder hebben we onderzoek gedaan naar de schade bij extreme regenbuien en werkten we aan een duiding van de KNMI klimaat-scenario's 2023 voor Amsterdam. Dit helpt ons om risico's van het veranderende klimaat en extreem weer beter in te schatten en daarmee gerichter acties uit te zetten. De scenario's dienen zodoende als input voor deze Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026.



Structurele Integratie

We werken aan het structureel beleggen van klimaatadaptatie in alle werkzaamheden van de gemeente. De vorig jaar opgestelde klimaatrisicokaarten worden inmiddels gebruikt voor de programmering en prioritering van beheer en onderhoud in de openbare ruimte. Ook hebben we een analyse gedaan op het klimaatadaptief vermogen van al het gemeentelijk vastgoed, wat kan worden gebruikt om in de toekomst passende maatregelen te nemen. Daarnaast hebben we in de prestatieafspraken met woningcorporaties een afspraak gemaakt om een samenwerkings-agenda op te stellen waarin we de benodigdheden voor klimaat-adaptatie identificeren. Tot slot heeft de Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland (VRAA) klimaatverandering in het Regionaal Risicoprofiel aangemerkt als een van de prioritaire risico's.



Klimaatadaptatie in Projecten

In de afgelopen maanden hebben we in verschillende projecten klimaatadaptieve maatregelen getroffen. Zo hebben we op de Zeeburgerkade 400 m^2 extra groen toegevoegd waardoor regenwater nu vertraagd de bodem in kan stromen. Ook wordt het Belgiëplein rigoureus vergroend en kan regenwater van het plein hergebruikt worden in de buurttuin. We zijn een pilot 'Pluk de stad' gestart, waarin bewoners hun tuin kunnen vergroenen met planten uit de openbare ruimte, die anders door groot onderhoud weg zouden worden gegooid. Ook zijn er onder andere klimaatpoeltjes aangelegd op sportpark Buiksloterbanne en Tuindorp Oostzaan, om extra water vast te houden in de natte maanden, en worden op het schoolplein van de MGR Bekkersschool maatregelen genomen om extra schaduw te creëren.



Kennisdeling & Communicatie

We communiceren regelmatig over nieuwe inzichten en de voortgang van projecten en initiatieven. We leren steeds meer collega's over klimaatadaptatie. In 2023 hebben weer 50 collega's deelgenomen aan de Leergang 'Klimaatadaptatie in de openbare ruimte'. Daarnaast wisselen we op regelmatige basis ervaringen uit met onze partners in de regio en de rest van Nederland.



Netwerkaanpak Weerproof

Via onze netwerkaanpak Weerproof werken we samen met bewoners, bedrijven, woningcorporaties en andere partners aan het klimaatbestendig maken van de stad. Hierbij hebben we afgelopen jaar de focus van uitsluitend wateroverlast verbreed naar ook droogte, hitte en overstromingsrisico's. Dit ging gepaard met een goed bezochte netwerkbijeenkomst en het lanceren van de nieuwe naam (voorheen Rainproof) en website. Daarnaast zijn we voortvarend van start gegaan met een nieuwe ronde van het NK Tegelwippen en de Tegelservice. Het startevenement op Basisschool de Kinderboom in Noord op 21 maart 2024 was een succes. Tot slot zijn we een regentonnenactie in de Diamantbuurt gestart en hebben we de wijkaanpak uitgerold in stadsdeel Noord.

Wat doen we in 2024-2026?

Openbare Ruimte & Groen

Klimaatverandering tast de gezondheid, het welzijn en welbevinden van Amsterdammers aan en zet lokale flora en fauna onder druk. Ruimtelijke keuzes waarbij geen rekening wordt gehouden met klimaatverandering leiden tot hogere additionele beheerkosten om deze openbare ruimte in stand te kunnen houden. Ook leidt dit tot het vervroegd moeten afschrijven van onze assets. Als we nu investeren voorkomen we dat we later moeten gaan repareren, wat bovendien niet altijd meer mogelijk zal zijn, of alleen tegen heel hoge kosten. Daarnaast biedt dit kansen om de stad groen, leefbaar en aantrekkelijk te maken.

- Vanaf het voorjaar 2024 voeren we de Quickscan Klimaatadaptatie uit bij alle nieuwe herinrichtings- en vervangingsprojecten. Hiermee krijgen we inzicht in risico's en mogelijke maatregelen. Dit doen we middels het 'Duurzaam tenzij' proces. Dit proces ervoor zorgt dat alle nieuwe projecten in de openbare ruimte in principe duurzaam en klimaatadaptief worden uitgevoerd.

- Klimaatadaptatie is onderdeel van ieder nieuw project in de openbaar ruimte dat vanaf 2025 zal starten. De financiële gevolgen hiervan worden per project aan het begin duidelijk gemaakt. Dit geldt ook voor de kosten voor beheer.

- We richten een financieringsstructuur in waarmee klimaatadaptatie standaard kan worden meegenomen in al onze werkzaamheden in de openbare ruimte. Hiermee maken we klimaatadaptatie een vast onderdeel van de budgetaanvraag.

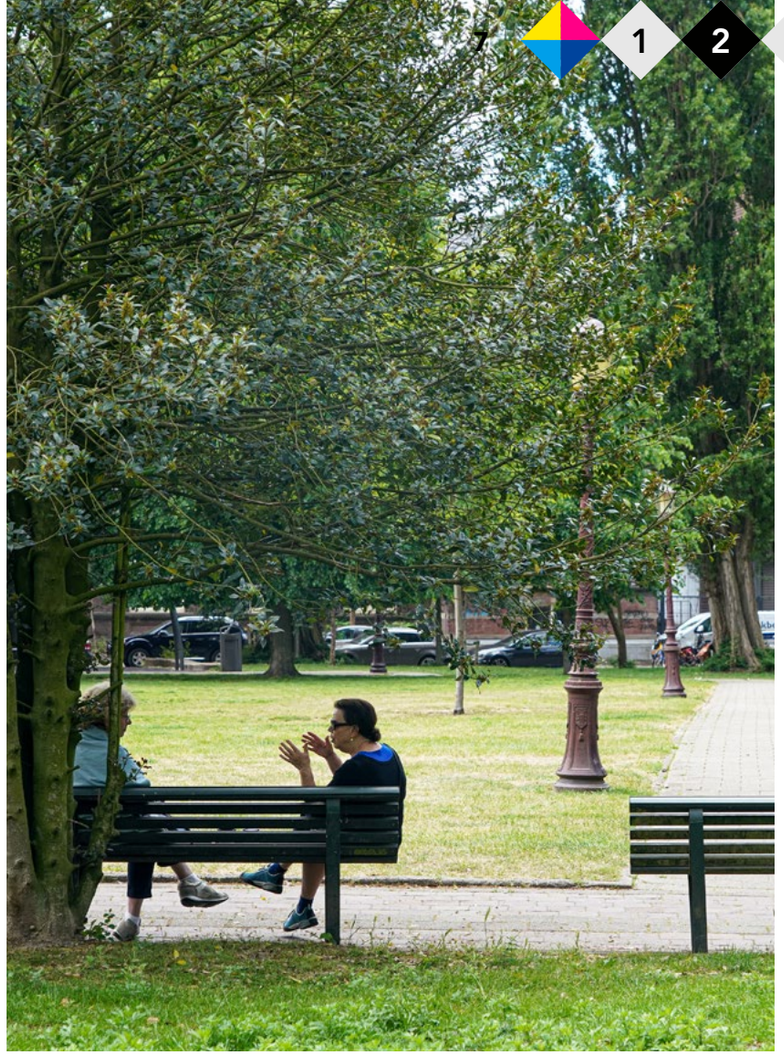
- Op basis van de risicokaarten brengen we de meest urgente knelpunten in beeld. Voor die gebieden in de stad waar het probleem zo groot is dat we niet kunnen wachten totdat we daar met regulier beheer en onderhoud aan het werk gaan, maken we een specifiek plan om dit versneld op te kunnen pakken. De grootste knelpunten lijken zich vooralsnog voor te doen in de stadsdelen Noord, Nieuw-West en Zuidoost.

- Voor de thema's extreme hitte, droogte en extreme neerslag werken we verder uit wat voor oplossingen en maatregelen we standaard kunnen treffen in de openbare ruimte, zoals het percentage schaduw en percentage groen.

- In de pilot 'Hittestraat' onderzoeken we welke schaduwmiddelen geschikt zijn voor locaties waar geen bomen kunnen worden gepland en het toch nodig is om schaduw te creëren. Deze middelen worden op een fysieke locatie in de stad getest om te komen tot een pakket aan randvoorwaarden voor mogelijke toepassing in de stad.

- We doen onderzoek naar 'het juiste groen op de juiste plek'. Hierbij kijken we concreet waar in de stad er behoefte is aan (meer) schaduw en welk type groen daarvoor het meest geschikt is. Vervolgens zorgen we ervoor dat we hier aandacht voor hebben als we nieuwe bomen planten.

- We verkennen wat de gevolgen zijn van klimaatverandering voor het Amsterdamse Bos en welke keuzes we moeten maken om het bos klimaatbestendig te houden. Daarbij hebben we ook aandacht voor de relatie tussen het ecosysteem en klimaatadaptatie.



- We voeren de projecten uit die genoemd staan in de Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie (2023), waarbij we klimaatadaptieve maatregelen treffen of testen in bijvoorbeeld de Nieuwenhuysenbuurt (2025), de Rooseveltlaan (2025) en Beethovenstraat (2025).

Wat doen we in 2024-2026?

Woningbouw

Klimaatverandering bedreigt de kwaliteit en leefbaarheid van woningen in Amsterdam. Het zorgt voor waardedaling, opbrengstvermindering en vereist additionele eisen van financiële ketenpartners (zoals banken, pensioenfondsen en verzekeraars). Bij het bouwen van woningen moeten we de juiste keuzes maken om te zorgen dat deze ook in de toekomst klimaatbestendig zullen zijn. Zo houden we de stad leefbaar en veilig.

- We vertalen verschillende onderdelen van de landelijke maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving naar beleid. De financiële gevolgen daarvan worden meegenomen in de bestuurlijke besluitvorming.
- We onderzoeken alternatieve vormen van financiering voor klimaatadaptieve maatregelen binnen woningbouwprojecten.
- We geven uitvoering aan het Integraal Dakenplan. Hiermee zetten we ongebruikte ruimte op daken in om een bij te dragen aan de grote opgaven van de stad, waaronder klimaatadaptatie.

Volkshuisvesting

Klimaatverandering bedreigt de kwaliteit en leefbaarheid van woningen in Amsterdam. Het leidt tot kansenongelijkheid, gezondheid- en welzijnsproblemen bij Amsterdammers en hogere additionele maatschappelijke kosten wanneer we achteraf mitigerende maatregelen moeten nemen of gevolgschade ervaren. We gaan aan de slag om ook de bestaande woningvoorraad weerbaar te maken.

- We geven invulling aan de gemaakte prestatieafspraken, waarbij de gemeente en woningcorporaties een aanpak ontwikkelen om de sociale woningvoorraad klimaatbestendig te maken.
- We hebben een funderingsloket waar eigenaren en bewoners algemene informatie kunnen krijgen over funderingen. De dienstverlening van dit loket wordt geoptimaliseerd. We sluiten hierbij aan bij de Nationale aanpak funderingsproblematiek die nu wordt voorbereid.

Ruimtelijke ordening

Vanwege klimaatverandering wordt het landelijke uitgangspunt ‘water en bodem sturend’ steeds noodzakelijker. Dit betreft een gezamenlijke opgave tussen het waterdomein en het ruimtelijke domein. Daarnaast tast klimaatverandering de gezondheid, het welzijn en welbevinden van Amsterdammers aan en zet lokale flora en fauna onder druk. Bij het ordenen en inrichten van de ruimte moeten we de juiste keuzes maken om te zorgen dat deze ook in de toekomst klimaatbestendig zal zijn. Ruimtelijke ordening die weinig tot geen rekening houdt met klimaatverandering zal leiden tot hoge additionele beheerkosten om de openbare ruimte in stand te kunnen houden.

Door nu te investeren voorkomen we dat we later moeten gaan repareren. Daarnaast biedt dit kansen om de stad groen, leefbaar en aantrekkelijk te maken.

- We gebruiken bij beslissingen over ruimtelijke planning en ontwerp de regel ‘pas toe, of leg uit’ als het gaat om klimaatadaptatie en het uitgangspunt ‘water en bodem-sturend’. Zowel op stedelijk, gebieds- als projectniveau. De Ontwikkelstrategie 2035 en de Omgevingsvisie 2050 zijn hierbij het uitgangspunt.
- We ontwikkelen een (ruimtelijk) langetermijnperspectief op Amsterdam als toekomstbestendige waterstad (2100 e.v.). Dit doen we in afstemming met regionale, provinciale en landelijke samenwerkingspartners. Met een blik ver vooruit. Van daaruit redeneren we terug naar wat we nu en straks moeten doen voor een toekomstbestendige stad en regio.
- We onderzoeken wat de klimaatscenario’s van het IPCC en het KNMI betekenen voor de Omgevingsvisie Amsterdam 2050, en we betrekken de uitkomsten van dit onderzoek bij de monitoring en actualisatie van de Omgevingsvisie.
- We ontwikkelen een Hoogtestrategie voor het maaiveld in de stad, om een teveel aan water zoveel mogelijk met natuurlijk verval op te vangen en indien nodig af te voeren. Hiermee maken we de gebouwde omgeving en openbare ruimte klimaatrobuuster.

Wat doen we in 2024-2026?

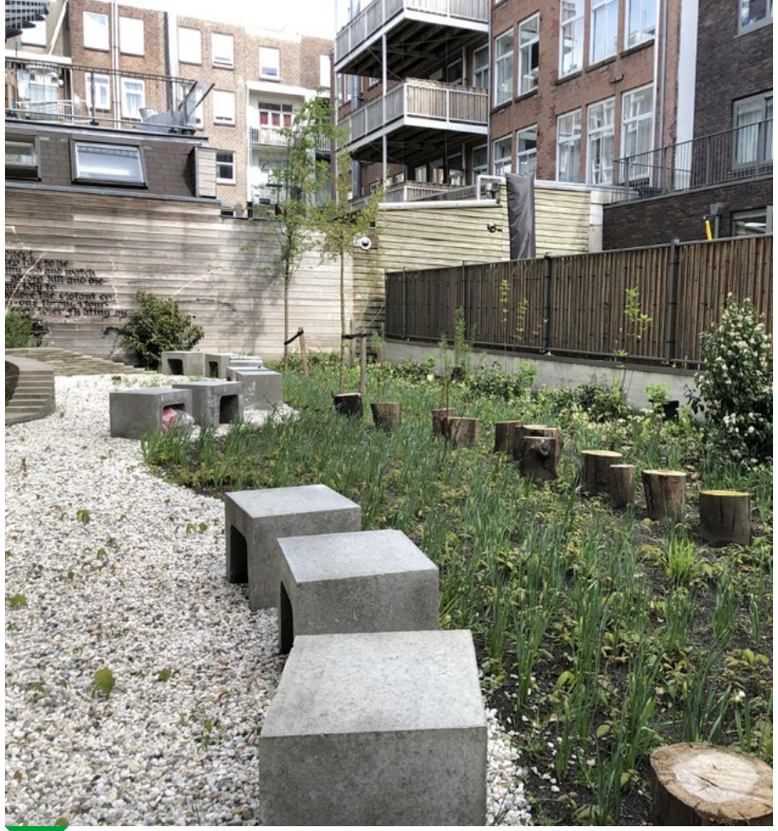
Grond & Ontwikkeling

De gevolgen van overstromingen, extreme droogte en neerslag kunnen invloed hebben op onze grondexploitatie. Bij gebiedsontwikkelingen moeten we de juiste keuzes maken om te zorgen dat deze gebieden en de grondexploitatie ook in de toekomst klimaatbestendig zullen zijn.

- Voor alle klimaatthema's werken we uit wat voor oplossingen en maatregelen kunnen worden getroffen bij gebiedsontwikkeling en nieuwbouw. Denk hierbij aan het glooiend hoger aanleggen van deurdrempels ten opzichte van de straat en het aanbrengen van zoveel mogelijk waterberging bij gebouwen.
- We voeren de projecten uit die genoemd staan in de Uitvoeringsagenda Klimaatadaptatie (2021). Hierbij treffen we klimaatadaptieve maatregelen in bijvoorbeeld de gebiedsontwikkeling van Strandeiland (2023-2040) en Sloterdijk Zuid (2030).

Gemeentelijk Vastgoed

Klimaatverandering beïnvloedt hoe wij moeten omgaan met Gemeentelijk Vastgoed. De huidige en toekomstige klimaatverandering maken het noodzakelijk dat we het beheer van onze panden en gronden aanpassen om bijvoorbeeld geen schade te ondervinden van extreme droogte of neerslag. Daarnaast biedt de grote hoeveelheid aan gemeentelijk vastgoed mogelijkheid om met eigen middelen de stad klimaatadaptiever te maken.



De tuin van het gemeentelijk vastgoed aan de Tolstraat is al klimaatadaptief gemaakt. Tegels zijn vervangen door groen en er is een wadi aangelegd. Zo is het minder heet in de zomer en loopt het regenwater makkelijker weg. Een goed voorbeeld hoe andere gemeentelijk vastgoed tuinen in de toekomst kunnen worden aangelegd.

- Met behulp van de klimaatrisicoanalyse van ons eigen vastgoed bekijken we welke maatregelen we waar kunnen of moeten nemen tijdens planmatig onderhoud.
- We treffen klimaatadaptieve maatregelen voor een aantal geselecteerde panden en terreinen die binnen de scope vallen van het Uitvoeringsprogramma Duurzaam Gemeentelijk Vastgoed 2030.

Openbare Orde & Veiligheid

Klimaatverandering is tevens een veiligheidsvraagstuk. Als we bijvoorbeeld niet goed nadenken over hoe we ons voorbereiden op een crisis kunnen de gevolgen voor de stad, indien het een keer fout gaat, desastreus zijn. Daarom is klimaatverandering onderdeel van het regionale risicoprofiel van de Veiligheidsregio. Dat betekent onder andere dat klimaatverandering een van de onderwerpen is waarop gemeenten zich moeten voorbereiden. Daarnaast vinden we het van belang dat klimaatadaptatie op een veilige manier gebeurt. Klimaatadaptieve maatregelen aan gebouwen (zoals groene gevels) of de openbare ruimte moeten zo min mogelijk gevolgen hebben voor de veiligheid (zoals brandrisico's).

- In het voorjaar van 2024 bereidt Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland de crisisorganisatie voor op het thema gezondheid in relatie tot hitte. Dit doen zij door te oefenen op een code rood scenario voor extreme hitte waarbij grootschalige maatschappelijke ontwrichting plaatsvindt.
- In het najaar van 2024 oefent crisisorganisatie Amstel, Gooi en Vecht in het omgaan met een wateroverlastscenario alsof er een bui zoals in 2021 in Limburg viel op Amsterdam zou vallen.
- Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland adviseert over de gevolgen voor de (brand)veiligheid en andere relevante aspecten voor de hulpdiensten.

Wat doen we in 2024-2026?

Publieke gezondheid en preventie

Klimaatverandering, en specifiek toenemende hitte, heeft grote gevolgen voor de gezondheid van mensen. In 2019 veroorzaakte toenemende hitte al een oversterfte van meer dan 400 personen in Nederland. Het is dus belangrijk dat we Amsterdammers informeren over risico's en voorbereiden op mogelijke gevolgen. We focussen ons hierbij het meest op kwetsbare Amsterdammers in kwetsbare wijken.

- Vanaf 2024 voeren we het Amsterdamse hitteplan uit en zullen deze jaarlijks evalueren en doorontwikkelen.
- Door klimaatverandering neemt het risico toe dat nieuwe ziektes van dier op mens worden overgedragen. We brengen deze risico's in kaart en bedenken maatregelen om die risico's te beperken.

Sport en bewegen

Onze sportparken vormen een belangrijk onderdeel van de publieke ruimte en sport is belangrijk voor de leefkwaliteit van Amsterdammers. Dit biedt mogelijkheden om door middel van slimme maatregelen Amsterdam voor te bereiden op extreem weer.

- Per sportpark hebben we in beeld wat er nodig en mogelijk is om deze klimaatadaptatief te maken. In de periode 2024-2026 treffen we daar hittebestendige en regenbestendige maatregelen. We maken ze hierbij ook natuur inclusiever.



Speciale kratten onder het kunstgras die water vasthouden en het rustiger naar het grondwater laat wegzakken. Zo blijft het veld koeler in de zomer.

- We verkennen hoe we sportparken kunnen inzetten om bij te dragen aan een klimaatbestendige buurt.
- Via het project Scale Up Toekomstbestendige sportvelden zorgen we dat kunstgrasvelden minder warm worden, we water kunnen bergen en minder beregening nodig hebben. We leggen in 2025 een eerste prototype veld aan.
- In 2025 starten we de aanbesteding voor de Innovation Clubhouse, in samenwerking met TU Delft en de KNVB.

Duurzaamheid, energietransitie en Circulaire economie

Als de uitstoot van broeikasgassen wereldwijd niet structureel en in hoge mate afneemt, zal klimaatverandering tot dermate extreme omstandigheden gaan leiden, dat de fysieke, humanitaire en ecologische limieten worden overschreden. Vanwege de relatief kwetsbare positie van Amsterdam, komt in dat geval de leefbaarheid, veiligheid en het vestigings- en investeringsklimaat van de stad zwaar onder druk te staan. We zullen alles op alles moeten zetten om verdere klimaatverandering te voorkomen. Maar ook bij onze inspanningen op klimaatmitigatie zullen we rekening moeten houden met het feit dat het klimaat al veranderd is en weersextremen toenemen, in frequentie, duur en/of ernst. Duurzame maatregelen zullen daarom moeten worden genomen met het veranderende klimaat in het achterhoofd.

- We onderzoeken welke kosten we in de toekomst kunnen vermijden door nu te investeren in klimaatadaptatie. Dit doen we aan de hand van een casus in stadsdeel Zuidoost. We gaan een inschatting maken van de mogelijke toekomstige schadekosten en zetten die af tegen de kosten van mogelijke maatregelen nu. De resultaten van dit onderzoek kunnen we gebruiken bij het maken van een afweging over de te nemen maatregelen in Zuidoost of elders in Amsterdam.
- Met de bestuursopdracht 'Duurzame Toekomst, stad en organisatie' en 'Onze stad van Morgen' heeft het College van B&W onder andere besloten om de verduurzaming van de stad gebiedsgericht in te richten. De klimaatrisicokaarten en kennis over klimaatadaptatieve oplossingen worden gebruikt om de gebiedsaanpakken te realiseren.

Wat doen we in 2024-2026?

Water

Water wordt door klimaatverandering steeds kostbaarder maar vormt ook een steeds grotere bedreiging. De beschikbaarheid van zoet water komt onder druk te staan en de om ons heen liggende watersystemen beginnen aan hun grenzen te komen. Verstandig omgaan met de waterhuishouding in en om Amsterdam is daarom cruciaal voor het klimaatadaptief en leefbaar inrichten van de stad.

- In de periode 2024-2026 werken we versneld aan het vervangen van de riolering waarmee we water beter kunnen afvoeren. Dit koppelen we zoveel mogelijk aan overige werkzaamheden in de openbare ruimte.
- Het waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de gemeente werken samen om de knelpunten in de waterafvoer bij de Dagerraadskering aan te pakken.
- We stimuleren het bewustzijn rondom drinkwatergebruik en het reduceren van watergebruik bij onze afnemers.
- We stimuleren de opvang, het gebruik en infiltratie van hemelwater op publiek en privaat terrein.
- We verbeteren onze grondwatermonitoring om preciezer inzicht te krijgen in de gevolgen van klimaatverandering op grondwaterstanden en de gevolgen voor de stad.



Onderwijs

Om bewustzijn over klimaatverandering te vergroten en iedereen in staat te stellen zichzelf en de stad voor te bereiden op extremere weersomstandigheden, is het belangrijk om het thema te bespreken op scholen en via educatiekanalen scholieren al in een vroeg stadium te betrekken.

- In 2024 bieden we in samenwerking met ANMEC een serious game voor middelbare scholen in Amsterdam. Deze spelvariant biedt middelbare scholieren inzicht in de risico's van klimaatverandering en welke oplossingen in de omgeving genomen kunnen worden en wat zij zelf kunnen doen.
- Scholen kunnen hun schoolplein vergroenen, zoals basisschool de Kinderboom in Noord dat deed bij de start van het NK Tegelwippen. Voorheen konden scholen hier geld voor krijgen vanuit de Amsterdamse Impuls Schoolpleinen (AIS). Vanaf 2024 is er een 'Groen in Amsterdam'-subsidie beschikbaar voor het vergroenen van daken, gevels en tuinen. Hier kunnen bewoners, particulieren, maar bijvoorbeeld ook scholen gebruik van maken.

Regionale samenwerking

De regio Amsterdam is vanwege haar ligging kwetsbaar voor overstromingen. Daarnaast is de stad voor een goed functioneren afhankelijk van de regio. Rijk en regio werken samen aan een toekomstbestendig gebied. Dit vraagt samenhangende maatregelen in de ruimtelijke ordening, -inrichting, ruimte voor water (waaronder waterberging en passende functies in bijvoorbeeld de Houtrakpolder) en een toekomstbestendig watersysteem. Via de deltaregio Centraal Holland vindt afstemming plaats over strategie en samenhangende maatregelen tussen Rijk, provincies, waterschappen, gemeenten en NOVEX-gebieden. Hierbij is het belangrijk dat het Rijk tijdig investeert in de klimaatrobuustheid van het hoofd-watersysteem en -wegennetwerk in de regio.

- Na het publiceren van de basis basisveiligheidsniveaus klimaatbestendige nieuwbouw door de Metropoolregio Amsterdam werken verschillende partijen aan het borgen van deze maatregelen in hun organisaties.

- Er wordt een bovenregionale stresstest Amsterdam-Rijnkanaal-Noordzeekanaalgebied uitgevoerd rondom wateroverlast en hoogwater. Daarna pakken we in afstemming met elkaar ook de regionale en lokale stresstesten en risicodialogen op.



Houtrakpolder

Wat doen we over de gehele breedte?

We bereiden onze stad voor op de gevolgen van klimaatverandering

Het programma Klimaatadaptatie is een tijdelijk vliegwiel om de stad voor te bereiden op de gevolgen van klimaatverandering. Het doel is klimaatadaptatie structureel onderdeel te maken van werkprocessen en te implementeren in de uitvoering in de stad. Het programma is portefeuille-overstijgend. In de periode 2024-2026 ondernemen we over de gehele breedte van portefeuilles o.a. de volgende acties:

- We willen de stad in 2050 zo goed mogelijk voorbereid hebben op de gevolgen van klimaatverandering. In voorbereiding op de nieuwe coalitieperiode en de herijking van het landelijke Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie identificeren we in 2024-2026 wat op de lange termijn nodig is om dit te bereiken. Onderdeel hiervan is een herijking van onze eigen Strategie klimaatadaptatie, inclusief een verdere concretisering van de doelen.

- In relevante regionale en landelijke vraagstukken (zoals de woningbouwopgave of het regionale watersysteem), onderzoeken we in 2024 en 2025 de kwetsbaarheid van Amsterdam voor klimaatrisico's. Dit nemen we zo veel mogelijk mee in bestaande samenwerkingsverbanden, zoals binnen de Metropoolregio Amsterdam.

- We introduceren en verbeteren de juiste werkwijzen en tools om aan klimaatadaptatie te werken. Dit doen we zowel voor het fysieke en sociale domein. Daarnaast doen we dit voor zowel de gemeentelijk organisatie als onze partners in de stad.

- In 2026 hebben we de daarvoor relevante gemeentelijke processen, zoals het Plan- en Besluitsvormingsproces Infrastructuur (PBI) en Plan- en Besluitvormingsproces Ruimtelijke Maatregelen (Plaberum), zo ingericht dat klimaatadaptatie standaard wordt meegenomen.

- Gemeente Amsterdam ontwikkelt en verbetert het integrale opleidings- en kennisaanbod. Deze kan vanaf 2026 worden gevolgd door medewerkers van de gemeente Amsterdam. Hiermee zorgen we dat zij over voldoende kennis en kunde beschikken om klimaatadaptatie toe te passen in hun werk.

- In de tussentijd leiden we collega's op met het Leertraject Klimaatadaptatie. Zo krijgen zij de juiste kennis om risico's in te schatten en de juiste klimaatadaptieve maatregelen te kunnen treffen in hun werk.

- In 2024 doen we nader onderzoek naar de sociaal-economische impact van klimaatverandering op de bestaanszekerheid van Amsterdammers. De uitkomsten hiervan nemen we mee bij het identificeren van de lange termijn benodigdheden voor de stad.

- In 2024 onderzoeken we hoe schade door de gevolgen van klimaatverandering aan vitale en kwetsbare infrastructuur doorwerkt in de stad.

- We onderzoeken aan de hand van de landelijke richtlijnen of een update van onze stresstesten en risicokaarten nodig is en voeren die zo nodig in 2025 uit.

- Via het dashboard klimaatadaptatie en overige kanalen delen we kennis en informatie over klimaatstress en klimaatbestendigheid en hebben we in beeld waar de noden het hoogst zijn.

- Middels het netwerk Amsterdam Weerproof gaan en blijven we ook in 2024-2026 in contact met verschillende partners in de stad. Hierbij vergroten we de bewustwording en dragen we handelingsperspectieven aan. Dit doen we door bijvoorbeeld specifieke activiteiten en bijeenkomsten over klimaatadaptatie te organiseren.

- In 2024 en 2025 organiseren we in Noord, Nieuw-West en Zuidoost verschillende bijeenkomsten en acties als onderdeel van de Wijkaanpak. Hiermee treffen we samen met bewoners, bedrijven en woningcorporaties de nodige voorbereidingen op extreem weer.

- In 2024 en 2025 doen we mee aan het NK tegelwippen en bieden we bewoners de zogenaamde 'Tegelservice' aan. Bij bewoners die hun tegels verruilen door groen, komen we de tegels gratis ophalen.

- Ook in de periode 2024-2026 ondersteunen we projecten inhoudelijk en financieel, om ervoor te zorgen dat klimaatadaptieve maatregelen worden getroffen. We voeren in totaal 18 projecten uit met behulp van financiering vanuit het rijk middels de impulsregeling. Voorbeelden hiervan zijn de Projecten Boelelaan Midden en Marten Luther Kingpark.

Organisatie en financiering

Voor het uitvoeren van de activiteiten in deze Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026 gaan we uit van de bestaande middelen voor wat betreft financiën en capaciteit.

Organisatie 2024-2026

De komende jaren werkt het programma Klimaatadaptatie aan de 5 pijlers uit de strategie, totdat dit belegd is in de lijnorganisatie. Dit gaat om structurele integratie in werkzaamheden en beheer, ondersteuning van kansrijke projecten, onderzoek en monitoring, kennisdeling en communicatie en de netwerkaanpak Weerproof. Daarnaast werken de verschillende organisatieonderdelen aan beleid, uitvoering en beheer op de desbetreffende portefeuilles en onderdelen. Ook werkt de gemeente Amsterdam actief samen in de DPRA-werkregio met regionale partners zoals de Waterschappen, Provincie en MRA en zoeken we via het netwerk Amsterdam Weerproof samenwerking met bewoners, ondernemers lokale initiatieven en woningcorporaties.

Financiering 2024-2026

Deze collegeperiode is 7 miljoen euro (meerjarig incidenteel) beschikbaar gemaakt voor klimaatadaptatie. Hiermee bekostigen we bijvoorbeeld de structurele integratie van klimaatadaptatie in de organisatie en stimuleren we een aantal kansrijke projecten. Ook is er in de periode 2024-2026 jaarlijks 2 miljoen euro vanuit de rioolheffing te besteden aan regenbestendige maatregelen in de openbare ruimte. Daarnaast ontvangen we 5,5 miljoen euro cofinanciering van het Rijk om klimaatadaptieve maatregelen te treffen bij 18 geselecteerde projecten.

Voor de acties die genoemd zijn per portefeuille, zoals het verduurzamen van Gemeentelijk Vastgoed en het Scale Up project voor de sportparken in de stad, is financiering vanuit die portefeuilles beschikbaar. Hetzelfde geldt voor acties van regionale partners, zoals de waterschappen. Dit laat zien hoe klimaatadaptatie al onderdeel is van de verschillende opgaven. De daadwerkelijke realisatie van klimaatadaptieve maatregelen is grotendeels afhankelijk van bestaande budgetten in de verschillende portefeuilles en binnen de afzonderlijke projecten in stad. Dit betekent dat deze bestaande budgetten hiervoor moeten worden aangewend. Hiervoor is bestuurlijke aansturing een randvoorwaarde.

Financiële risico's van klimaatverandering

Er bestaat altijd een risico dat er een gebeurtenis plaatsvindt, zoals dat er een extreme bui op de stad valt of dat we een lange periode van droogte hebben. De gevolgen hiervan kunnen aanzienlijk zijn en worden niet gedekt vanuit het bovengenoemde budget voor klimaatadaptatie. Dat geldt zowel voor het operationeel afhandelen als voor de financiële gevolgen.

Nog niet voldoende om in 2050 zo goed mogelijk voorbereid te zijn op het veranderende klimaat

De gevolgen van klimaatverandering raken ons niet alleen in 2024-2026. En de activiteiten die genoemd zijn in deze Agenda Klimaatadaptatie zijn ook niet voldoende om in 2050 zo goed mogelijk voorbereid te zijn op het veranderende klimaat. Klimaatadaptatie is een opgave voor de lange termijn; ook in 2030, in 2040, 2050 én daarna zullen we rekening moeten houden met weersextremen en overstromingsrisico's. Dat laten de KNMI '23-scenario's duidelijk zien – scenario's die om de zes jaar worden geüpdatet. We moeten ons als stad continu blijven aanpassen. Daar hoort ook een passende, structurele organisatie en financiering bij. We maken in de periode 2024-2026 ook de lange termijn benodigdheden voor klimaatadaptatie inzichtelijk, in voorbereiding op de nieuwe coalitieperiode. Dat doen we per portefeuille. Ook voor de portefeuilles die in deze Agenda wellicht nog niet benoemd zijn. En we doen dit in lijn met landelijke ontwikkelingen. Zo volgt in 2026 een herijking van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, op basis van nieuwe stresstesten. Onze aanpak sluit daarbij aan.

Tot slot

Het klimaat verandert en de ontwikkelingen en inzichten hierover volgen elkaar in rap tempo op. De gevolgen van klimaatverandering die wij nu ervaren, zijn jaren geleden al veroorzaakt. De KNMI '23-scenario's laten zien wat we de komende jaren nog meer kunnen verwachten. Wat voor gevolgen dat precies zal hebben voor Amsterdam en wanneer, is lastig te voorspellen en de kans is aanwezig dat we worden ingehaald door de realiteit. Daarom werken we iteratief, treffen we alvast klimaatadaptieve maatregelen waar mogelijk en nodig en leren we van projecten, om vervolgens te kunnen doorrekenen wat er nodig is en standaard oplossingen te kunnen implementeren. De Agenda Klimaatadaptatie 2024-2026 laat zien welke acties er de komende jaren worden ondernomen om klimaatadaptatie zo veel mogelijk te koppelen aan overige werkzaamheden. In de toekomst zal klimaatverandering ertoe kunnen leiden dat er fundamentele keuzes gemaakt moeten worden over welke werkzaamheden we nog kunnen of moeten uitvoeren. Dergelijke vraagstukken zullen ook worden meegenomen in een herijking van de strategie.


amsterdam.nl/klimaatadaptatie
ONT2024065