

Nieuwegein



# Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie 2023-2026

*Samen klaar voor klimaatverandering*



Mei 2023 – Gemeente Nieuwegein



# Colofon

Aan dit *Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie* werkten mee:

## **Gemeente Nieuwegein**

Laurens van Miltenburg

Robbin Knuivers

Lauri Schippers

## **Tekstredactie**

Erik Jan Harmens, Helder en Duidelijk

## **Fotografie**

Neeltje Kleijn, Jan Buteijn en anderen

## **Vormgeving**

Karin Keuning, Helder en Duidelijk





Groene gevel aan de Sluyterslaan



# Samenvatting

**Het klimaat verandert sneller dan voorzien. Dit heeft in Nederland tot gevolg: een stijgende zeespiegel, meer droge en warme lenten en zomers, en meer extreme regenbuien. De gemeente Nieuwegein wil in 2050 zo ingericht zijn dat de gevolgen van klimaatverandering goed kunnen worden opgevangen. *Klimaatbestendig en waterrobuust*, noemen we dat, en hoe we dat gaan doen staat in dit omgevingsprogramma klimaatadaptatie.**

Het omgevingsprogramma staat niet op zichzelf, maar sluit aan op de duurzame ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (SDG's) én op de zeven strategieën van de regionale adaptatiestrategie van het Netwerk Water & Klimaat. Dat is een samenwerkingsverband van veertien Utrechtse gemeenten, de provincie Utrecht, Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de Veiligheidsregio Utrecht. Drie van die zeven adaptatiestrategieën zijn:

- nieuwbouw en gebiedsontwikkeling moeten leiden tot een positieve impuls aan de klimaatbestendigheid en waterrobuustheid,
- regenwater niet afvoeren, maar vasthouden als voorraad voor tijden van droogte,
- meer groen, blauw (water) en schaduwrijke plekken in de stad.

Alle zeven strategieën, en hun relevantie voor de gemeente Nieuwegein, staan omschreven in hoofdstuk 2 van dit omgevingsprogramma.

Behalve aansluiting zoeken op bestaande doelen en strategieën, sluiten we ook aan op andere opgaven in de openbare ruimte. In de uitvoering liften we aan de ene kant mee met bestaande gemeentelijke projecten, zoals grootschalig onderhoud of het vervangen van de riolering. Daarnaast starten we klimaatadaptatieprojecten, in samenwerking met externe partners. Dan gaat het bijvoorbeeld om het organiseren van een community van inwoners en inwonerorganisaties die gezamenlijk de stad vergroenen: de 'stadsvergroeners'.

## Hittegolven, droogte, bodemdaling en extreme regenbuien

De klimaatopgaven zijn helder, de precieze mate waarin ze zich gaan voordoen niet. Duidelijk is dat hittegolven vaker gaan voorkomen en kunnen leiden tot gezondheidsproblemen ('hittestress'). In combinatie met droogte zorgt langdurige hitte voor uitdroging van het groen in de wijken.

Ondanks de relatief hoge grondwaterstanden in Nieuwegein, kunnen we hier ook met droogteproblemen te maken krijgen. Omdat onder een groot deel van de bebouwde omgeving van de stad een veenlaag zit, is Nieuwegein mogelijk kwetsbaar voor versnelde bodemdaling. Die kan worden versneld door inklinking van de grond. Als gevolg hiervan kan schade ontstaan aan gebouwen en infrastructuur. Droogte kan ook leiden tot lage waterstanden in de rivieren en verminderde biodiversiteit. Ook de kwaliteit en de beschikbare hoeveelheid drinkwater kunnen erdoor onder druk komen te staan.

Tegelijkertijd krijgen we vaker te maken met extremere en langdurige regenbuien. Deze zogenaamde piekbuien kunnen ervoor zorgen dat het riool overbelast raakt en dat er water op straat blijft staan. Het risico op waterschade aan de woningen neemt hierdoor toe. Meer regen kan er – vooral in de winter, als er meer water moet worden afgevoerd – toe leiden dat we te maken krijgen met hoge waterstanden in de rivieren, zoals de Lek. Met het versterken van de Lekdijk en andere maatregelen proberen we samen met onze partners de kans op overstromingen in Nieuwegein te verkleinen en de gevolgen ervan te beperken. Gaat het toch mis, dan zijn er goede evacuatie- en herstelplannen.

### **Een programma voor de uitvoering**

In de komende vier jaar heeft de gemeente Nieuwegein een aantal instrumenten en uitvoeringsprojecten ter beschikking om te werken aan een klimaatadaptieve stad. We gaan heel veel doen, onder andere: elk jaar minstens 2.000 m<sup>2</sup> verharde ruimte omzetten in gras, beplanting en bomen. Woningbouwprojecten worden klimaatadaptief en dat wordt getoetst aan de hand van de prestatie-eisen en uitgangspunten die zijn vastgelegd in het omgevingsprogramma duurzame woningbouw. Tijdens gesprekken met projectontwikkelaars gaan we na of hun plannen qua klimaatadaptatie ambitieus genoeg zijn. We gaan de kwaliteit van het water in Nieuwegein verbeteren. Nieuwe en bestaande schoolpleinen worden groener en in de wijk City West onderzoeken we de mogelijkheid van ondergrondse waterberging. Bedrijventerreinen worden behalve commercieel aantrekkelijk ook duurzaam. Onderzocht wordt of de Nieuwe Hollandse Waterlinie aan de oostkant van Nieuwegein voor klimaatadaptatie kan worden ingezet, bijvoorbeeld door er recreatieve verblijfsplekken in te richten waar het 's zomers lekker koel is.

### **Testen en toetsen**

Als het gaat om wateroverlast voorkomen, helpen de maatregelen die we nu nemen onvoldoende als het hier net zo hard en net zo lang zou regenen als in Zuid-Limburg en omgeving in de zomer van 2021. Het risico op wateroverlast van die omvang gaan we precies uitzoeken via 'stresstesten' en daar gaan we vervolgens met alle belanghebbenden over in gesprek in zogenoemde 'risicodialogen'.

Om te weten of we met het omgevingsprogramma klimaatadaptatie onze doelen bereiken, toetsen en evalueren we tussentijds belangrijke onderdelen. Maken we ergens ruimte voor waterberging, dan meten we met een peilbuis hoeveel water er wordt opgevangen. Die resultaten nemen we mee bij het realiseren van nieuwe waterbergingen. Meer in het algemeen benoemen we hoe klimaatbestendig een gebied over een aantal jaar moet zijn en meten we de werkelijke klimaatbestendigheid tussentijds; zo bepalen we of we op koers liggen. Dit is niet alleen afhankelijk van het succes van maatregelen die we nemen, maar ook van hoe het klimaat zich ontwikkelt, van wat er verder gebeurt in de openbare ruimte en van sociaaleconomische ontwikkelingen.



## Samen aan de slag

De weergebeurtenissen van de afgelopen jaren laten zien dat we de precieze impact van klimaatverandering niet kunnen voorspellen. Het is zaak dat we leergierig en flexibel blijven en waar nodig versnellen of een tandje bij zetten om voldoende voorbereid te zijn op de veranderingen die komen gaan. We zoeken aansluiting bij de inwoners en bedrijven van Nieuwegein, want klaar zijn voor de gevolgen van klimaatverandering lukt alleen als we samenwerken. Door te laten zien wat we doen inspireren we elkaar om aan de slag te gaan en te blijven. In de rol van *uitnodigende overheid* organiseren we bijeenkomsten, luisteren we naar ervaringen van de 'stadsvergroeners' en subsidiëren we klimaatadaptieve maatregelen. We hopen dat dit omgevingsprogramma klimaatadaptatie het bewustzijn rond het thema klimaat zal verhogen, zodat iedereen weet wat ons te doen staat om ons mooie Nieuwegein nu, maar ook voor toekomstige generaties, veilig en leefbaar te houden.



# Inhoud

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Samenvatting</b>  | <b>4</b>  |
| <b>1. Verder werken aan een klimaatbestendige stad</b>                   | <b>8</b>  |
| 1.1. Doel van het Omgevingsprogramma                                     | 8         |
| 1.2. In de geest van de Omgevingswet en de instrumenten                  | 8         |
| 1.3. Scope   | 9         |
| 1.4. Totstandkomingsproces   | 9         |
| 1.5. Looptijd van het omgevingsprogramma                                 | 9         |
| <b>2. De opgave en strategieën</b>                                       | <b>10</b> |
| 2.1. De opgave   | 10        |
| 2.1.1. Wateroverlast   | 11        |
| 2.1.2. Hitte   | 12        |
| 2.1.3. Droogte en bodemdaling  | 13        |
| 2.1.4. Overstromingsrisico's   | 13        |
| 2.2. Strategieën (gekoppeld aan de SDG's)                                | 14        |
| 2.2.1. Nieuwbouw en herstructurering klimaatadaptief                     | 15        |
| 2.2.2. Stad als spons  | 15        |
| 2.2.3. Leefbaarheid bij hitte  | 16        |
| 2.2.4. Klimaatadaptieve landbouw- en natuurontwikkeling                  | 16        |
| 2.2.5. Gevolgbeperking klimaateffecten vitale en kwetsbare functies      | 16        |
| 2.2.6. Versterken natuurlijk (water)systeem                              | 17        |
| 2.2.7. Klimaatbewustzijn en handelingsperspectief inwoners & ondernemers | 17        |
| <b>3. Van strategie naar uitvoering</b>                                  | <b>19</b> |
| 3.1. Overheidsrollen: meervoudig sturen op klimaatadaptatie              | 19        |
| 3.2. De rol van inwoners en partnerorganisaties                          | 20        |
| 3.3. Introductie van de instrumenten                                     | 20        |
| <b>4. Instrumenten en uitvoeringsprojecten klimaatadaptatie</b>          | <b>22</b> |
| <b>5. Werkwijze, evaluatie en toetsing</b>                               | <b>27</b> |
| 5.1. Werkwijze   | 27        |
| 5.1.1. Meekoppelen en meeliften: interne organisatie                     | 27        |
| 5.1.2. Klimaatadaptatieprojecten   | 28        |
| 5.1.3. Samenwerken met externe partners                                  | 28        |
| 5.2. Toetsing en evaluatie   | 28        |
| 5.2.1. Projecten openbare ruimte en woningbouwprojecten                  | 28        |
| 5.2.2. Klimaatstresstest en klimaatscenario's                            | 28        |
| 5.2.3. Klimaatadaptieve stad   | 28        |
| 5.2.4. Beleidsevaluatie: actualiseren of bijstellen?                     | 29        |
| <b>6. Overzicht relevante documenten</b>                                 | <b>30</b> |
| <b>7. Financiën en organisatie</b>                                       | <b>31</b> |
| <b>Bijlage Instrumenten en uitvoeringsprojecten klimaatadaptatie</b>     | <b>34</b> |



# 1. Verder werken aan een klimaatbestendige stad

In de *omgevingsvisie Nieuwegein verstedelijkt en vergroent* (2021-066) en in de *visie klimaatadaptatie* (2018-301) staat een heldere ambitie, namelijk dat Nieuwegein in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is. De stad is dan zo ingericht dat de gevolgen van klimaatverandering – zoals meer hitte, droogte, extreme neerslag en de gevolgen van overstromingen – goed kunnen worden opgevangen. Waar de omgevingsvisie de ambitie en keuzes voor een klimaatbestendige stad bevat, is er voor de uitvoering het omgevingsprogramma klimaatadaptatie. Dit *omgevingsprogramma* is dan weer de opvolger van het *uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie 2019-2022* (2018-301).<sup>1</sup>

In het omgevingsprogramma klimaatadaptatie wordt invulling gegeven aan de opgave om de leefomgeving in Nieuwegein klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Er wordt ook aangesloten bij de *regionale adaptatiestrategie* van het Netwerk Water & Klimaat (raadsbrief 2021-030). Hierin staan zeven strategieën voor het tot stand brengen van een klimaatbestendige en waterrobuuste regio in 2050, en daarnaast staat er een regionaal uitvoeringsprogramma in met regionale instrumenten en projecten.

## 1.1 Doel van het omgevingsprogramma

Nieuwegein wil toekomstbestendig worden en blijven. De stad moet zo ingericht worden dat de effecten van klimaatverandering goed kunnen worden opgevangen en dat inwoners, ondernemers en andere partners in de gemeente straks goed in staat zijn om met die verandering om te gaan. De regen valt niet alleen in de openbare ruimte, maar ook in onze tuinen, en ook een hittegolf stopt niet bij de voordeur. Alleen samen kunnen we ons goed voorbereiden zodat we uiterlijk in 2050 toegerust zijn voor de gevolgen van klimaatverandering. Behalve ieders medewerking zijn ook meer klimaatbewustzijn en 'handelingsperspectief' nodig. Dat laatste betekent: wat mensen zelf kunnen doen om de stad klimaatbestendiger te maken. Daarom is het van belang dat we naast het zetten van betekenisvolle stappen ook aan anderen laten zien wat we – inwoners, inwonerorganisaties, gemeente en andere partners – allemaal doen. Ook is het belangrijk om regelmatig na te gaan of de doelen die gesteld zijn ook bereikt worden; het onderwerp klimaatadaptatie is immers continu in ontwikkeling en waar nodig moeten we flexibel zijn en kunnen bijstellen. Hoe dat gebeurt staat uitgewerkt in hoofdstuk 5.2 'Toetsing en evaluatie'.

## 1.2 In de geest van de Omgevingswet en de instrumenten

In het omgevingsprogramma klimaatadaptatie worden de ambities en keuzes uit de omgevingsvisie concreet gemaakt. De uitvoeringsprojecten worden geïntroduceerd en uitgelegd, evenals de mogelijkheden om samen te werken aan projecten met inwoners en andere partnerorganisaties, de juridische en financiële instrumenten en hoe hierover met elkaar te communiceren en kennis te delen. Voorbeelden zijn: communicatiecampagnes, juridische regels, 'anterieure overeenkomsten' (bouwafspraken met de gemeente), subsidies, prestatieafspraken en kennisportalen.



### 1.3. Scope

In een stedelijk gebied als Nieuwegein willen we verschillende ruimtelijke opgaven in samenhang oppakken; steeds vaker wordt tegelijkertijd aan meerdere (ruimtelijke) opgaven gewerkt. Daarom werken we ook in dit omgevingsprogramma zoveel mogelijk in samenhang; in de uitvoeringsprojecten en instrumenten zijn er raakvlakken met andere belangrijke onderwerpen in onze stad, zoals woningbouw, mobiliteit, biodiversiteit, een gezonde leefomgeving en de energie- en warmtetransitie. In hoofdstuk 5.1 'Werkwijze' staat hoe met deze raakvlakken wordt omgegaan.

### 1.4. Totstandkomingsproces

We werken aan de hand van de participatienota en de participatieleidraad van de gemeente Nieuwegein. Voor de totstandkoming van het omgevingsprogramma klimaatadaptatie zijn een startnotitie en een participatieplan vastgesteld (raadsbrief 2022-067).<sup>2</sup> Hierin is uitgewerkt op welke wijze inwoners, ondernemers, ketenpartners, maatschappelijke organisaties en de gemeente zelf betrokken zijn bij de totstandkoming van dit omgevingsprogramma. Zo zijn de inwoners van Nieuwegein geraadpleegd via een online vragenlijst en een inspiratiesessie en konden zij reflecteren op een conceptversie van het programma. Ook voor de ketenpartners (waaronder het waterschap, de Veiligheidsregio Utrecht, het regionale Netwerk Water & Klimaat en de provincie Utrecht) is op drie momenten een werksessie georganiseerd. Zij zijn – evenals de interne gemeentelijke organisatie en inwoners – ook in de gelegenheid gesteld om te reflecteren op een conceptversie van dit omgevingsprogramma.

### 1.5. Looptijd van het omgevingsprogramma

Het omgevingsprogramma klimaatadaptatie heeft een looptijd van vier jaar. De uitvoering vindt plaats tussen begin 2023 en eind 2026. Het kan voorkomen dat het omgevingsprogramma tussentijds moet worden bijgesteld, bijvoorbeeld vanwege nieuwe klimaatscenario's van het KNMI of omdat na een regionale stresstest (waarmee de kwetsbaarste plekken in een regio in kaart worden gebracht) bepaalde gevolgen van klimaatverandering duidelijker worden. In hoofdstuk 5.2.4. Beleidsevaluatie staat wanneer het omgevingsprogramma geactualiseerd kan worden.



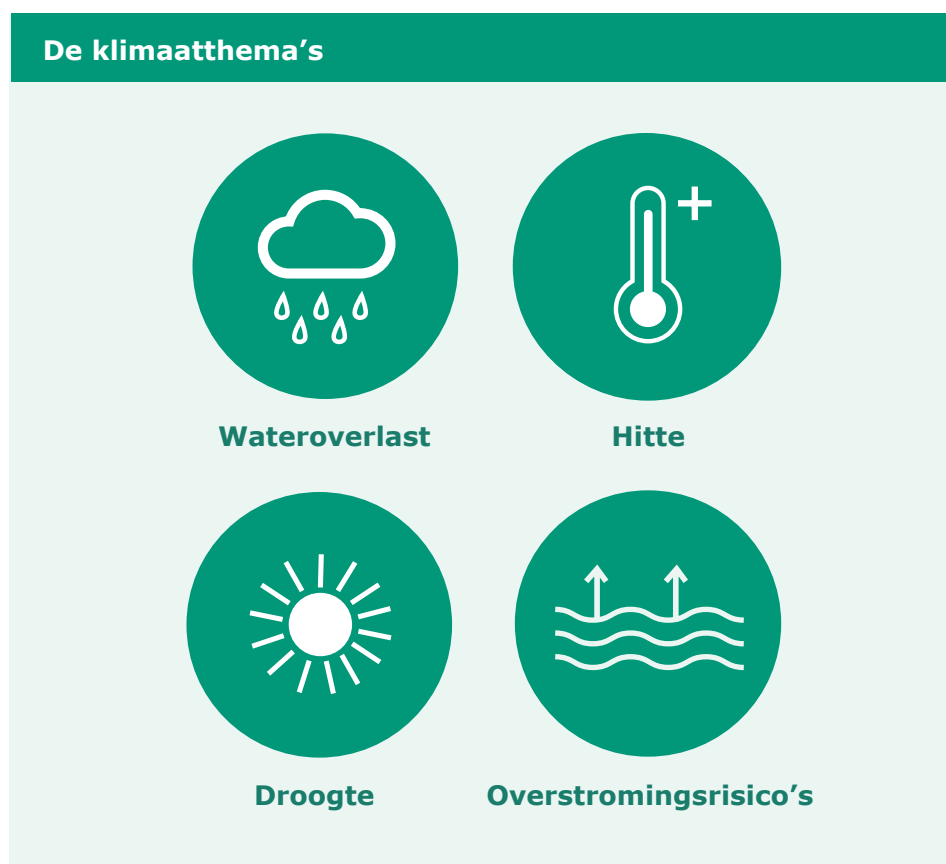
*In gesprek met bewoners tijdens Inspiratiesessie Klimaatadaptatie, 13 december 2022*

## 2. De opgave en strategieën

Nieuwegein 'klimaatadaptief' maken betekent: het klaarmaken van de stad voor de gevolgen van klimaatverandering. Extreme regenbuien, langdurige periodes van droogte en hitte en een toenemende kans op overstromingen: dit soort weergebeurtenissen zijn in Nederland allang niet meer uniek. Voorbeelden van klimaatverandering in de regio Nieuwegein zijn het doorbreken van de historische temperatuurgrens van 40 °C op 25 juli 2019 (in De Bilt) en hevige regenbuien en wateroverlast in woningen op 18 juni 2021.

### 2.1 De opgave

Het klimaat verandert sneller dan voorzien. In het Klimaatsignaal van het KNMI (2021)<sup>3</sup> zijn de nieuwste inzichten van het klimaatpanel van de Verenigde Naties<sup>4</sup> voor Nederland beschreven. Zodra de nieuwe klimaatscenario's van het KNMI beschikbaar zijn (medio 2023), zal een regionale klimaatstresstest duidelijker maken wat de extra opgave als gevolg van de versnelde klimaatverandering in Nieuwegein precies behelst. Onzeker blijft echter de precieze mate waarin het klimaat zal veranderen; we weten niet precies wat ons te wachten staat. Zo was de extreme en langdurige regen in Limburg (2021) niet nu al voorzien. Ook is een nieuw thema toegevoegd aan de lokale opgave: sinds 2019 dient ook de versnelde bodemdaling onderdeel te zijn van het beleid.<sup>5</sup> In de onderstaande paragrafen brengen we de huidige inzichten per klimaatthema in beeld.



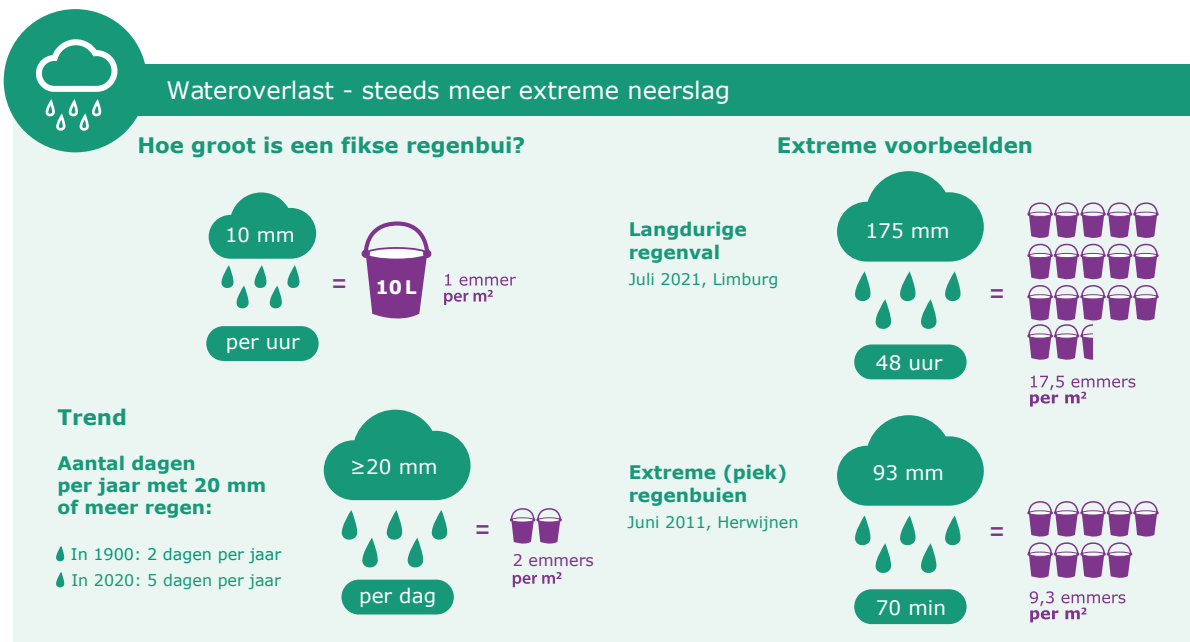


### 2.1.1 Wateroverlast

In elke Nieuwegeinse wijk kan in meer of mindere mate wateroverlast ontstaan als gevolg van extreme regenbuien, waarbij het in enkele uren veel regent.<sup>6</sup> De regen kan overal vallen. Dit betekent dus ook dat we overal – in zowel tuinen als in de openbare ruimte – aan de slag moeten. In hoofdstuk 3, 4 en 5 van dit omgevingsprogramma beschrijven we hoe we hier de komende vier jaar aan gaan werken.

Recent is naar voren gekomen dat van alle kanalen in en rondom Nieuwegein met name de afvoercapaciteit van het Amsterdam-Rijnkanaal onvoldoende is om weersextremen te kunnen verwerken. In het geval van een maalstop bij IJmuiden kan er bijvoorbeeld geen extra regenwater worden afgevoerd via het Amsterdam-Rijnkanaal of via oppervlaktewater dat daarop afwatert. Het is dus zaak om – bijvoorbeeld in de A12-zone – ruimte te maken om regenwater beter lokaal op te vangen, bijvoorbeeld in de bodem of in een waterberging.<sup>7</sup>

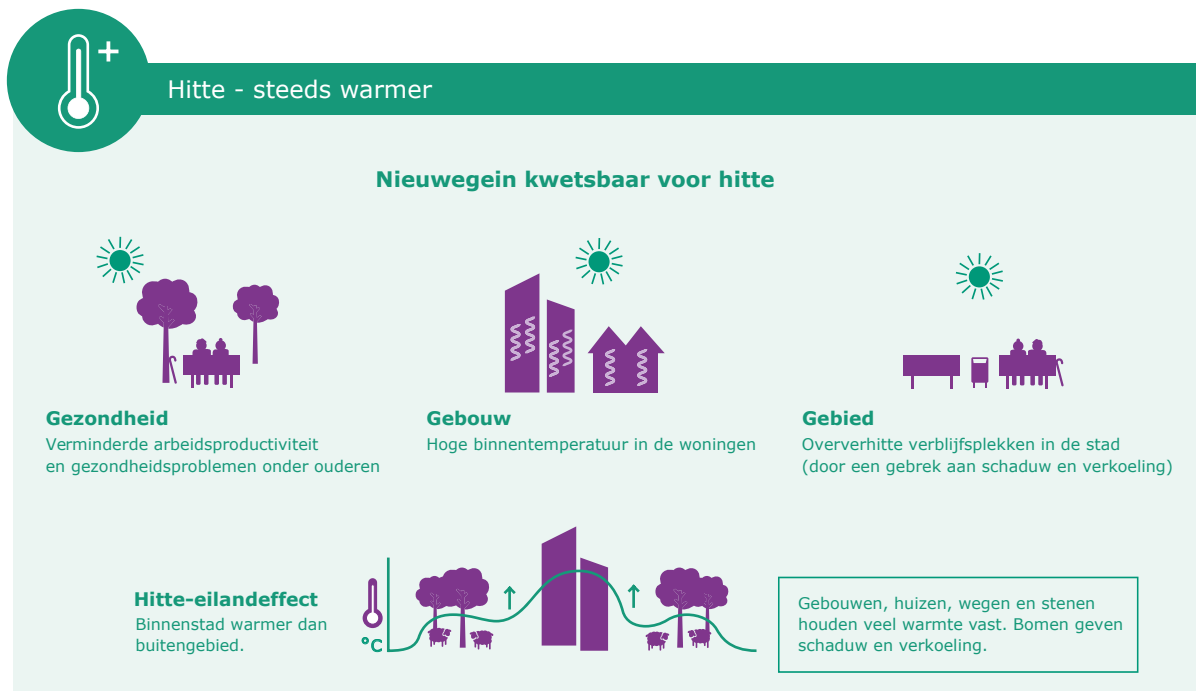
Of regenbuien in de toekomst nog extremer worden laat zich lastig voorspellen. Wel duidelijk is dat als de extreme regenval van juli 2021 in Limburg en omgeving – 175 millimeter in twee dagen tijd – in onze regio zou vallen, dit ook in Nieuwegein tot wateroverlast zou leiden.<sup>8</sup> De maatregelen die we nu nemen om wateroverlast te voorkomen helpen onvoldoende na regenval zoals die in Limburg. Feit is wel dat de kans daarop kleiner is dan op een korte hevige bui. Op basis van dit omgevingsprogramma gaan we samen met het waterschap en regionale stakeholders de impact onderzoeken van regenval zoals in Limburg en voeren we het gesprek (de 'risicodialoog') met elkaar hierover, zoals we dat voor de andere thema's reeds gedaan hebben.



### 2.1.2. Hitte

Tijdens een langdurige warme periode kan een stedelijk gebied als Nieuwegein tot soms wel vijf graden warmer worden dan het buitengebied. Dit wordt het 'stedelijk hitte-eilandeffect' genoemd. Doordat als gevolg van klimaatverandering hittegolven steeds vaker voorkomen en het aantal hete dagen op rij steeds langer wordt, is er steeds vaker sprake van 'hittestress' (gezondheidsproblemen als gevolg van warmte). Zo kregen het noordwesten van de Verenigde Staten en Canada – een gebied met een vergelijkbaar klimaat als Europa – eind juni 2021 te maken met ongekende hitte (49,6 °C). Dat temperatuurrecords met 5 °C werden gebroken werd nu nog niet verwacht; onderzocht wordt of een dergelijke onverwachte temperatuursprong ook in Nederland kan voorkomen.<sup>9</sup> Extreem hoge temperaturen kunnen onder meer leiden tot het uitvallen van elektriciteit, telecomvoorzieningen, infrastructuur en bruggen, en tot een grotere kans op blauwalg als gevolg van een hogere watertemperatuur. Ook is er kans op verminderde arbeidsproductiviteit en gezondheidsproblemen; voor kwetsbare bevolkingsgroepen - zoals ouderen, mensen met een beperking, mensen met een zwakkere gezondheid - kunnen de gevolgen zeer ernstig zijn. Ook zeer jonge kinderen, buitenwerkers en sporters lopen meer risico bij hitte.

In Nieuwegein wordt in sommige gebieden tijdens een hittegolf relatief veel hittestress ervaren, bijvoorbeeld in ons stadscentrum. Daarom is bij de ontwikkeling van City Nieuwegein als duurzame binnenstad het terugdringen van hittestress een van de leidende duurzaamheidsthema's (2021-121).<sup>10</sup> In hoofdstuk 3, 4 en 5 van dit omgevingsprogramma beschrijven we hoe we gebiedsgericht aan de slag gaan op de plekken die wat dit betreft het meest urgent zijn (onder andere bij de uitwerking van 4.1 Klimaatadaptieve openbare ruimte, 4.7 Groenblauwe structuren in de stad en 4.15 lokaal hitteplan).





### 2.1.3. Droogte en bodemdaling

Hoewel de grondwaterstanden in Nieuwegein relatief hoog zijn, kan droogte voor problemen zorgen. Die ontstonden bijvoorbeeld tijdens de droge (en hete) zomers van 2018, 2020 en 2022. Het groen in de stad krijgt in droge perioden extra water, maar niet alle beplanting overleeft. Ook kunnen dalende grondwaterstanden tijdens droogte leiden tot een versnelde bodemdaling. Nieuwegein is daar kwetsbaar voor omdat onder de bebouwde omgeving een veenlaag aanwezig is. Indien het veen droog komt te staan, wordt de van nature voorkomende bodemdaling versneld door inklinking. Als gevolg hiervan kan schade ontstaan aan gebouwen en infrastructuur. Droogte kan ook leiden tot lage waterstanden in de rivieren, met gevolgen voor de scheepvaart. Ook de biodiversiteit heeft te lijden onder droogte en dat terwijl groen nodig is voor een leefbare stad, juist ook om de effecten van hitte te verzachten. Droogte kan tevens een negatieve impact hebben op de waterkwaliteit en ook op de kwantiteit: hoeveel water en drinkwater kan worden aangevoerd en hoeveel kan worden gebruikt.

De dalende grondwaterstanden tijdens droogte hebben overal in Nieuwegein effect op de groenvoorzieningen. In hoofdstuk 3, 4 en 5 van dit omgevingsprogramma beschrijven we hoe we de stad bestendiger willen maken tegen langdurige perioden van droogte (zie 4.1 Klimaatadaptieve openbare ruimte en 4.2 Vergroenen van de stad). In die hoofdstukken beschrijven we ook hoe we samen met het waterschap de waterkwaliteit blijvend willen waarborgen (zie 4.8 Meerjarenplan waterkwaliteit).



### 2.1.4. Overstromingsrisico's

Nieuwegein wordt op verschillende manieren beschermd tegen hoogwater, onder andere met behulp van dijken, sluizen en gemalen. Als gevolg van extremer weer krijgen de rivieren – met name in de winterperiode – relatief meer en grotere pieken water af te voeren. Ook de zeespiegelstijging kan in de toekomst zorgen voor hogere waterstanden op de rivieren, waarbij aangetekend dat de verwachte zeespiegelstijging mogelijk naar boven wordt bijgesteld.<sup>11</sup>

Daarom werken we er de komende jaren aan – samen met het waterschap en Rijkswaterstaat – om de regio ook in de toekomst veilig te houden, bijvoorbeeld door een sterke Lekdijk te realiseren die overstromingen en de kans daarop beperkt. Het waterbewustzijn onder inwoners en bedrijven wordt gestimuleerd en behalve dat we de kans op overstromingen proberen te verkleinen werken we er ook aan om de gevolgen van overstromingen te beperken. In de derde plaats wordt gewerkt aan een evacuatie- en herstelplan in het geval van een overstroming. Zo werken we tegelijkertijd aan preventie, gevolgbepierking en een goed crisis- en herstelplan. Deze inzet op deze niveaus tegelijk wordt 'meerlaagsveiligheid' genoemd. De Veiligheidsregio Utrecht (VRU) is hierin een belangrijke partner.



## 2.2 Strategieën

De Regionale adaptatiestrategie Zuidwest Utrecht<sup>12</sup> bevat zeven strategieën waarmee gewerkt wordt aan een klimaatbestendige en waterrobuuste regio. Elk van deze zeven strategieën is in meer of mindere mate van toepassing op Nieuwegein en gaat in op één of meerdere van de hiervoor genoemde thema's van klimaatadaptatie. Hieronder worden de zeven strategieën aan de Nieuwegeinse situatie gekoppeld en ook aan de Sustainable Development Goals (SDG's). De SDG's zijn door de Verenigde Naties (VN) in 2015 vastgesteld als nieuwe mondiale duurzame ontwikkelingsagenda voor 2030.

Het koppelen van de strategieën aan de SDG's laat zien aan welke mondiale doelen het omgevingsprogramma klimaatadaptatie bijdraagt. De SDG die het meest overeenkomt met het belangrijkste aandachtspunt van dit omgevingsprogramma is *SDG 13 Klimaatactie*, die als doel stelt om klimaatverandering en de nadelige effecten daarvan te verminderen. De andere vier SDG's waar het omgevingsprogramma deels mee overeenkomt zijn hieronder gevisualiseerd en gekoppeld aan de zeven strategieën.<sup>13</sup>



**Sustainable Development Goals: 3, 6, 11, 13, en 15**



### 2.2.1. Nieuwbouw- en herstructurering klimaatadaptief

In de Regionale adaptatiestrategie staat de ambitie dat gebiedsontwikkeling – in welke vorm ook – niet leidt tot een negatieve impuls aan de klimaatbestendigheid en waterrobuustheid van de leefomgeving, maar juist tot een positieve. Ook in Nieuwegein worden de komende jaren gebieden ontwikkeld en herontwikkeld; denk aan nieuwe woningen, de ontwikkeling van bedrijventerrein 't Klooster en mogelijke toekomstige herontwikkelingen. De komende jaren wordt voortgegaan op de koers die is vastgelegd in onder andere de Regionale afspraken klimaatadaptief bouwen (raadsbrief 2021-489), het convenant duurzame woningbouw<sup>14</sup> (raadsbrief 2022-223) en het omgevingsprogramma duurzaam bouwen woningbouw Nieuwegein (2022-101). Zo zorgen we er aan de hand van duidelijke spelregels en uitgangspunten voor dat we samen met ontwikkelende partijen werken aan een stad die klaar is voor het klimaat van de toekomst. Bijvoorbeeld door bij nieuwbouw- en herstructureringsprojecten extra waterberging te realiseren en voldoende bomen en groen toe te voegen.



**SDG 13**

Klimaatactie



**SDG 11**

Duurzame steden en gemeenschappen

### 2.2.2. De stad als spons

De kans op wateroverlast door extreme buien neemt toe. Tegelijkertijd leiden de steeds langere perioden van droogte tot watertekorten. Deze toename in extremen vraagt om een andere aanpak in de bebouwde omgeving. In plaats van na buien water zo snel mogelijk af te voeren, zal dit lokaal worden vastgehouden en geborgen om te kunnen benutten in tijden van droogte. Zo gaat de stad fungeren als spons. In de regio Zuidwest Utrecht speelt deze opgave vooral in de meer stedelijke gemeenten met veel bebouwd oppervlak, waaronder Nieuwegein. Binnen onze gemeente wordt een tandje bijgezet om er versneld voor te zorgen dat water beter wordt vastgehouden, geïnfiltreerd of toch afgevoerd, afhankelijk van wat nodig is. Zo stellen we in dit omgevingsprogramma voor om naast het meeliften met bestaande onderhoudsprojecten in de openbare ruimte, ook actief aan de slag te gaan met het omvormen van overbodige verhardingen naar groen.



**SDG 13**

Klimaatactie



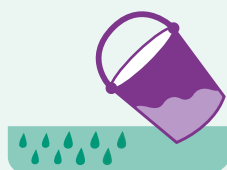
**SDG 11**

Duurzame steden en gemeenschappen

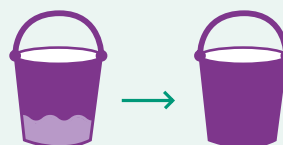
De stad als spons: water vasthouden, infiltreren of afvoeren



vasthouden



infiltreren



afvoeren

### 2.2.3. Leefbaarheid bij hitte

Het wordt de komende jaren warmer en dat kan met name in bebouwd gebied hittestress veroorzaken. Om wijken en buurten op warme dagen gezond en leefbaar te houden, is het van belang dat er maatregelen komen die de leefbaarheid in gebouwen én in de buitenruimte verbeteren. Daarmee wordt de weerbaarheid van kwetsbare groepen tijdens een hittegolf vergroot. Op gebouwniveau zijn mogelijke maatregelen: meer groene daken en gevels, minder tegels in tuinen, buitenzonwering installeren en buitenmuren wit maken. Voor nieuwbouw zijn prestatie-eisen opgenomen in het omgevingsprogramma duurzaam bouwen (4.6 Klimaatadaptieve woningbouw). In de openbare ruimte dienen voldoende koele plekken en schaduwplekken aanwezig te zijn. Groen zorgt voor frisse lucht, schaduw en koelte en ziet er mooier uit dan alleen maar steen en beton. Naast groen is er ook water van voldoende waterkwaliteit nodig: zwemwater brengt verkoeling op hete dagen, maar dan neemt ook de kans op blauwalg toe.

De gemeente Nieuwegein heeft richtlijnen hittestress opgesteld die van toepassing zijn op de inrichting van de openbare ruimte. Ons lokale hitteplan en de uitvoering hiervan zorgen ervoor dat tijdens een hittegolf de volksgezondheid zoveel mogelijk gewaarborgd wordt; hierbij werkt de gemeente samen met een aantal partnerorganisaties, bijvoorbeeld de GGD.



#### **SDG 3**

Goede gezondheid en welzijn



#### **SDG 6**

Schoon water en sanitair

### 2.2.4. Klimaatadaptieve landbouw- en natuurontwikkeling

De gevolgen van klimaatverandering kunnen negatieve effecten hebben op landbouw en natuur. Oogsten kunnen mislukken en verdroging en branden kunnen schade toebrengen aan natuurgebieden. Met uitzondering van onze stadsparken – zoals Park Oudegein en het natuurnetwerk Nieuwegein – kent Nieuwegein slechts in beperkte mate landbouw- en natuurgebieden. Een voorbeeld ervan is het fruitteeltgebied in Laaggraven/Overeind. Voor die gebieden rond de stad Nieuwegein wordt vooral aansluiting gezocht bij regionale initiatieven en projecten.



#### **SDG 15**

Het leven op land

### 2.2.5. Gevolgbeperking klimaateffecten vitale en kwetsbare functies

Bepaalde processen en functies zijn zo belangrijk dat ze als 'vitale en kwetsbare functies' worden aangeduid; denk aan ziekenhuizen, het elektriciteitsnetwerk of een belangrijke evacuatie- en bereikbaarheidsroute voor hulpdiensten. Uitval of verstoring van deze basisfuncties door bijvoorbeeld een overstroming, leidt tot ernstige maatschappelijke ontwrichting en vormt een bedreiging voor de (regionale) veiligheid. Door extremere weersomstandigheden neemt de kans op zulke maatschappelijke ontwrichtingen toe. Daarom ondertekende de gemeente Nieuwegein in 2018 de Intentieverklaring Meerlaagsveiligheid Utrecht. Samen met



de Veiligheidsregio Utrecht en mede-overheden wordt gewerkt aan het voorkomen van overstromingen, aan een duurzame ruimtelijke inrichting én aan adequate rampenbeheersing. Er wordt daarbij vooral aansluiting gezocht bij regionale initiatieven en projecten, zoals het uitvoeringsprogramma van de Regionale adaptatiestrategie en de aanpak met betrekking tot vitale en kwetsbare objecten in de regio.



**SDG 13**  
Klimaatactie

### 2.2.6. Versterken natuurlijk (water)systeem

De gemeente Nieuwegein streeft naar een natuurlijk, robuust en veerkrachtig (grond)watersysteem, dat pieken kan opvangen in natte en droge perioden. Het gaat om balans, waarbij inwoners zowel kunnen rekenen op voldoende water als droge voeten. De gemeente Nieuwegein zet in op het behouden en versterken van 'groenblauwe netwerken' in de stad: dat zijn verbindingen van water en/of groen. Tegelijkertijd werken we samen met het waterschap aan voldoende schoon water en de waterkwaliteit.



**SDG 6**  
Schoon water en sanitair



**SDG 13**  
Klimaatactie



**SDG 15**  
Het leven op land

### 2.2.7. Klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bij inwoners en ondernemer

Om de regio aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering, heeft de gemeente Nieuwegein de hulp nodig van bewoners, bedrijven, ondernemers, scholen en maatschappelijke organisaties. De meeste grond in de stad is in bezit van particuliere eigenaren, daarnaast zijn er vele huurders en gebruikers. Een derde van het grondoppervlak bestaat uit bedrijventerrein. Het is belangrijk dat het klimaatbewustzijn van bewoners en bedrijven in Nieuwegein wordt vergroot en dat er voor iedereen genoeg mogelijkheden worden geboden om te helpen om de leefbaarheid in gebouwen en in de buitenruimte te verbeteren. Alleen dan werken we echt samen aan een klimaatbestendige en waterrobuuste stad en een veilig en mooi Nieuwegein.



**SDG 11**  
Duurzame steden en gemeenschappen



**SDG 13**  
Klimaatactie





*Gemeenschappelijk wonen in een groene buurt, Fokkesteeg*

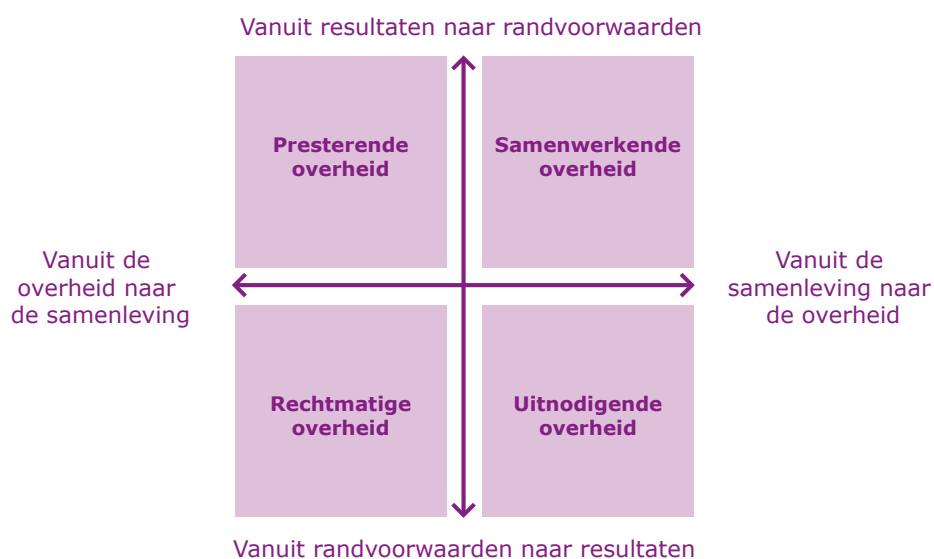


## 3. Van strategie naar uitvoering

Hoe maken we in vervolg op het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie 2019-2022 de stad verder klaar voor klimaatverandering? Om betekenisvolle vervolgstappen te kunnen zetten is een brede aanpak nodig. Zo willen we aan de ene kant bewoners en bedrijven uit onze stad blijven uitnodigen en verleiden om mee te doen. Tegelijkertijd willen we soms meer regie en sturing pakken om onze klimaatambities en doelen te bereiken, bijvoorbeeld in de uitvoering bij gemeentelijke projecten in de openbare ruimte of via prestatie-eisen bij woningbouwprojecten. In navolging van het vorige uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie 2019-2022 breiden we de gereedschapskist verder uit met activiteiten, instrumenten en uitvoeringsprojecten. In dit hoofdstuk introduceren we de overheidsrollen en het type activiteiten, instrumenten en uitvoeringsprojecten.

### 3.1. Overheidsrollen: meervoudig sturen op klimaatadaptatie

Om de ambities en strategieën voor het klaarmaken van de stad voor klimaatverandering om te zetten in concrete acties, kan de gemeente verschillende rollen kiezen. Deze zijn terug te vinden in het model van meervoudig sturen, hieronder zijn ze gevisualiseerd.



---

#### Programmabegroting 2021, p.18

Voor dit omgevingsprogramma klimaatadaptatie vervult de gemeente een mix van deze vier rollen, omdat voor elk doel of elke doelgroep een andere rol (of combinatie van rollen) het effectiefst is. Hieronder een aantal mogelijke voorbeelden per overheidsrol:

- *Presterende overheid*: bij het uitvoeren van de gemeentelijke doelen en taken, bijvoorbeeld als de gemeente in de openbare ruimte zelf extra bomen, groene parkeervakken of een waterberging realiseert. Een ander voorbeeld is het realiseren van een klimaatadaptief schoolgebouw en/of een groenblauw schoolplein (met voldoende groen en water).

- *Samenwerkende overheid*: bij het uitvoeren van gezamenlijke doelen en taken in samenwerking met anderen en binnen netwerken. Bijvoorbeeld als de gemeente samenwerkings- en prestatieafspraken maakt, bijvoorbeeld met woningcorporaties over nieuw te realiseren sociale huurwoningen en het klimaatadaptief maken van bestaande woningen. Dit gebeurt ook via de regionale allianties die de gemeente aangaat met het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) en het Netwerk Water & Klimaat.
- *Rechtmatige overheid*: als de gemeente als bevoegd gezag regels vastlegt, bijvoorbeeld voor partijen die woningen willen ontwikkelen in Nieuwegein. Dit gaat nu via een anterieure overeenkomst of een 'tenderdocument', en straks mogelijk via het omgevingsplan.
- *Uitnodigende overheid*: als de gemeente uitnodigt, faciliteert of ondersteunt, bijvoorbeeld door bewoners, ondernemers of partners te vragen om ergens het initiatief in te nemen en dat de gemeente dat faciliteert. Bijvoorbeeld via advies- en procesbegeleiding of door te financieren met subsidies.

Het werken aan een klimaatadaptieve stad is relatief nieuw, daarom is het een kwestie van ontdekken welke (gecombineerde) overheidsrol het beste werkt om onze verschillende doelen samen met anderen te bereiken.

### 3.2 De rol van inwoners en partnerorganisaties

Het realiseren van een klimaatbestendige stad gaat niet zonder bijdragen van en samenwerkingen met bewoners, bewonersorganisaties en partners als het Netwerk Water & Klimaat, het waterschap, de provincie Utrecht en Rijkswaterstaat. Richting bewoners en bewonersorganisaties zet de gemeente Nieuwegein in op een toename van het klimaatbewustzijn en het creëren van handelingsperspectief: wat mensen zelf kunnen doen om de stad klimaatbestendiger te maken. Dat doen we onder andere via de bewonersonderzoeken (4.12), het stimuleren van de community van stadsvergroeners (4.14) en het financieel ondersteunen van klimaatadaptieve maatregelen (4.9). Tegelijkertijd versterken we onze netwerken en brengen we bewoners en andere partners graag meer bij elkaar.

### 3.3 Introductie van de instrumenten

De instrumenten en uitvoeringsprojecten die worden ingezet om de stad verder klaar te maken voor klimaatverandering zijn in te delen in verschillende categorieën.

#### *Uitvoeringsprojecten*

In de eerste plaats zijn er uitvoeringsprojecten waarbij de gemeente zelf aan de slag gaat. Dit zijn bijvoorbeeld projecten in de openbare ruimte en projecten die betrekking hebben op maatschappelijk vastgoed, zoals schoolgebouwen.

#### *Instrumenten*

Daarnaast bestaat het omgevingsprogramma uit instrumenten. Uiteraard sluit elk type instrument aan bij één of meerdere overheidsrollen: het is maar net op welke wijze deze ingezet wordt of er sprake is van harde of zachte sturing richting het



beoogde doel. Juridische regels en belastingen zijn voorbeelden van instrumenten waarmee je harder kunt sturen dan met een subsidie of een communicatiecampagne. De instrumenten zijn in te delen in de volgende categorieën:

- *Juridische instrumenten en beleidsinstrumenten*, zoals regels in het omgevingsplan of het programma Riolering en waterhuishouding.
- *Financiële instrumenten*, bijvoorbeeld belasting, lokale heffingen, subsidie of een fonds.
- *Arrangementen en samenwerkingsinstrumenten*, bijvoorbeeld prestatieafspraken, samenwerking met coöperaties, bewonersinitiatieven of gespreksvormen als de 'omgevingstafel', waarbij overleg plaatsvindt tussen alle betrokkenen vóór een vergunning voor een initiatief wordt aangevraagd.
- *Communicatie- en kennisinstrumenten*, zoals een inspiratiesessie, een 'handreiking' of een communicatiecampagne.

## 4. Instrumenten en uitvoeringsprojecten

In hoofdstuk 1 introduceerden we het omgevingsprogramma klimaatadaptatie. In hoofdstuk 2 legden we de opgave uit en noemden we de strategieën die we volgen om die opgave aan te gaan. In hoofdstuk 3 is aangegeven hoe we van strategie tot uitvoering komen en in dit vierde hoofdstuk werken we de instrumenten en uitvoeringsprojecten uit waarmee we de komende vier jaar gaan werken aan een klimaatadaptieve stad. Sommige instrumenten en uitvoeringsprojecten zijn gedurende het vorige uitvoeringsprogramma (2019-2022) ontwikkeld en worden nu verder uitgewerkt. Voorbeelden hiervan zijn het werken aan een klimaatadaptieve openbare ruimte (4.1), het project Water circulair Nieuwegein (4.5), klimaatadaptieve woningbouw (4.6) en de subsidie klimaatadaptieve maatregelen (4.9). Ook bevat dit omgevingsprogramma een aantal nieuwe activiteiten, zoals het vergroenen van de stad (4.2), de groenblauwe schoolpleinen bij vitale scholen (4.3), de bewonersonderzoeken (4.12) en de community van stadsvergroeners (4.14).

In dit hoofdstuk staat een korte beschrijving van elk uitvoeringsproject en instrument. In de bijlage treft u een uitgebreidere uitwerking aan, waarin we per activiteit aangeven wat er speelt, wat het beoogde resultaat is en wat de planning is. Daarnaast leggen we daar bij elk instrument en uitvoeringsproject uit van welke strategieën (paragraaf 2.2) deze activiteit onderdeel is en welk resultaat ermee wordt beoogd.

### *Uitvoeringsprojecten*

#### 4.1 Klimaatadaptieve openbare ruimte

Bij werkzaamheden in de openbare ruimte nemen we klimaatadaptieve maatregelen. Denk hierbij aan werkzaamheden zoals het bestraten en herbestraten van wegen, groenprojecten, werkzaamheden in buurten die deelnemen aan het Betere Buurten-project of bij onderhoud van de riolering. We brengen hiermee de uitgangspunten uit de omgevingsvisie en de regionale afspraken Klimaatbestendig Bouwen in de praktijk.

Ondergrondse regenwaterberging



*Tentwagendrift*

Groene parkeervakken op de Brinkwal



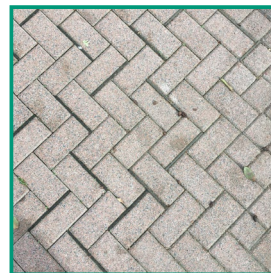
*Brinkwal*

Groene wadi



*Meentwal*

Waterpasserende verharding



*Muiderschans*

#### 4.2 Vergroenen van de stad

We gaan in Nieuwegein gedurende de looptijd van dit omgevingsprogramma elk jaar minstens 2.000 m<sup>2</sup> verharde ruimte vergroenen in de openbare ruimte. Verharding die overbodig is, wordt door de gemeente omgezet in gras, beplanting en/of bomen. De gemeente zoekt hierbij de samenwerking met een community van stadsvergroeners (zie 4.14).

### 4.3 Groenblauwe schoolpleinen bij nieuwbouw en verbouwing (project 'Vitale Scholen')

De gemeente Nieuwegein gaat bij de bouw en verbouw van scholen schoolpleinen groener en blauwer maken. Leerlingen voelen zich beter en vrijer in een omgeving met veel bomen, struiken, gras en water. Bovendien maken we de stad klimaatbestendiger en dus toekomstbestendiger: groene schoolpleinen kunnen water beter opnemen én vasthouden. Om te beginnen worden bij de verbouw en nieuwbouw van scholen in de wijken Doorslag (2024-2025) en Vreeswijk (2026) moderne schoolpleinen aangelegd met veel groen, mogelijkheden voor buitenonderwijs, sport en beweging, en natuureducatie.

### 4.4 Schoolpleinen: initiatieven vanuit scholen ondersteunen en vervanging verharding

Ook bestaande schoolpleinen worden vergroend, op initiatief van bewoners, ouders of scholen, of van de gemeente zelf. In het kader van onderhoud staat al vervanging van de verharding op twee schoolpleinen in Zuilenstein gepland (de Toonladder en de Vroonesteinschool), wat we als een kans zien om die pleinen groenblauw te maken. Verder faciliteert de gemeente kleinere initiatieven op schoolpleinen, zoals het realiseren van een moestuin of bloemenweide en activiteiten op het gebied van natuureducatie vanuit projecten als Groen doet Nieuwegein goed en BuitenWijs. Dit doen we samen met de betrokken schoolbesturen.

### 4.5 Water Circulair City

Het project Water circulair Nieuwegein is een duurzaam waterconcept voor nieuwbouw in de wijk City West. De vraag naar en het aanbod van water worden beter gematched door water te bergen en daarna weer te gebruiken. Daarmee draagt dit project bij aan zowel klimaatadaptatie als een meer duurzaam gebruik van water. Voordat het concept kan worden gerealiseerd, wordt onderzocht of de wijk geschikt is voor ondergrondse waterberging. Ook worden technische en gezondheidstechnische risico's nader uitgewerkt en komen er afspraken over de verantwoordelijkheden van de verschillende overheden en wie wat beheert en onderhoudt.

## Beleid & juridisch

### 4.6 Klimaatadaptieve woningbouw via omgevingsprogramma en omgevingsplan

De gemeente Nieuwegein zet de komende jaren in op klimaatadaptieve woningbouwprojecten. Dat doen we aan de hand van de prestatie-eisen en uitgangspunten die we hebben vastgelegd in het omgevingsprogramma duurzaam bouwen woningbouw. Tijdens gesprekken met projectontwikkelaars gaan we na of hun plannen ambitieus genoeg zijn en voldoen aan de prestatie-eisen en uitgangspunten. Nieuw te bouwen woningen moeten onder andere bestand zijn tegen wateroverlast, hittestress, droogte en overstromingsrisico's. Bijvoorbeeld door voldoende waterberging of door het gebruik van verkoelende en warmtewerende materialen en ontwerpen.

Afkoppelen van het riool



JUKO-terrein

Groen dak met zonnepanelen



Fokkesteeg

Groene gevel



Sluyterslaan

Checklist Duurzame Woningbouw



[Klik hier](#)



#### 4.7 Groenblauwe structuren in de stad

In een klimaatadaptieve stad zie je groengebieden, recreatie- en natuurgebieden en water, dat op een samenhangende manier met elkaar en met de omgeving is verbonden. De gemeente heeft nog geen samenhangende visie voor een klimaatadaptief 'groenblauw' netwerk in de stad, maar gaat die in de komende periode wel opstellen.

#### 4.8 Meerjarenplan Waterkwaliteit

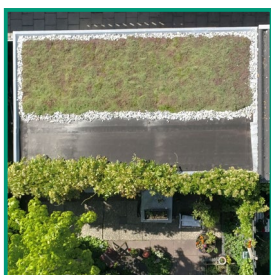
Samen met het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) heeft de gemeente Nieuwegein een Meerjarenplan Waterkwaliteit opgesteld. Daarmee wordt de kwaliteit van het water in Nieuwegein en omgeving verbeterd. Onder andere door klimaatverandering kan de waterkwaliteit verslechteren. Maatregelen om dit tegen te gaan zijn onderdeel van dit plan, evenals andere vraagstukken die de waterkwaliteit beïnvloeden.

### Financieel

#### 4.9 Subsidie klimaatadaptieve maatregelen

De gemeente Nieuwegein gaat inwoners die hun directe woonomgeving klaar willen maken voor klimaatverandering financieel ondersteunen. De bestaande subsidies voor groendaken (daken bedekt met planten, kruiden of grassen) en bewonersinitiatieven breiden we uit. Denk aan maatregelen zoals het afkoppelen van de regenpijp, een groene gevel, een vergroende tuin of zonwering; allemaal maatregelen die helpen om wateroverlast en problemen door droogte en hitte te verminderen. Daarnaast zoeken we de aansluiting op subsidies die nu en mogelijk in de toekomst beschikbaar worden gesteld door het waterschap, de provincie Utrecht en het Rijk aan bewoners en maatschappelijke organisaties.

Subsidie groendak



[Klik hier](#)

Subsidie initiatieven



[Klik hier](#)

Subsidie waterschap



[Klik hier](#)

Subsidie provincie



[Klik hier](#)

### Arrangement en samenwerking

#### 4.10 Samenwerking met woningcorporaties

De gemeente heeft prestatieafspraken gemaakt met woningcorporaties, onder andere over duurzaamheid en klimaatadaptatie. In 2023 geven we samen uitvoering aan de bestaande prestatieafspraken 2020-2023 over nieuw te bouwen sociale huurwoningen, vergroeningsacties met huurders (onder andere geveltuintjes) en het klimaatadaptief maken van de bestaande woningen en tuinen. In 2023 maken we nieuwe prestatieafspraken met de woningcorporaties voor de periode 2023-2026, waar de afspraken over klimaatadaptatie ook weer onderdeel van zijn.

#### 4.11 Erfgoed en klimaatadaptatie

Als onderdeel van een regionaal programma (Pact van Ruighoek) onderzoekt de gemeente Nieuwegein of de Nieuwe Hollandse Waterlinie aan de oostkant van Nieuwegein voor klimaatadaptatie kan worden ingezet door meer ruimte te maken voor water en groen. Door recreatieve verblijfsplekken in te richten kunnen bijvoorbeeld koelteplekken worden gecreëerd. Ook wordt bekeken of gedeelten van het gebied, die grenzen aan bedrijventerreinen en woonwijken, kunnen worden gebruikt voor waterberging.

---

#### *Kennis en communicatie*

#### 4.12 Bewonersonderzoeken klimaatadaptatie

We gaan de inwoners van Nieuwegein eens in de zoveel tijd bevragen over wat er speelt en waar behoefte aan is. Tegelijkertijd gaan we de inwoners informeren over wat de gemeente doet en wat inwoners zelf kunnen doen. Na een extreme regenbui of na een langdurige periode van droogte of hitte, willen we weten waar overlast is geweest. Aanvullend op eigen waarnemingen en informatie uit onze databases, verzamelen we zo steeds meer informatie over de gevolgen van extreem weer in de stad.

#### 4.13 Groene bewonersinitiatieven in de buurt

Waar al projecten aan de gang zijn, zoals de gedeelten in de stad die deelnemen aan de projecten Betere Buurten of Groen doet Nieuwegein goed, of wijken waar woningen aardgasvrij worden gemaakt, worden bewonersacties die bijdragen aan een groene en klimaatadaptieve buurt aan elkaar gekoppeld. Zo kunnen bewoners aan de slag of samen met de gemeente kijken op welke wijze zij een initiatief kunnen vormgeven.

**Actie Tegels eruit, plant erin!**



[Samenduurzaamnieuwgein.nl](http://Samenduurzaamnieuwgein.nl)

**Groene pluktuin Erebloem**



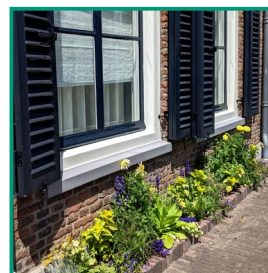
[Erebloem.nl](http://Erebloem.nl)

**Wilde bloemenstroken**



[Bloeiendnieuwgein.nl](http://Bloeiendnieuwgein.nl)

**Geveltuin service gemeente**



[Klik hier](#)

#### 4.14 Community van stadsvergroeners (LIFE-IP-subsidie)

In het kader van LIFE-IP Klimaatadaptatie, een Nederlands programma met cofinanciering door de Europese Unie, richt de gemeente Nieuwegein, daarbij ondersteund door Netwerk Water & Klimaat, een community van stadsvergroeners op. Dat is een netwerk van enthousiaste bewoners en initiatiefnemers die elkaar helpen met de ontwikkeling, uitvoering en het samen beheren van groenprojecten. Via een online platform en een fysieke ontmoetingsplek in het Natuurkwartier gaat de gemeente deze community onder andere inspireren om de tuin en de buurt te vergroenen.

#### **4.15 Lokaal hitteplan voor gezondheid, gebouw en gebied**

Het bestaande lokale hitteplan is een samenwerking met partners als de GGD, de GHOR (Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio), het Rode Kruis en zorg- en welzijnsorganisaties. Het is een plan van aanpak waarin communicatie centraal staat, bedoeld om de gezondheid te beschermen van mensen die kwetsbaar zijn voor hitte tijdens een hittegolf. De gemeente werkt ook samen met anderen aan het structureel voorkomen van hitteproblematiek. Bij de uitbreiding van het bestaande hitteplan worden deze maatregelen (zowel voor gebouwen als voor gebieden) toegevoegd.

#### **4.16 Klimaatadaptieve bedrijventerreinen en ondernemers**

Bedrijventerreinen en ondernemers die actief zijn in Nieuwegein kunnen bijdragen aan het aanpassen aan klimaatverandering. Ze kunnen aansluiten bij de aanpak van de gemeente om de bedrijventerreinen nu en in de toekomst aantrekkelijk, duurzaam en toekomstbestendig te maken en te houden. Omdat verschilt welk deel van bedrijventerreinen in handen is van de gemeente en welk deel van de bedrijven zelf of van een Vereniging van Eigenaren, is per locatie maatwerk nodig.

#### **4.17 Lessen na Limburg**

Het waterschap heeft, in reactie op de wateroverlast in Limburg en omgeving in juli 2021, onderzocht in welke delen van het gebied in en rond Nieuwegein water komt te staan als sloten, kanalen en rivieren door net zo hevige regenval buiten hun oevers treden. Onderzocht wordt hoe gemeente, waterschap of bewoners, bedrijven en andere belanghebbenden zelf maatregelen kunnen nemen. Ook wordt onderzocht hoe met laatstgenoemden door de gemeente en andere partijen op de juiste manier en tijdig kan worden gecommuniceerd. Door de impact van een vergelijkbare regenval als in Limburg voor ons gebied goed te berekenen en door goed te communiceren kan worden voorkomen dat wateroverlast leidt tot een ramp.

#### **4.18 Verkennend onderzoek bodemdaling en grondwater**

Dat in Nieuwegein bodemdaling plaatsvindt weten we, maar niet of dit in de toekomst door zal gaan en tot welke schade dat mogelijk leidt (bijvoorbeeld paalrot of verzakkingen). Ook is nog onduidelijk in hoeverre bodemdaling wordt versneld door toenemende hitte en droogte. Om meer inzicht te krijgen in wat er op ons afkomt, beginnen we vanaf het derde kwartaal van 2023 met de voorbereiding van een onderzoek, dat eind 2024 tot inzichten en een handelingsperspectief voor de gemeente en partners moet leiden.

#### **4.19 Ontwerpend onderzoek Versnelling klimaatbestendige buurten**

De gemeente Nieuwegein gaat samen met een adviesbureau onderzoeken of het nodig is om Nieuwegein versneld klimaatadaptief te maken. Nu koppelen we maatregelen die daarmee te maken hebben aan bestaande projecten (4.1), bijvoorbeeld als er toch al grootschalig onderhoud van de openbare ruimte plaatsvindt. Ook gaan we aan de slag met het omzetten van verhardingen in groen (4.2). We willen weten of we vanuit het oogpunt van klimaatadaptatie ook zelfstandige projecten in de openbare ruimte zouden moeten starten en hoeveel dat extra kost.



## 5. Werkwijze, toetsing en evaluatie

We willen dat de instrumenten en uitvoeringsprojecten van dit omgevingsprogramma een significante bijdrage leveren aan onze duurzame en groene ambities: uiterlijk in 2050 helemaal toegerust zijn voor de gevolgen van klimaatverandering. In dit hoofdstuk lichten we toe voor welke manieren van werken we gaan en hoe de toetsing en evaluatie van de uitvoering worden vormgegeven.

### 5.1. Werkwijze

We onderscheiden in de uitvoering van dit omgevingsprogramma drie manieren van werken. De eerste is: het meeliften met bestaande gemeentelijke projecten. De tweede zijn daadwerkelijke klimaatadaptatieprojecten, die worden georganiseerd als er directe aanleiding voor maatregelen is. Als laatste zijn er samenwerkingen met externe partners. Hieronder beschrijven we de drie werkwijzen.

#### 5.1.1. Meekoppelen en meeliften: interne organisatie

Meestal is het nog te kostbaar om alleen vanuit het doel van klimaatadaptatie een project in de stad te organiseren. Daarom wordt klimaatadaptatie vaak onderdeel gemaakt van bestaande projecten, waarbij bijvoorbeeld wordt 'meegelift' met renovatieprojecten in de openbare ruimte (zoals Betere Buurten). Andere voorbeelden zijn het vergroenen van de stad (4.2) en verschillende woningbouwinitiatieven (4.6) in de stad. In hoofdstuk 4 hebben we beschreven hoe we er zowel bij projecten in de openbare ruimte als bij woningbouwinitiatieven voor zorgen dat die ook bijdragen aan een stad die klaar is om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen.

Een ander voorbeeld waarbij we meeliften, is bij het vormgeven van een lokaal hitteplan (paragraaf 4.15). Doordat binnen de organisatie van de gemeente Nieuwegein daarbij de teams gezondheid en klimaatadaptatie samenwerken, snijdt het mes aan twee kanten en maken we onze aanpak effectiever.

#### 5.1.2. Klimaatadaptatieprojecten

Naast het meeliften met projecten in de openbare ruimte of woningbouwinitiatieven, zijn er projecten die starten vanuit het vraagstuk klimaatadaptatie zelf. Dit zijn bijvoorbeeld subsidies voor klimaatadaptatieve maatregelen, het vergroenen van de stad (4.2), communicatiecampagnes en de bewonersonderzoeken. Tegelijkertijd zoeken we ook bij deze projecten de verbinding met andere opgaven in de stad, met partners of met collega's binnen de gemeente (zoals het subsidieteam, het team communicatie en het team Onderzoek & Statistiek). Klimaatadaptatie is een 'team effort': we kunnen de klus alleen samen voor elkaar krijgen.

Daarom is er ook sprake van afstemming met het Rijk, de provincie, de regio en het waterschap over de subsidies die zij beschikbaar stellen aan de inwoners van Nieuwegein. Bewonersonderzoeken over klimaatadaptatie (4.12 Bewonersonderzoeken) worden verbonden aan een inwonersenquête over duurzaamheid of aan de gezondheidsmonitor van de GGD Midden Nederland. Zo lopen er allerlei dwarsverbanden waarvan wordt gehoopt dat ze de uitvoering van klimaatadaptatieve maatregelen ten goede komen.

### 5.1.3. Samenwerken met externe partners

We werken op verschillende manieren en schaalniveaus samen met externe partners. In het Netwerk Water & Klimaat werken we aan een klimaatadaptieve en waterrobuuste regio, aan de hand van de Regionale adaptatiestrategie (RAS) en het uitvoeringsprogramma daarvan. De gemeente Nieuwegein neemt actief deel aan dit netwerk. In dit omgevingsprogramma is op verschillende manieren de verbinding gemaakt met het Netwerk Water & Klimaat. Zo zijn we een pilotproject van de succesvolle Europese LIFE-IP-subsidieaanvraag, waardoor de bewonersparticipatie in de komende jaren kan worden geïntensiveerd (paragraaf 4.12 Community van stadsvergroeners – LIFE-IP-subsidie). De realisatie van de twee groenblauwe schoolpleinen in Zuilenstein is ook een mooi voorbeeld van samenwerking en cofinanciering door het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) en de provincie Utrecht, maar ook van samenwerking met de schoolbesturen die in Nieuwegein actief zijn (zie paragraaf 4.3 en 4.4 Vitale scholen en schoolpleinen). We werken met meer lokale partners samen aan een klimaatadaptieve stad, bijvoorbeeld met de woningcorporaties (zie paragraaf 4.10 Samenwerking met woningcorporaties) en inwonerorganisaties, zoals Samen Duurzaam Nieuwegein, Bloeiend Nieuwegein en vele anderen (zie paragraaf 4.13 Groene bewonersinitiatieven).

## 5.2. Toetsing en evaluatie

Om te weten of we met het *omgevingsprogramma klimaatadaptatie* onze doelen bereiken, zijn toetsing en evaluatie belangrijke onderdelen. We doen het op verschillende niveaus, hieronder lichten we kort toe hoe.

### 5.2.1. Projecten openbare ruimte en woningbouwprojecten

Het klimaat verandert en extreem weer komt vaker voor. Nieuwegein klimaatadaptief maken is een urgente opgave en daarom willen we goed checken of maatregelen die we nemen de impact maken die we hoopten. Om een voorbeeld te noemen: als we ergens ruimte maken voor waterberging meten we met een peilbuis hoeveel water er wordt opgevangen. De resultaten van die meting nemen we mee bij het realiseren van nieuwe waterbergingen. We houden natuurlijk het collegebestuur en de gemeenteraad op de hoogte van de voortgang via de planning-en-control cyclus, maar ook de inwoners van Nieuwegein (bijvoorbeeld via de community van stadsvergroeners), bedrijven en andere belanghebbenden.

### 5.2.2. Klimaatstresstest en klimaatscenario's

Klimaatverandering is grillig, onvoorspelbaar en kan soms sneller gaan dan we op voorhand hadden verwacht. Daarom houden we binnen het Netwerk Water & Klimaat de verwachtingen voor wat betreft extreme regenbuien, overstromingen en langdurige perioden van droogte en hitte, goed in de gaten. De klimaat- en weerscenario's van het KNMI zijn belangrijk, maar ook de regionale klimaatstresstest en de bijbehorende risicodialoog. We verwachten de nieuwste KNMI-klimaatscenario's eind 2023, daarop aansluitend vindt de tweede regionale klimaatstresstest plaats.

### 5.2.3. Klimaatbestendige stad

Door te benoemen hoe klimaatbestendig een gebied over een (groot) aantal jaar moet zijn en de werkelijke klimaatbestendigheid tussentijds regelmatig te meten,

kunnen we bepalen of we op koers liggen om het doel te halen. Dit is niet alleen afhankelijk van het succes van maatregelen die we nemen op het gebied van klimaatadaptatie, maar ook van hoe het klimaat zich ontwikkelt, wat er verder gebeurt in de openbare ruimte en sociaaleconomische ontwikkelingen.

Het Nationaal Kennis- en Innovatieprogramma Water en Klimaat – Klimaatbestendige Stad (NKWK-KBS) heeft de afgelopen jaren onderzocht hoe tussentijds meten het best gedaan kan worden. Monitoring met behulp van 'landelijke datasets' ligt het meest voor de hand; dat zijn gegevens die informatie geven over bepaalde indicatoren. Voorbeelden van die indicatoren zijn: percentages openbare ruimte die bestemd zijn voor groen, oppervlaktewater en verhard oppervlak, de kans op wateroverlast in woningen, de gemiddelde gevoelstemperatuur en de afstand van woningen tot koelteplekken.

In 2023 starten we met bepalen we welke technische indicatoren geschikt zijn om te gebruiken voor monitoring in Nieuwegein. Wat we nu al wel weten is dat de data gaan helpen bij het zichtbaar maken van de effecten van maatregelen. De regionale stresstest van 2024 kan het startpunt zijn van de monitoring.

#### **5.2.4. Beleidsevaluatie: actualiseren of bijstellen?**

Het omgevingsprogramma klimaatadaptatie kan in de toekomst geactualiseerd worden op basis van nieuwe ervaringen en inzichten. In de omgevingsvisie Nieuwegein verstedelijkt en vergroent staat aangegeven welke vier aanleidingen er kunnen zijn voor actualisatie; deze zijn ook van toepassing voor dit omgevingsprogramma. Aanleidingen voor actualisatie zijn: Er zijn nieuwe relevante ontwikkelingen, bijvoorbeeld nieuwe klimaatscenario's van het KNMI of uitkomsten van een regionale klimaatstresstest.

- Er zijn nieuwe relevante ontwikkelingen, bijvoorbeeld nieuwe klimaatscenario's van het KNMI of uitkomsten van een regionale klimaatstresstest.
- De doelstellingen worden niet gerealiseerd.
- De regels blijken in de praktijk niet te handhaven.
- Er wordt onvoldoende geanticipeerd op vragen uit de samenleving.

Met de komst van dit omgevingsprogramma klimaatadaptatie leggen we de basis voor het werken aan een klimaatadaptieve stad voor de komende vier jaar. De weergebeurtenissen van de afgelopen jaren laten zien dat we de precieze impact van klimaatverandering niet kunnen voorspellen. Het is daarom zaak dat we naast een voortvarende uitvoering ook leergierig en flexibel blijven, om waar nodig te versnellen of een tandje bij te zetten om voldoende voorbereid te zijn op de veranderingen die komen gaan. Alleen samen kunnen we presteren. Door samen te werken met bewoners, bedrijven, ketenpartners en andere maatschappelijke organisaties. Met andere woorden, we nodigen de stad uit om er samen met ons voor te zorgen dat Nieuwegein in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is.



# Overzicht relevante documenten

- 1.** Het Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie vormt samen met de omgevingsvisie en visie klimaatadaptatie van de gemeente Nieuwegein een Lokale Adaptatie Strategie (LAS) zoals gedefinieerd in de Regionale Adaptatie Strategie Utrecht Zuidwest
- 2.** [Raadsbrief Startnotitie Omgevingsprogramma klimaatadaptatie \(2022-067\)](#)
- 3.** [KNMI \(2021\), Klimaatsignaal](#)
- 4.** [IPCC \(2021\), Rapport Climate Change 2021: The Physical Science Basis: Climate Change 2021](#)
- 5.** [Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie \(2019\)](#)
- 6.** [Klimaatatlas Nieuwegein \(2023\)](#)
- 7.** [Deltaprogramma \(2022\), Klimaatbestendig Amsterdam-Rijnkanaal](#)
- 8.** [Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden \(2022\), Brief 'Omgaan met klimaatverandering'](#)
- 9.** [KNMI \(2021\), 'Hitte in Canada en VS nog lang niet verwacht'](#)
- 10.** [Kaderstellende Duurzaamheidsvisie City Nieuwegein, 2021](#)
- 11.** [KNMI \(2021\), Klimaatsignaal](#)
- 12.** [Netwerk Water & Klimaat \(2021\), Regionale Adaptatiestrategie Utrecht Zuidwest](#)
- 13.** [SDG's \(2023\), Sustainable Development Goals](#)
- 14.** [Provincie Utrecht \(2022\), Convenant Duurzame Woningbouw provincie Utrecht](#)

# Financiën en organisatie

Om de projecten en instrumenten van dit programma te kunnen ontwikkelen en uitvoeren, wordt een beroep gedaan op financiële en organisatorische middelen. Die bestaan uit een investeringsbudget voor het toepassen van maatregelen, kosten voor het projectmanagement en een subsidiebudget. Ook is er een exploitatiebudget voor het gebruik van beleids-, kennis- en communicatie-instrumenten en ook juridische en financiële instrumenten.

## 1. Investeringsbudget

Voor het realiseren van de klimaatadaptieve maatregelen in de openbare ruimte zijn investeringskredieten nodig. Die zijn bijvoorbeeld bedoeld voor het toepassen van extra waterberging of ondergrondse voorzieningen voor bomen, zoals recent in enkele Betere Buurten zijn toegepast. Door zoveel mogelijk aan te sluiten bij bestaande renovatieprojecten en gebiedsontwikkelingen, wordt invulling gegeven aan de opgave om Nieuwegein klimaatbestendig te maken tegen zo laag mogelijke maatschappelijke kosten. Daarnaast zetten we een deel van de investeringen in voor het versnellen van het vergroenen van de stad, in projecten die losstaan van bestaande projecten of ontwikkelingen. Zo geven we invulling aan onze voorbeeldfunctie als gemeente en willen we onze inwoners en andere partijen inspireren.

De benodigde investeringen voor de komende planperiode staan in onderstaande tabel.

|                           | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Investeringsbudget</b> | € 400.000 | € 575.000 | € 615.000 | € 630.000 |

Een deel van deze investeringen is reeds beschikbaar vanuit het uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie 2019-2022, omdat een aantal projecten in de tijd naar later zijn verschoven. Voor het overige deel wordt een nieuw investeringskrediet aangevraagd.

## 2. Organisatie & projectmanagement

Voor de uitvoeringsprojecten en het gebruik van de instrumenten (4.1 tot en met 4.19) weten we ons verzekerd van de medewerking van tal van collega's, waaronder projectleiders en beheerders in de openbare ruimte en medewerkers die initiatieven op het gebied van klimaatadaptatie begeleiden. Het kernteam klimaatadaptatie bestaat uit een beleidsadviseur en een projectleider. Dit team vervolgt de werkzaamheden die in het kader van het uitvoeringsprogramma 2019-2022 al zijn gestart. De uitvoering van het programma voor deze planperiode gebeurt binnen de bestaande personele capaciteit. Deze vullen we aan met inhuur van derden (binnen de bestaande middelen) en het aantrekken van trainees en stagiaires. Het uiteindelijke tempo van de uitvoer is mede afhankelijk van de beschikbare capaciteit.

### 3. Exploitatiebudget & subsidies

Een exploitatiebudget is nodig voor reeds aangegane verplichtingen en lopende activiteiten zoals het 'hosten' en actualiseren van de klimaatatlas, het plaatsen van peilbuizen en monitoren van waterbergingen, het gebruik van communicatiemiddelen, onderzoeken en kapitaallasten. In de meerjarenplanning van de gemeentelijke begroting zijn hiervoor reeds middelen gereserveerd. Aanvullend hierop is nieuw budget nodig voor de uitvoering van uitvoeringsprojecten en instrumenten 4.2, 4.7 en 4.11 tot en met 4.18 van het omgevingsprogramma. Hieronder staat het benodigde exploitatiebudget per jaar tussen 2023 en 2026.

|                          | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      |
|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Exploitatiebudget</b> | € 142.200 | € 167.300 | € 170.700 | € 173.300 |

Voor de subsidies klimaatadaptieve maatregelen (4.9) is in het Coalitieakkoord 2022-2026 geld gereserveerd. Dit betreft een totaalbedrag van € 221.250 per jaar voor de komende vier jaar, inclusief de gelden die al beschikbaar waren voor het Matchingsfonds (een voorziening die mensen met lage inkomens helpt om hun woning te verduurzamen). Zoals benoemd in het Coalitieakkoord is dit geld inclusief eventuele gelden die nodig zijn voor de ontwikkeling en de uitvoering van de subsidies.

|  | 2023      | 2024      | 2025      | 2026      |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Subsidie klimaatadaptieve maatregelen (4.9)</b> | € 221.250 | € 221.250 | € 221.250 | € 221.250 |





# Buurti...

Verdeel 5 stickers over de...

- 1. Hulp organisatie start...
- 2. Aanhangerservice (oppha...
- 3. 'Bomensubsidie' een basis...
- 4. Advies bij organisatie van een B...
- 5. Hulp bij ontwerp tuin (bomen, e...
- 6. Ondersteuning door mensen van gro...
- 7. Subsidie bijzondere elementen (waterp...
- 8. Afspraken met de gemeente over het be...

- 1. Welke ideeën zijn er voor het vergroenen van de buurt?
- 2. Hoe kunnen inwonersorganisatie daar bij helpen?
- 3. Wat heb je verder...

Ria

EDWIN

# Bijlagen

Overzicht instrumenten en uitvoeringsprojecten. Klik op de onderstaande tegels om naar de bijbehorende pagina te gaan.

|   |  |   |
|---|--|---|
| <a href="#">4.1</a><br>Klimaatadaptieve openbare ruimte   | <a href="#">4.2</a><br>Vergroenen van de stad                                      | <a href="#">4.3</a><br>Groenblauwe schoolpleinen bij nieuwbouw en verbouwing (Vitale Scholen) |
| <a href="#">4.4</a><br>Schoolpleinen: initiatieven vanuit scholen ondersteunen en vervanging verharding | <a href="#">4.5</a><br>Water Circulair City  | <a href="#">4.6</a><br>Klimaatadaptieve woningbouw via omgevingsprogramma en omgevingsplan    |
| <a href="#">4.7</a><br>Groenblauwe structuren in de stad  | <a href="#">4.8</a><br>Meerjarenplan Waterkwaliteit                                | <a href="#">4.9</a><br>Subsidie klimaatadaptieve maatregelen                                  |
| <a href="#">4.10</a><br>Samenwerking met woningcorporaties  | <a href="#">4.11</a><br>Erfgoed en klimaatadaptatie                                | <a href="#">4.12</a><br>Bewonersonderzoeken klimaatadaptatie                                  |
| <a href="#">4.13</a><br>Groene bewonersinitiatieven in de buurt   | <a href="#">4.14</a><br>Community van stadsvergroeners (LIFE-IP-subsidie)          | <a href="#">4.15</a><br>Lokaal hitteplan voor gezondheid, gebouw en gebied                    |
| <a href="#">4.16</a><br>Klimaatadaptieve bedrijventerreinen en ondernemers                              | <a href="#">4.17</a><br>Lessen na Limburg  | <a href="#">4.18</a><br>Verkendend onderzoek bodemdaling en grondwater                        |
|   | <a href="#">4.19</a><br>Ontwerpend onderzoek Versnelling klimaatbestendige buurten |   |



**4.1****Klimaatadaptieve openbare ruimte**  
*Uitvoeringsproject***Wat speelt er?**

Om de stad klimaatadaptief te maken moeten we ook in de openbare ruimte aan de slag. In de omgevingsvisie en de Regionale afspraken klimaatadaptief bouwen zijn eisen en uitgangspunten geformuleerd voor klimaatadaptatie, ook voor de bestaande bebouwde omgeving. Aan de hand van zogenoemde 'klimaatstresskaarten' en gesprekken met inwoners en andere betrokkenen, passen we deze eisen voor bestaande wijken toe. Om tijdig resultaat te bereiken is het zaak voortaan altijd stevig in te zetten op klimaatadaptieve maatregelen als de openbare ruimte vernieuwd wordt.

**Actie**

We investeren in het nemen van klimaatadaptieve maatregelen wanneer er gewerkt wordt aan de openbare ruimte, bijvoorbeeld het opnieuw bestraten van wegen of onderhoudsprojecten aan de riolering. Relevante projecten zijn onderhouds- en renovatieprojecten in de openbare ruimte, het Betere Buurten-project, warmtetransitieprojecten in de wijken en gebiedsgerichte ontwikkelingen zoals Rijnhuizen en City Nieuwegein. Als we toch bezig zijn, nodigen we inwoners en andere betrokkenen ook uit om de tuin en woning klimaatadaptief in te richten (zie 4.10, 4.14 en 4.15 op pagina's 24, 25 en 26).

**Resultaat**

Een waterrobuuste klimaatbestendige buitenruimte.

**Planning**

Uitvoering vindt de komende vier jaar plaats en wordt bepaald aan de hand van de projectenkaarten van de gemeentelijke afdelingen Openbaar Domein en het Ruimtelijk Domein. Dit betreft in ieder geval de wijken die meedoen aan het project Betere Buurten: de Gebouwendriften, de Muntenbuurt en Kerkveld en omgeving. Ook sluiten we straks aan bij de planning van het Programma Riolering & Waterhuishouding 2024-2027 (GRP) en de onderhoudsplannen van de beheerders van de openbare ruimte.

**Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte en versterken natuurlijk (water)systeem.

**Wie doet wat?**

In dit project heeft de gemeente Nieuwegein de rol van uitvoerder. Intern zijn betrokken de afdelingen Openbaar Domein en Ruimtelijk Domein. Ondersteunend zijn de teams Communicatie en Geo-informatie. Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden), bewoners en andere belanghebbenden.



## 4.2

**Strategie vergroenen stad***Uitvoeringsproject***Wat speelt er?**

Een klimaatadaptieve stad is een groene stad. Een recent onderzoek heeft aangetoond dat er in Nieuwegein circa 50.000 m<sup>2</sup> overbodige verharding aanwezig is. Dit zijn bijvoorbeeld stoepen die breder zijn dan 2 meter of verharde pleintjes of middenbermen. Op dit moment heeft de gemeente geen strategie voor het vergroenen van de stad. Wat de gemeente kan doen, en ook doet, is het beplanten van de openbare ruimte, daarnaast willen we bewoners verleiden om de eigen tuin te vergroenen. In het Coalitieakkoord 2022-2026 is de ambitie uitgesproken om het groen in de stad te voorzien van een kwaliteitsimpuls.

**Actie**

We committeren ons aan de doelstelling om jaarlijks minimaal 2.000 m<sup>2</sup> te vergroenen in de openbare ruimte. Hierbij wordt verharding omgezet in groen. Buiten de lopende projecten om (zie 4.1 op pagina 22) worden verhardingen die overbodig zijn verwijderd. De gemeente ondersteunt hierbij bewonersinitiatieven of pakt zelf de handschoen op. In projecten wordt steeds de verbinding gezocht, opdat er een community ontstaat van stadsvergroeners. Die stadsvergroeners kunnen elkaar helpen met de ontwikkeling, uitvoering en het samen beheren van groenprojecten (zie 4.14 Community van stadsvergroeners, op pagina 25).

**Resultaat**

We vergroenen elk jaar 2.000 m<sup>2</sup>.

**Planning**

De looptijd van het project komt overeen met de looptijd van dit omgevingsprogramma: afronding in 2026.

**Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven.

**Wie doet wat?**

In dit project heeft de gemeente Nieuwegein de rol van uitvoerder. De aansturing is in handen van de projectleiders van het team realisatie van het Openbaar Domein. Intern zijn betrokken de andere teams van het Openbaar Domein (groen, grijs, water), Ruimtelijk Domein en de wijkcoördinatoren. Ondersteunend zijn de teams Communicatie en Geo-informatie. Als adviserende en meewerkende partijen zijn bewoners en andere belanghebbenden betrokken.

## 4.3

**Vitale scholen: groenblauwe schoolpleinen bij nieuwbouw en verbouwing** *Uitvoeringsproject***Wat speelt er?**

De meeste schoolpleinen in Nieuwegein bestaan uit tegels met een hek eromheen en hier en daar een boom of speeltoestel. Schoolpleinen behoren tot de grootste verharde oppervlaktes in onze stad. De gemeente wil ze graag groener en blauwer maken, omdat de leerlingen zich beter en vrijer voelen in een omgeving met veel bomen, struiken, gras en water. Bovendien maken we de stad daar klimaatbestendiger mee en dus toekomstbestendiger. Groene schoolpleinen dragen bij aan de sponswerking van de bodem, die daardoor water beter kan opnemen én vasthouden.

**Actie**

In het kader van het programma vitale scholen wordt per schoolgebouw in Nieuwegein bekeken of het behouden moet blijven of in aanmerking komt voor verbouw of sloop en nieuwbouw. Het toekomstbestendig ontwerpen van de buitenruimte, met dus een groener en blauwer schoolplein, krijgt in dit project vanaf nu een prominentere plek.

**Resultaat**

Bij de verbouw en nieuwbouw van scholen in de wijken Doorslag en Vreeswijk: aanleg van moderne schoolpleinen met mogelijkheden voor buitenonderwijs, sport en beweging, en natuureducatie. Voldoende groen en water die verkoeling bieden voor zowel de school als de buurt. Het plein ziet er bovendien veel mooier uit dan als het alleen maar uit tegels en beton zou bestaan.

**Planning**

Na een strakke voorbereiding wordt in de jaren 2024 en 2025 Kindcentrum Doorslag gerealiseerd, inclusief een modern groen en blauw schoolplein. De uitvoering van de school in de wijk Vreeswijk staat gepland voor 2026.

**Strategieën**

In het project vitale scholen wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven, en leefbaarheid bij hitte.

**Wie doet wat?**

In dit project heeft de gemeente Nieuwegein de rol van uitvoerder. Specifiek zijn dat het team Maatschappelijk vastgoed (MO), het team Vastgoed/inhuur en adviseurs van de gemeentelijke afdelingen Openbaar Domein en Ruimtelijk Domein. Daarnaast coördineert de gemeente de samenwerking met scholen en andere partijen en verzorgen we de communicatie. Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: een externe projectmanager, een ontwerpteam en een landschapsarchitect. Partners zijn verder het waterschap, het regionaal Netwerk Water & Klimaat, de provincie Utrecht en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (onderdeel van het ministerie van Economische Zaken en Klimaat).

Vanuit de gebruikers zijn de scholen Doorslag en Vreeswijk en hun schoolbesturen betrokken. Namens de omwonenden praten behalve de burgers zelf ook de werkgroep Omgeving en het wijkplatform mee.

## 4.4

**Schoolpleinen: initiatieven vanuit scholen ondersteunen en vervanging verharding** *Uitvoeringsproject***Wat speelt er?**

Ook de bestaande schoolpleinen bestaan voornamelijk uit tegels en zijn nog niet toekomstbestendig. Daarom vragen ook deze pleinen onze aandacht. Aan de ene kant benaderen scholen de gemeente met initiatieven, bijvoorbeeld om een speeltoestel te vervangen, een deel van het plein te vergroenen of om een natuureducatieve activiteit te ontplooiën vanuit de projecten BuitenWijs of Groen doet Nieuwegein Goed. Aan de andere kant zijn er in het kader van onderhoud schoolpleinen waar de komende jaren de verharding volledig vervangen moet worden.

**Actie**

We willen scholen ondersteunen bij initiatieven om een deel van het schoolplein te vergroenen. Daarnaast staat de komende jaren als onderdeel van onderhoudsafspraken de vervanging van de verharding op twee schoolpleinen gepland, namelijk die van de Toonladder en de Vroonsteinschool in Zuilenstein. Dat zien we als een kans om samen met de scholen het plein een kwaliteitsimpuls te geven, ook voor de rest van de buurt. Eind 2021 zijn we een pilotproject gestart voor het maken van een ontwerp voor twee groenblauwe schoolpleinen, mede ondersteund door de provincie Utrecht en het waterschap.

**Resultaat**

Ondersteuning van initiatieven vanuit scholen. Daarnaast twee groenblauwe schoolpleinen in Zuilenstein. Daarmee ontstaat een omgeving waarin zowel leerlingen als buurtbewoners zich beter en vrijer voelen en die tevens bijdraagt aan klimaatadaptatie. In het gebied zijn er immers meer mogelijkheden voor waterberging en door meer groen en meer water is er minder hittestress.

**Planning**

In 2023 is gestart met de realisatie van de twee genoemde groenblauwe schoolpleinen. Na een voortvarende start worden de werkzaamheden uiterlijk in het vierde kwartaal van 2023 afgerond.

**Strategieën**

In deze projecten wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven, en leefbaarheid bij hitte.

**Wie doet wat?**

Bij het ondersteunen van initiatieven vanuit scholen heeft de gemeente Nieuwegein (de afdeling Openbaar Domein) de rol van facilitator en kadersteller. Zo laten we de school die initiatief neemt weten wat de kaders zijn en bieden we ondersteuning. De scholen zelf blijven in de lead. Bij de realisatie van de twee groenblauwe schoolpleinen hebben de scholen de rol van opdrachtgever. Zij sturen de hovenier aan die het nieuwe schoolplein gaat realiseren. Voor de financiering van deze schoolpleinen wordt enerzijds een beroep gedaan op subsidies en fondsen en anderzijds op beschikbare realisatiebudgetten van de gemeente. Ook maken gemeente en scholen duidelijke afspraken over het beheer en onderhoud van beide schoolpleinen en wie waarvoor verantwoordelijk is.



## 4.5

**Water Circulair City**  
*Uitvoeringsproject***Wat speelt er?**

Bij het nemen van duurzame en klimaatadaptieve maatregelen in stedelijk gebied is water een belangrijk onderwerp. Enerzijds kunnen door klimaatverandering perioden voorkomen van veel water (in de vorm van intense buien), waarbij wateroverlast zoveel mogelijk moet worden voorkomen. Anderzijds kan in de zomer sprake zijn van droogte en watertekort, wat resulteert in te weinig water voor openbaar groen en voor groene daken en tuinen, en wat kan bijdragen aan hittestress. In het Topsector Kennis en Innovatieproject (TKI-project) Water Circulair Nieuwegein is een duurzaam waterconcept ontwikkeld voor nieuwbouw in City West. Inmiddels is het eindrapport opgeleverd; hierin staan mogelijkheden om watervraag en -aanbod te matchen door onder andere waterberging op verschillende niveaus (dak, straat, ondergrond) en door waterhergebruik vanuit de lokale afvalwaterzuivering en berging.

**Actie**

Voor de besluitvorming of dit waterconcept ook echt geïmplementeerd kan worden, dient een aantal zaken nader onderzocht te worden. De gemeente neemt het initiatief tot uitvoeren van (geo)hydrologisch onderzoek ten behoeve van het ontwerp van de ondergrondse waterberging. Ook dienen er technische en gezondheidstechnische risico's te worden uitgewerkt, evenals zaken op het gebied van onderhoud en beheer en het opstellen van een definitief ontwerp.

**Resultaat**

Een verzameling afspraken en richtlijnen op basis waarvan we projecten die te maken hebben met ondergrondse waterberging en het hergebruik van water kunnen beoordelen. We maken hierbij gebruik van de criteria die in februari 2022 zijn vastgelegd in het Afwegingskader Water Circulair.

**Planning**

In 2022 vindt de aanbesteding plaats van de verschillende onderzoeken en het definitief ontwerp. In 2023 worden de resultaten voorgelegd aan de besturen van het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden), de gemeente en waterleidingbedrijf Vitens.

**Strategieën**

In dit project wordt gewerkt met de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en versterken natuurlijk (water)systeem.

**Wie doet wat?**

De gemeente Nieuwegein is uitvoerder. Specifiek zijn dat de teams projecten en waterhuishouding & riolering van de afdeling Openbaar Domein en de teams klimaatadaptatie en City van het Ruimtelijk Domein. Direct betrokkenen zijn het waterschap en de provincie Utrecht, Vitens, de marktpartijen Woonin, Bridges, Fresch Real Estate, Rietland BV, Desah en Drain Products Europe, adviesbureaus Field Factors, TAUW, Sweco, en de onderzoeksinstituten KWR Water Research Institute.

## 4.6

**Klimaatadaptieve woningbouw via omgevingsprogramma en omgevingsplan** *Beleid en juridisch***Wat speelt er?**

Het omgevingsprogramma duurzaam bouwen woningbouw 2022 bevat prestatie-eisen en uitgangspunten voor de duurzaamheid van nieuwbouwwoningen. Die prestatie-eisen en uitgangspunten gaan ook over klimaatadaptatie. Deze komen voort uit de omgevingsvisie Nieuwegein, uit de Regionale afspraken klimaatadaptief bouwen Utrecht en uit het provinciaal convenant duurzame woningbouw. In het omgevingsplan worden de prestatie-eisen van het omgevingsprogramma vertaald naar juridische regels waar elk woningbouwproject aan moet voldoen.

**Actie**

De komende jaren sturen we aan op klimaatadaptieve woningbouwprojecten. Tijdens gesprekken met projectontwikkelaars checken we of deze ambitieus genoeg zijn en ook haalbaar. Mede hierdoor leveren nieuwe woningen een bijdrage aan het klaarmaken van de stad voor klimaatverandering.

**Resultaat**

Nieuw te bouwen woningen zijn bestendig tegen wateroverlast, hittestress, droogte en overstromingsrisico's, bijvoorbeeld door voldoende waterberging of door het gebruik van verkoelende en warmtewerende materialen en ontwerpen.

**Planning**

De komende vier jaar dragen we zorg voor klimaatadaptieve woningbouwprojecten in Nieuwegein.

**Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: nieuwbouw en herstructurering klimaatadaptief, de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven.

**Wie doet wat?**

De accounthouders en projectmanagers van de gemeente delen de regels, prestatie-eisen en uitgangspunten met projectontwikkelaars, die deze uitvoeren of toepassen. De adviseurs duurzaamheid van de gemeente geven advies of gaan met de ontwikkelaars in gesprek.

Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: de provincie Utrecht, het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) en de Veiligheidsregio Utrecht. Met de provincie (en vele andere partners) is gewerkt aan gezamenlijke afspraken voor duurzame woningbouw: het convenant duurzame woningbouw. Het waterschap is bij elk woningbouwinitiatief betrokken voor uitvoering van de watertoets en stuurt als mede-partner van provinciaal convenant duurzame woningbouw aan op klimaatadaptieve woningbouwprojecten. De Veiligheidsregio is een belangrijke kennispartner voor overstromingsrobuust bouwen, bijvoorbeeld via de handreiking gevolgbepanking overstromingen.

**4.7****Groenblauwe structuren in de stad***Beleid en juridisch***Wat speelt er?**

Een van de kenmerken van een klimaatadaptieve stad is de aanwezigheid van een robuust netwerk van groenblauwe structuren. Dit is een geheel van groengebieden, recreatie- en natuurgebieden en water in de stad, dat op een samenhangende manier met elkaar en met de omgeving is verbonden. Een groene leefomgeving en meer ruimte voor water is in deze tijd onderdeel van alle gemeentelijke ruimtelijke projecten. In de praktijk blijkt deze opgave echter niet altijd makkelijk te zijn, bijvoorbeeld door de grote behoefte aan parkeerplaatsen in de wijken. Nieuwegein heeft in 2017 een groenstructuurplan vastgesteld met daarin de groengebieden in onze gemeente. In 2022 heeft een extern bureau in beeld gebracht hoe het totale verhardingsoppervlak van de gemeente de komende jaren verkleind kan worden. Ook beschikt de gemeente over een groenstructuurplan en bomenbeschermingsplan waarin het bestaande natuurnetwerk van Nieuwegein terug te vinden is. Deze plannen dienen als vertrekpunt voor een visie op de inrichting van groen en water in de stad, waarbij er een relatie ligt met het omgevingsprogramma gezonde leefomgeving.

**Actie**

De gemeente stelt een visie op voor een klimaatadaptief groenblauw netwerk in de stad.

**Resultaat**

Een visie voor een klimaatadaptief groenblauw netwerk, met een plan. Dat moet zijn gerealiseerd in 2050. In het plan staat hoe dit netwerk gerealiseerd kan worden, de benodigde financiën en andere randvoorwaarden.

**Planning**

In 2025 wordt een extern bureau aangetrokken dat de visie opstelt. In 2026 wordt het voorgelegd aan de gemeenteraad.

**Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, klimaatadaptieve landbouw- en natuurontwikkeling, en versterken natuurlijk (water)systeem.

**Wie doet wat?**

De gemeente Nieuwegein heeft de rol van uitvoerder. Intern worden de teams betrokken die zich bezighouden met gebiedsontwikkeling, stedenbouw, mobiliteit en de inrichting van de openbare ruimte en ook het team Natuureducatie/ Natuurkwartier. Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: een externe projectmanager, het waterschap, Staatsbosbeheer, bewoners- en belangenorganisaties zoals het IVN en Samen Duurzaam Nieuwegein, de provincie Utrecht en het Netwerk Water & Klimaat.



## 4.8

**Meerjarenplan Waterkwaliteit**  
*Beleid en juridisch***Wat speelt er?**

Klimaatverandering heeft invloed op de kwaliteit van het stedelijk oppervlaktewater. Zo neemt door een hogere watertemperatuur tijdens een hittegolf de kans op blauwalg toe. Voor het verbeteren van de waterkwaliteit heeft de gemeente samen met het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) een programma opgesteld. Gesignaleerde knelpunten als gevolg van klimaatverandering kunnen vanuit dit programma worden aangepakt.

Daarnaast kunnen ook klimaatadaptieve maatregelen zelf de waterkwaliteit beïnvloeden. Door verhardingen door groen te vervangen zullen hemelwaterriolen minder vaak 'overstorten' (overtollig rioolwater afvoeren) naar het oppervlaktewater. Dat heeft een positief effect op de waterkwaliteit. Daarnaast moeten negatieve effecten worden voorkomen, bijvoorbeeld verontreinigingen die zich verzamelen in een 'wadi' (groene greppel in stedelijk gebied) en infiltreren in het grondwater. Maatregelen om deze laatste effecten tegen te gaan dienen standaard meegewogen te worden in klimaatadaptieve projecten.

**Actie**

De gemeente stelt samen met het waterschap een Meerjarenplan Waterkwaliteit op.

**Resultaat**

Een meerjarenplan met als doel een gebiedsgerichte verbetering van de waterkwaliteit. Belangrijk aspect zijn de te nemen maatregelen en bijbehorende financiële middelen.

**Planning**

In het eerste kwartaal van 2023 wordt het meerjarenplan voorgelegd aan de colleges van het waterschap en de gemeente. De voorgestelde verbeteringen zijn onderdeel van de beheerplannen van het Openbaar Domein.

**Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en versterken natuurlijk (water)systeem.

**Wie doet wat?**

De gemeente Nieuwegein is uitvoerder. Specifiek zijn dat het team Waterhuishouding & Riolering van de afdeling Openbaar Domein en het team klimaatadaptatie van het Ruimtelijk Domein. Maatregelen worden onderdeel van de beheerplannen van het Openbaar Domein. Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: een externe projectmanager en het waterschap.

**4.9****Subsidie klimaatadaptieve maatregelen**  
*Financieel***Wat speelt er?**

Elke inwoner van Nieuwegein kan in zijn eigen huis of tuin bijdragen aan een klimaatadaptief Nieuwegein. We willen de inwoners van Nieuwegein helpen om hun directe woonomgeving klaar te maken voor klimaatverandering, zodat er minder wateroverlast en hittestress is, minder risico's op overstromingen zijn en beter kan worden omgegaan met langdurige droogte.

**Actie**

We willen bewoners een steuntje in de rug geven door middel van financiële ondersteuning.

In het nieuwe Coalitieakkoord 2022-2026 heeft de gemeente een subsidie voor klimaatadaptieve maatregelen aangekondigd. In de vragenlijst, die onder inwoners is verspreid gedurende de totstandkoming van dit omgevingsprogramma, geven de inwoners van Nieuwegein aan dat zij vooral behoefte hebben aan subsidie voor het afkoppelen van de regenpijp, een groen dak, zonwering en buurtinitiatieven. Ook een subsidie voor het vergroenen van de tuin is kansrijk in Nieuwegein.

**Resultaat**

Uitbreiding van de bestaande subsidieregeling voor groene daken en buurtinitiatieven: de Subsidieregeling Duurzaam Nieuwegein 2020. Hieraan worden klimaatadaptieve onderdelen toegevoegd en wel die waar de inwoners van Nieuwegein op basis van de ingevulde vragenlijst het meest behoefte aan blijken te hebben. De subsidie is behalve een goede aanvulling op de bestaande gemeentelijke subsidies, ook een aanvulling op subsidies van het Rijk, de provincie en het waterschap (zoals de subsidie blauwe bewonersinitiatieven). We gaan daarom overzicht creëren welke subsidiemogelijkheden voor klimaatadaptieve maatregelen er in Nieuwegein zijn vanuit zowel de gemeente als het waterschap, de provincie en andere partijen.

**Planning**

Eind 2022 is gestart met onderzoeken hoe andere gemeenten inwoners succesvol financieel ondersteunden bij het nemen van klimaatadaptieve maatregelen. We kijken hoe we tot een doelmatige en effectieve aanpak kunnen komen die niet leidt tot al te veel administratieve lasten voor zowel de gemeente als bewoners. In 2023 is gestart met het vormgeven van de financiële regeling.

**Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de volgende drie strategieën: de stad als spons, klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven, en leefbaarheid bij hitte.

**Wie doet wat?**

De gemeente Nieuwegein is vormgever van de subsidieregeling. Binnen de gemeente werkt het team duurzaamheid samen met het subsidieteam. Voor de realisatie en uitvoering van de subsidie wordt indien nodig een beroep gedaan op externe ondersteuning.

## 4.10 Samenwerking met woningcorporaties

*Arrangement en samenwerking*

### Wat speelt er?

In Nieuwegein is een aanzienlijk deel van de woningen een sociale huurwoning van woningcorporaties Jutphaas Wonen, Woonin en Portaal. Deze woningen en de bijbehorende tuinen kunnen bijdragen aan een klimaatadaptief Nieuwegein. Ook worden er nieuwe sociale huurwoningen ontwikkeld in Nieuwegein en we willen dat deze ook bijdragen aan klimaatadaptatie.

### Actie

De gemeente en woningcorporaties maken prestatieafspraken, onder andere op het gebied van duurzaamheid. In de huidige prestatieafspraken 2020-2023 komt ook het thema klimaatadaptatie terug, op verschillende niveaus. Bijvoorbeeld bij nieuw te bouwen woningen, door de prestatie-eisen en uitgangspunten in het omgevingsprogramma duurzaam bouwen woningbouw als minimaal uitgangspunt te hanteren (zie 4.6 op pagina 23). Bestaande woningen en tuinen worden klimaatadaptief gemaakt. Voor huurders worden verschillende acties georganiseerd, bijvoorbeeld het aanleggen van geveltuintjes die door de bewoners zelf ingeplant worden of een actiedag om de tuinen te vergroenen. In 2023 maken we weer nieuwe prestatieafspraken met de woningcorporaties.

### Resultaat

We werken samen met de woningcorporaties aan de uitvoering van de prestatieafspraken 2020-2023. Dit betekent dat bij het bouwen van nieuwe sociale huurwoningen met woningcorporaties wordt overlegd over het realiseren van duurzame en klimaatadaptieve woningen (zie 4.6 op pagina 23). Ook voeren we gezamenlijk projecten uit om de bestaande woningen en tuinen duurzamer en klimaatadaptiever te maken, bijvoorbeeld bij renovaties en onderhoud aan woningen.

### Planning

We geven uitvoering aan de bestaande prestatieafspraken 2020-2023, bijvoorbeeld via bovengenoemde gezamenlijke projecten en acties voor huurders. In 2023 starten we met het maken van nieuwe prestatieafspraken met de woningcorporaties, waar klimaatadaptatie onderdeel van zal zijn.

### Strategieën

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven.

### Wie doet wat?

De gemeente en de woningcorporaties werken nauw samen. Voor de woningbouwinitiatieven organiseren we dit intern zoals we dat doen bij elk woningbouwinitiatief: via de accounthouders en projectmanagers ruimtelijke ordening. Voor de bestaande woningvoorraad en acties voor huurders organiseren we de activiteiten gezamenlijk en maken we gebruik van elkaars communicatiekanalen en beschikbare capaciteit, kennis en expertise. Het waterschap is één van de partners om de woningcorporaties en gemeente bij te staan.



## 4.11 Erfgoed en klimaatadaptatie

### *Arrangement en samenwerking*

#### **Wat speelt er?**

Het open en groene landschap van de Nieuwe Hollandse Waterlinie is grotendeels intact en biedt ruimte voor recreatie, natuur, cultuur en landbouw. Op initiatief van de provincie en het waterschap is daar een nieuwe opgave aan toegevoegd: klimaatadaptatie. Dit project wordt een van de projecten in het kader van het Regionaal actieprogramma Pact van Ruigenhoek 2022-2026. Dit is een samenwerkingsplatform bestaande uit de gemeenten in het gebied, de provincie Utrecht, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de waterschappen Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en Amstel, Gooi en Vecht.

#### **Actie**

In dit project onderzoeken we hoe we de Nieuwe Hollandse Waterlinie aan de oostkant van Nieuwegein kunnen inzetten voor klimaatadaptatie. Hoe kunnen aan het landschap groenblauwe structuren worden toegevoegd die de lokale opgave voor een waterrobuuste en klimaatbestendige stad ondersteunen én de aandacht op het bijzondere landschap vestigen?

#### **Resultaat**

Er wordt een 'interactieve kansenkaart' gemaakt. Met behulp van deze kaart kan worden bepaald waar in het Nieuwegeinse deel van de Nieuwe Hollandse Waterlinie recreatieve verblijfsplekken ingericht kunnen worden die tevens een koelteplek zijn. Ook kan worden bekeken hoe verschillende van dat soort plekken met elkaar verbonden kunnen worden. Een vraag die met behulp van de kansenkaart kan worden beantwoord is: zijn de historische 'accessen' (hoger gelegen terreingedeelten) te gebruiken als langzaamverkeerroute met voldoende groen? En ook: is het realiseren van waterberging in de historische inundatievelden die grenzen aan de wijken en bedrijventerreinen, kansrijk en zinvol?

Naast de kansenkaart komt er ook een rapport met een beschrijving van de technische uitvoerbaarheid, kosten en de mogelijke inanciering van het project.

#### **Planning**

Start onderzoek in 2023, afronding in 2024.

#### **Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven, en versterken natuurlijk (water)systeem.

#### **Wie doet wat?**

De gemeente heeft een onderzoeksvraag en voorlopige kansenkaart opgesteld. In samenwerking met het waterschap Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden en de provincie wordt de onderzoeksvraag aanbesteed. Een externe partij voert het onderzoek uit.

De partners van het Pact van Ruigenhoek denken en werken mee. Dat geldt ook voor de direct belanghebbenden in het gebied, zoals de bewoners van Vreeswijk, Rijnhuizen en Nieuw Vreeswijk, en de ondernemers van de bedrijventerreinen het Klooster en Plettenburg-De Wiers.

## 4.12 **Bewonersonderzoeken klimaatadaptatie** *Kennis en communicatie*

### **Wat speelt er?**

We willen de inwoners van Nieuwegein goed en vaker betrekken bij het klaarmaken van de stad voor klimaatverandering, zodat we weten waar mensen wat dit betreft behoefte aan hebben. Gedurende de totstandkoming van dit omgevingsprogramma hebben 1200 inwoners van Nieuwegein een vragenlijst ingevuld over klimaatadaptatie. In deze vragenlijst heeft meer dan 50 procent aangegeven zich zorgen of zelfs méér zorgen te maken over klimaatverandering. De groep inwoners die betrokkenheid voelt bij het onderwerp wordt groter. Door vaker contact te hebben na een extreme weergebeurtenis weten we welke plekken in de stad volgens inwoners het kwetsbaarst zijn. Dan weten we dus ook waar overlast of zelfs onveilige situaties kunnen ontstaan en op basis van die kennis kunnen we, indien nodig met spoed, verbeteringen realiseren.

### **Actie**

We gaan de inwoners van Nieuwegein eens in de zoveel tijd bevragen over wat er speelt en waar behoefte aan is. Tegelijkertijd wil de gemeente de inwoners informeren over wat de gemeente doet en wat inwoners zelf kunnen doen. Dit zal voor het eerst in 2025 gebeuren. Daarnaast willen we vlak na een extreme regenbui of na een langdurige periode van droogte of hitte weten waar inwoners overlast hebben ervaren. Aanvullend op eigen waarnemingen en informatie uit onze databases verzamelen we zo steeds meer informatie over de gevolgen van extreem weer in de stad.

### **Resultaat**

Een database waarmee we ontwikkelingen kunnen volgen, bijvoorbeeld of inwoners van Nieuwegein zich meer of minder zorgen maken over klimaatverandering ten opzichte van een aantal jaar geleden. Andere zaken die we willen volgen zijn aan wat voor projecten, ondersteuning of subsidie behoefte is bij de inwoners van Nieuwegein en op welke plekken na een extreme weergebeurtenis overlast wordt ervaren.

### **Planning**

Eind 2024 wordt een start gemaakt met het vormgeven van de volgende algemene vragenlijst, die in 2025 wordt verspreid. Om inwoners te kunnen bevragen na een extreme weergebeurtenis, stellen we in 2023 drie vragenlijsten op voor de thema's hitte, droogte en wateroverlast. Deze kunnen dan direct gebruikt worden op het moment dat ze nodig zijn.

### **Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de volgende drie strategieën: de stad als spons, klimaatbewustzijn en handelingsperspectief, en leefbaarheid bij hitte.

### **Wie doet wat?**

De gemeente Nieuwegein maakt de vragenlijsten en stelt de vragen aan de inwoners. Dit is een samenwerking van de teams Onderzoek & Statistiek, Geoinformatie en klimaatadaptatie. Eventueel wordt voor het vormgeven en analyseren van de vragenlijst een beroep gedaan op een extern bureau.

## 4.13 Groene bewonersinitiatieven in de buurt

*Kennis en communicatie*

### Wat speelt er?

Op diverse plekken in de stad is de gemeente 'wijkgericht' aan het werken. Dit gebeurt in het kader van de projecten Betere Buurten en Leefbaarheid & Veiligheid in de Centrale As, bij het uitrollen van de wijkuitvoeringsplannen aardgasvrij, maar ook tijdens grootschalige onderhoudsprojecten. Ook heeft de gemeente een subsidieregeling om duurzame initiatieven inancieel te ondersteunen.

### Actie

We willen daar waar de gemeente aan de slag gaat bewonersinitiatieven stimuleren, bijvoorbeeld in een Betere Buurt, in de Centrale As, via het programma Groen doet Nieuwegein Goed of in het kader van de wijkuitvoeringsplannen aardgasvrij. Denk bijvoorbeeld aan een groene doe- en informatiemarkt, een geveltuinactie of het inzetten van regenwatercoaches om de regenpijp af te koppelen van het hemelwaterriool.

### Resultaat

In elke Betere Buurt wordt – samen met het projectteam van die buurt – tenminste één actie georganiseerd die bijdraagt aan een aantrekkelijke, groene en klimaatadaptieve buurt. Voor de wijkuitvoeringsplannen aardgasvrij wordt bekeken hoe de gemeente het beste vorm kan geven aan het combineren van bewonersinitiatieven voor het verduurzamen van de woning en het klimaatadaptief maken van de woning en tuin.

### Planning

We sluiten aan bij de planning van het programma Betere Buurten en de planning van de wijkuitvoeringsplannen aardgasvrij.

### Strategieën

In dit project wordt gewerkt aan de volgende drie strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven.

### Wie doet wat?

Het projectteam Betere Buurten van de gemeente en het team klimaatadaptatie organiseren de acties samen met inwoners. De wijkuitvoeringsplannen worden opgepakt door het projectteam aardgasvrije wijken.



## Community van stadsvergroeners (LIFE-IP-subsidie)

*Kennis en communicatie*

### Wat speelt er?

De tuinen van bewoners kunnen een wezenlijke bijdrage leveren aan Nieuwegein klimaatadaptief maken. In de praktijk blijkt het echter niet eenvoudig om inwoners te verleiden om de tuin te vergroenen. We willen de komende jaren verder pionieren en op zoek gaan naar het antwoord op de vraag: hoe stimuleren we nieuwe initiatieven? En hoe zorgen we ervoor dat partijen die zich bezighouden met klimaat en natuur zich met elkaar verbonden voelen? Het regionale Netwerk Water & Klimaat heeft een Europese LIFE-IP-subsidie ontvangen voor het opzetten van participatietrajecten voor het vergroten van de sponswerking van de stad.

### Actie

Nieuwegein doet mee aan de participatietrajecten en zal een community van stadsvergroeners oprichten. Om dat te doen verbinden we nieuwe en bestaande initiatieven, zoals de campagne Watervriendelijke tuin, Operatie Steenbreek en acties van Samen Duurzaam Nieuwegein. Andere initiatieven zijn Bloeiend Nieuwegein, de groenblauwe schoolpleinen, de buurt- en pluktuinen en de natuureducatieprojecten van Groen doet Nieuwegein Goed. De participatietrajecten lopen gelijk op met initiatieven voor het vergroenen van de stad (zie 4.2 Vergroenen van de stad, pagina 22).

### Resultaat

Een netwerk van enthousiaste bewoners en bestaande en nieuwe initiatiefnemers die elkaar weten te vinden en elkaar helpen in de uitvoering van groenprojecten. De gemeente heeft een ondersteunende en faciliterende functie; het Natuurkwartier met daarin het nieuwe gebouw van het Milieueducatie Centrum (MEC) krijgt een centrale functie als ontmoetingsruimte voor de community van stadsvergroeners. In de buitenruimte van het Natuurkwartier zijn klimaatadaptieve maatregelen te zien en ook andere voorbeelden van biodiversiteit en natuurinclusiviteit. Bij de totstandkoming van de community wordt vooral slim gebruik gemaakt van de bestaande communicatiekanalen, zoals het Duurzaamheidsloket van de gemeente Nieuwegein en/of klimaatklaar.nl (inclusief het gebruik van social media) van het Netwerk Water & Klimaat.

### Planning

De looptijd van het project komt overeen met de looptijd van de LIFE-IP-subsidie en van dit omgevingsprogramma: afronding in 2026.

### Strategieën

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en het vergroten van klimaatbewustzijn, en klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven.

### Wie doet wat?

De gemeente stelt een participatieplan op en draagt zorg voor de uitvoer. Intern betrokken zijn het team groen van het Openbaar Domein, de teams klimaatadaptatie en Milieu Educatie Centrum van het Ruimtelijk Domein, en Communicatie. De gemeente overziet ook de samenwerking met andere partijen en verzorgt de communicatie.



Als adviserende en meewerkende partij zijn betrokken: de programmamanager en projectleider voor de Life IP-subsidie van het regionale Netwerk Water & Klimaat, en ook de overige partijen van het netwerk. Een externe partij wordt aangetrokken voor ondersteuning bij de uitvoer van de participatietrajecten. Tevens worden bewonersorganisaties zoals stichting Duurzaam Nieuwegein, Bloeiend Nieuwegein, het Instituut voor Natuureducatie, buurttuin Cirkeltje Rond en vele andere initiatieven van inwoners betrokken.

## 4.15 **Lokaal hitteplan voor gezondheid, gebouw en gebied** *Kennis en communicatie*

### **Wat speelt er?**

Het aantal tropische dagen neemt de laatste jaren toe en ook zijn er steeds vaker hittegolven. Aangezien extreme hitte negatieve effecten op de gezondheid kan hebben, zowel fysiek als mentaal, is het belangrijk om bewoners hiertegen te beschermen, in het bijzonder de bewoners die hiervoor het kwetsbaarst zijn.

### **Actie**

Er is al een lokaal hitteplan gezondheid. Dat is in de eerste plaats een communicatieplan gericht op het beschermen van de gezondheid van mensen die kwetsbaar zijn voor hitte tijdens een hittegolf. Met verschillende partners zoals de GGD, het Rode Kruis, de GHOR (Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio) en zorg- en welzijnsorganisaties, is erin afgesproken hoe en wat we communiceren als een hittegolf aan de orde is. Een uitbreiding van het hitteplan zal meer ingaan op preventie, en zowel betrekking hebben op het gebied als op gebouwen. Denk bijvoorbeeld aan het organiseren van koele opvanglocaties gedurende een hittegolf, of het aanbrengen van meer zonwering, of het realiseren van koelteplekken en schaduwroutes in de openbare ruimte.

### **Resultaat**

Een uitbreiding van het bestaande lokale hitteplan waarin verschillende maatregelen en acties op elkaar zijn afgestemd. Het aantal partners dat betrokken zal zijn bij het lokale hitteplan wordt uitgebreid.

### **Planning**

Eind 2022 is het hitteplan gezondheid opgesteld. Dit plan treedt indien nodig voor het eerst in werking in de zomer van 2023. In 2024 volgt een evaluatie, waarna wordt gestart met een uitbreiding van het hitteplan die betrekking heeft op het gebied en op gebouwen.

### **Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: leefbaarheid bij hitte, en klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven.

### **Wie doet wat?**

De totstandkoming en uitvoering van het lokaal hitteplan is een samenwerking tussen het team Gezondheid (MO) en het team klimaatadaptatie (RD). Het lokaal hitteplan richt zich op het beschermen van kwetsbare inwoners tegen negatieve gezondheidsaspecten; daarom valt het onder het gezondheidsbeleid en is het team Gezondheid (MO) eindverantwoordelijk.

Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: de GGD-regio Utrecht (huidige partner), het Rode Kruis (huidige partner), Veiligheidsregio Utrecht en GGD GHOR Nederland (huidige partner), lokale zorgpartijen (bijvoorbeeld Zorgspectrum, Movactor en de huisartsen), woningcorporaties en de provincie Utrecht.

## 4.16 **Klimaatadaptieve bedrijventerreinen en ondernemers** *Kennis en communicatie*

### **Wat speelt er?**

Nieuwegein bestaat voor een derde uit bedrijventerrein. Hoewel het aantal mensen dat daar wateroverlast, hitte en langdurige droogte zal ervaren gering is, kunnen ook deze terreinen een bijdrage leveren aan een klimaatadaptieve stad. Tegelijkertijd staan we voor de opgave om onze bedrijventerreinen en ondernemers zakelijk gezien een toekomst te bieden. Nieuwegein biedt nu en in de toekomst een aantrekkelijk vestigingsklimaat voor bedrijven en ondernemers. Dat zal hand in hand gaan met het leveren van een bijdrage aan de klimaatopgaven, zoals biodiversiteit, klimaatadaptatie en de energie- en warmtetransitie.

### **Actie**

Elk bedrijventerrein in Nieuwegein is anders. Zo is bedrijventerrein Het Klooster relatief nieuw, waarbij de openbare ruimte in bezit van de gemeente is en gemeente en bedrijven nauw samenwerken om het parkmanagement (beheer en ontwikkeling van het gebied) van de grond te krijgen. In de Liesbosch zijn de buitenruimte en alle individuele kavels volledig in bezit van een Vereniging van Eigenaren en individuele bedrijven. Die verscheidenheid betekent dat per bedrijventerrein maatwerk nodig is als het gaat om klimaatadaptieve maatregelen.

### **Resultaat**

Stapsgewijs worden de bedrijventerreinen klimaatadaptief. We onderzoeken op welke wijze meegelift kan worden op de activiteiten van de teams Economische Zaken en Duurzaamheid. Daarbij beginnen we bij de gebieden die de komende jaren in aanmerking komen voor een kwaliteitsimpuls: de werkgebieden Plettenburg en de Wiers. Er wordt aangesloten bij de te ontwikkelen subsidiemogelijkheden voor het verduurzamen van bedrijven. Via vragenlijsten worden de behoeften van ondernemers in kaart gebracht.

### **Planning**

In de komende jaren wordt aangesloten op de planning van Economische Zaken en Duurzaamheid.

### **Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte, en klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven.

### **Wie doet wat?**

We liften mee op de plannen, de planning en de organisatie van het team Economische Zaken en het team Duurzaamheid. Dat begint met het contact maken met ondernemers en bedrijven en het opbouwen van een netwerk in onze stad.

## 4.17 **Lessen na Limburg** *Kennis en communicatie*

### **Wat speelt er?**

De hevige regenval op 13 en 14 juli 2021 in Limburg en ook in Duitsland, België en Luxemburg, heeft veel slachtoffers gemaakt en tot veel materiële (en ook immateriële) schade geleid. Volgens deskundigen kan diezelfde hoeveelheid aan neerslag (175 mm in twee dagen tijd) ook elders in Nederland vallen. Het waterschap heeft onderzocht in welke delen van het gebied in en rond Nieuwegein water komt te staan als sloten, kanalen en rivieren buiten hun oevers treden. Hoewel de afstroming van hoog naar laag in onze regio veel minder is dan in het Limburgse heuvelland, laat de analyse zien dat bij een hoeveelheid neerslag van 175 mm in twee dagen tijd de wateroverlast hier aanzienlijk zal zijn. Ook zal hij groter zijn dan bij kortstondige piekbuien nu het geval is. Overlast is bij extreem weer van deze categorie niet te voorkomen.

### **Actie**

Met de gemeente Nieuwegein als casus, gaan we samen met het waterschap naar een antwoord zoeken op de vragen: is het zinvol de infrastructuur en 'assets' (alles binnen de bebouwde omgeving, waaronder gebouwen) aan te passen, wat kan lokaal worden aangepakt en wat moet regionaal, welke investeringen zijn doelmatig, kunnen bewoners, bedrijven en andere belanghebbenden zelf maatregelen nemen, en hoe kan de juiste informatie tijdig verstrekt worden? Door de veerkracht van het gebied en de maatschappij te vergroten, kunnen de gevolgen van wateroverlast verkleind worden en wordt het herstel versneld.

### **Resultaat**

Voorkomen dat wateroverlast in een ramp ontaardt door de impact preciezer te berekenen, lokaal handelingsperspectief voor onze gemeente, bewoners, ondernemers en het waterschap vast te stellen, en een snel herstel te bevorderen.

### **Planning**

In 2023 wordt een eerste schets opgesteld voor een mogelijk lokaal handelingsperspectief voor onze bewoners, ondernemers en partners (zoals het waterschap en de veiligheidsregio). In 2024, zodra de resultaten van de regionale stresstest bekend zijn (met daarin een toetsing aan bovenregionale weersystemen), wordt een risicodialoog gestart met bewoners en andere stakeholders. Vervolgens wordt in samenwerking met de regio een actieplan opgesteld dat in 2025 gereed is. Locatie-specifieke handelingsperspectieven worden in ieder geval onderdeel van het volgende omgevingsprogramma vanaf 2027.

### **Strategieën**

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: klimaatbewustzijn en handelingsperspectief bewoners en bedrijven, en versterken natuurlijk (water)systeem.

### **Wie doet wat?**

Dit project voeren de gemeente Nieuwegein en het waterschap samen uit. Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: Rijkswaterstaat, andere waterschappen, buurgemeenten, de Veiligheidsregio (VRU), de provincie Utrecht en het Netwerk Water & Klimaat. De risicodialoog die daarna volgt organiseert de gemeente Nieuwegein.



## 4.18 Verkennend onderzoek bodemdaling en grondwater

*Kennis en communicatie*

### Wat speelt er?

In Nieuwegein vindt bodemdaling plaats. We willen weten of dit doorzet in de toekomst en waar dit gaat leiden tot paalrot, verzakkingen en mogelijke schade aan gebouwen. Ook willen we weten in hoeverre de bodemdaling in Nieuwegein versneld wordt door toenemende hitte en droge perioden.

### Actie

Er is op dit moment weinig inzicht in deze problematiek om een effectieve aanpak te formuleren. Daarom willen we beginnen met een onderzoek om meer inzicht te krijgen in wat er op ons afkomt.

### Resultaat

Inzicht per buurt in de omvang van de bodemdaling en in hoeverre die wordt versneld door klimaatverandering. Ook zien we waar problemen met paalrot aan houten funderingen van huizen kunnen ontstaan als gevolg van lagere grondwaterstanden. Ten slotte zien we hoe groot de schade is of kan zijn en welke maatregelen kunnen worden toegepast om dit te voorkomen of verminderen.

### Planning

In het derde kwartaal van 2023 wordt gestart met de voorbereiding van dit onderzoek. In het eerste kwartaal van 2024 vindt de aanbesteding plaats en in het vierde kwartaal van 2024 worden de eerste onderzoeksresultaten opgeleverd.

### Strategieën

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons en versterken natuurlijk (water)systeem.

### Wie doet wat?

De gemeente Nieuwegein (afdeling Openbaar Domein) is opdrachtgever. De onderzoeksopdracht wordt verstrekt aan een (civieltechnische) partij. Indien nodig worden partners betrokken, bijvoorbeeld het waterschap (Hoogheemraadschap De Stichtse Rijnlanden) en andere gemeenten.



## Ontwerpend onderzoek Versnelling klimaatbestendige buurten

*Kennis en communicatie*

### Wat speelt er?

We willen dat Nieuwegein in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is. De stad is dan zo ingericht dat de gevolgen van klimaatverandering goed kunnen worden opgevangen. Maar wat brengt deze wens allemaal met zich mee? Vanuit de provincie Utrecht is een onderzoek gestart om uit te zoeken wat de klimaatadaptieve ambitie vraagt van ons als gemeente en van iedereen die woont en werkt binnen onze gemeente. Ook willen we welke kosten dit met zich meebrengt. In samenwerking met adviesbureaus zoeken we uit welke inspanningen en investeringen nodig zijn om in 2025 minimaal één buurt te hebben die volledig klimaatadaptief en waterrobuust is.

### Actie

De gemeente Nieuwegein wil graag weten of we op koers zijn of moeten versnellen om Nieuwegein in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te maken. Op dit moment passen we klimaatadaptieve maatregelen toe door mee te liften als er andere werkzaamheden in de openbare ruimte plaatsvinden. Op basis van het gezamenlijke onderzoek met de provincie willen we weten of het haalbaar is, of misschien wel noodzakelijk, om werkzaamheden uit te voeren die alleen betrekking hebben op klimaatadaptatie. We willen ook weten wat daarvan de meerkosten zijn.

### Resultaat

Een concreet plan van aanpak voor wat er nodig is om minimaal één buurt klimaatadaptief en waterrobuust te maken in 2025. Dit onderzoek levert belangrijke input voor het volgende omgevingsprogramma van 2027 en verder.

### Planning

De uitvoering start met een verkenning in december 2022 en de keuze van een pilotwijk. De rest van het onderzoek vindt plaats in de eerste helft van 2023.

### Strategieën

In dit project wordt gewerkt aan de strategieën: de stad als spons, leefbaarheid bij hitte en versterken natuurlijk (water)systeem.

### Wie doet wat?

In dit project heeft de gemeente Nieuwegein de rol van uitvoerder. Intern zijn betrokken de afdelingen Openbaar Domein en Ruimtelijk Domein (onder andere voor het project Betere Buurten). Ondersteunend zijn de teams Communicatie en Geoinformatie. Als adviserende en meewerkende partijen zijn betrokken: de provincie Utrecht, bewoners en andere belanghebbenden, zoals het waterschap.

**Nieuwegein**



**Omgevingsprogramma Klimaatadaptatie**  
Mei 2023