



Klimaatadaptatieplan 2025

De Ronde Venen

Planperiode 2024-2027

Een nuchtere en doelmatige aanpak tot een
klimaatbestendiger De Ronde Venen
versie 28 april 2026



**Gemeente
De Ronde Venen**

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
Samenvatting	3
Inleiding	5
1 Beleidskaders	6
1.1 Nationale kaders.....	6
1.2 Regionale kaders.....	8
1.3 Lokale kaders	9
2 De opgaven	10
2.1 Wateroverlast.....	10
2.2 Droogte	13
2.3 Hitte	15
2.4 Overstromingen	16
3 Visie en ambities	18
3.1 Waarom moeten we aan de slag?	18
3.2 Visie voor 2050	19
3.3 DPRA ambities voor 2050	19
3.4 Mogelijke scenario's 2024-2027	20
4 Van ambitie naar acties	22
4.1 Acties uit de eerste DPRA ronde	22
4.2 Schematisch overzicht en planning acties 2024-2027	24
5 Communicatie	26
5.1 Algemene communicatie	26
5.2 Actie specifieke communicatie	26
6 Capaciteit en financiën	27
6.1 Overzicht kosten en budget per actie/maatregel per jaartal.....	27
6.2 Dekking.....	30
6.3 Capaciteit.....	30

Samenvatting

De inleiding

In de programmabegroting 2024-2027 staat dat we zichtbaar gaan maken wat de gemeente doet aan klimaatadaptatie, dat we inwoners gaan stimuleren om klimaat adaptieve maatregelen te treffen en dat we een integraal plan klimaat adaptieve buitenruimte opstellen. De afgelopen jaren is er al het een en ander gebeurd op het gebied van klimaatadaptatie. Hierover is de raad geïnformeerd tijdens de voorbereidende bijeenkomst op 8 november 2023. Tijdens deze bijeenkomst zijn er ook verschillende mogelijkheden besproken om de komende jaren met elkaar verder te gaan met klimaatadaptatie. Er zijn aandachtspunten meegegeven die mede hebben geleid tot dit klimaatadaptatieplan.

De beleidskaders (hoofdstuk 1)

In dit hoofdstuk beschrijven wij de landelijke, regionale en lokale kaders. Het landelijk beleid stelt dat we als land in 2050 klimaatbestendig en water robuust moeten zijn ingericht, met vastgestelde kaders. De regionale kaders zijn een verdere uitwerking hiervan. Tenslotte zijn deze regionale kaders verwerkt in lokale beleidsdocumenten. Denk bijvoorbeeld aan het Water- en Rioleringsplan 2023-2027 en de LIOR (Leidraad Inrichting Openbare Ruimte).

De opgaven (hoofdstuk 2)

De in het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) genoemde thema's wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen zijn voor onze gemeente uitgewerkt in de opgaven. Bij de opgaven lichten we op hoofdlijnen per thema toe wat de opgave is voor onze gemeente.

Onze visie en ambitie (hoofdstuk 3)

Aan de hand van de bovengenoemde beleidskaders en de voorbereidende bijeenkomst van woensdag 8 november 2023 zijn de visie en ambitie tot stand gekomen.

Visie

Gemeente De Ronde Venen wil voorbereid zijn op het veranderde klimaat, zodat de gemeente nu én in de toekomst een gezond en prettig woon-, werk- en leefklimaat heeft voor inwoners. Daarnaast is en blijft de gemeente landelijk en groen, met een rijke biodiversiteit en sterke ecologische waarden. Dit betekent in termen van klimaatadaptatie dat de gemeente klimaat adaptief en water robuust is. Met andere woorden: we beperken zoveel mogelijk - waar dat kan - de schade en overlast als gevolg van hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen voor inwoners, planten en dieren. Dit betekent dat we ook een bepaalde mate van overlast moeten accepteren.

Ambitie

Om bovenstaande visie te realiseren zijn ambities nodig op de kortere en lange termijn. De ambities op korte termijn volgen de zes jaarlijkse DPRA-cyclus. Hierbij worden elke zes jaar opnieuw stresstesten en risicodialogen uitgevoerd en evalueren we het gevoerde klimaatadaptatiebeleid met bijbehorende maatregelen. De ambities voor de lange termijn om een water robuust en klimaatbestendig ingerichte gemeente te zijn:

- Kwetsbaarheden in beeld brengen;
- Risicodialogen voeren en de strategie opstellen;
- Uitvoeringsagenda's opstellen volgens de DPRA-cyclus;
- Reguleren en borgen;
- Stimuleren en faciliteren van inwoners en ondernemers;
- Werk met werk maken;
- Handelen bij calamiteiten.

De ambitie voor de resterende DPRA-periode zijn mede door de deelnemers van de voorbereidende bijeenkomst tot stand gekomen. Een ruime meerderheid schaarde zich achter het scenario "Bewuste inwoners". Dit leidt tot de onderstaande ambities:

- Gevoelige locaties voor wateroverlast, hitte, droogte en overstromingen door stresstesten en meldingen uit de praktijk zijn in beeld;
- In bebouwd gebied in de openbare ruimte onnodige verharding verwijderen en vervangen door groen. Zo verminderen we hittestress, is er meer water beschikbaar voor plantengroei en verdamping (verkoelend effect);
- De gemeente gaat inwoners meer stimuleren en faciliteren in het vergroenen van hun buurt en tuin;
- De gemeente benut kansen om werk met werk te maken, door klimaatadaptatie mee te nemen wanneer we de openbare ruimte (her)inrichten;
- De gemeente werkt samen met de waterschappen aan de versterking van de dijken.

Acties die volgen uit de ambities (hoofdstuk 4)

De gestelde ambities zijn per punt in dit hoofdstuk beschreven en uitgewerkt. In een schematisch overzicht zijn de te ondernemen acties te vinden. Daarna is inzichtelijk gemaakt welke acties de gemeente in fysieke projecten heeft ondernomen en welke campagnes zijn gevoerd.

Communicatie (hoofdstuk 5)

Communicatie is een belangrijk instrument. Naast de gemeentelijke kanalen werken we ook intensief samen met het NME-centrum De Woudreus in Wilnis. Daarnaast bekijken we per actie hoe we welke communicatiekanalen het meest effectief in kunnen zetten.

Capaciteit en financiën (hoofdstuk 6)

In dit hoofdstuk staan de geraamde kosten van de acties en maatregelen en de voorgestelde dekking.

Inleiding

Aanleiding

Het klimaat verandert. Het wordt steeds warmer. Hittegolven, zware regenbuien en langdurige droogte komen vaker voor, ook in onze gemeente. Dit voelen en zien we inmiddels om ons heen: er zijn steeds meer warme zomerse nachten. Zo kampten we de afgelopen jaren langdurige perioden van droogte. Extremere regenbuien leiden steeds vaker tot extreme wateroverlast, zoals de overstromingsramp in de zomer van 2021 in Limburg. Dat dit niet alleen gebeurt wanneer rivieren buiten hun oevers treden, merkten we in juli 2014 toen extreme regenval ook voor wateroverlast in onze gemeente zorgde.

Hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen hebben gevolgen voor onze veiligheid, onze economie, onze gezondheid en de natuur. Het nemen van maatregelen om zo min mogelijk overlast en schade te ervaren noemen we klimaatadaptatie. Met andere woorden: een goede voorbereiding is het halve werk. Er liggen knelpunten, maar ook kansen. Klimaat adaptieve maatregelen maken de woon- en leefomgeving namelijk ook prettiger en gezonder. De reden hiervan is dat de maatregelen gevonden worden in de aanleg van groen.

In de programmabegroting 2024-2027 staat dat we zichtbaar gaan maken wat de gemeente doet aan klimaatadaptatie, dat we inwoners gaan stimuleren om klimaat adaptieve maatregelen te treffen en dat we een integraal plan klimaat adaptieve buitenruimte opstellen. De afgelopen jaren is er al het een en ander gebeurd op het gebied van klimaatadaptatie. Hierover is de raad geïnformeerd tijdens de voorbereidende bijeenkomst op 8 november 2023. Tijdens deze bijeenkomst zijn er ook verschillende mogelijkheden besproken om de komende jaren verder te gaan met klimaatadaptatie (Zie presentatie in bijlage 2). Er zijn aandachtspunten meegegeven die mede hebben geleid tot dit klimaatadaptatieplan.

In dit klimaatadaptatieplan is opgenomen hoe de gemeente ervoor staat en hoe we de komende periode aan de slag gaan met klimaatadaptatie. Hierbij sluiten we aan bij de eerste zes jaarlijkse cyclus uit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA), die afloopt in 2025. In 2026 start de volgende zes jaarlijkse cyclus. Hiervoor moet er een tweede ronde stresstesten en risicodialogen worden uitgevoerd. Nieuw daarin is dat de provincies een bovenregionale stresstest gaan uitvoeren. De reden hiervoor is dat in juli 2021 een groot weersysteem, boven de Ardennen, de Eifel en Zuid-Limburg zorgde voor wateroverlast en overstromingen met veel schade. Een zo grote hoeveelheid neerslag kan ook elders in Nederland vallen en daar grote gevolgen hebben. De uitkomsten van deze regionale stresstest en risicodialogen kunnen invloed hebben op onze ambities en aanpak. Daarna wordt het klimaatadaptatieplan herzien en aangevuld voor deze nieuwe cyclus. In 2027 loopt het huidige WRP 2023-2027 af. De looptijd van het dit klimaatadaptatieplan sluit hierop aan.

Doel van dit plan

De afgelopen jaren zijn al de eerste stappen gezet op het gebied van klimaatadaptatie. Dit plan voor 2024-2027 geeft concrete richtlijnen voor de volgende stappen. In 2050 willen we een klimaatbestendige en leefbare gemeente zijn waar het aangenaam is om te wonen, te werken en te recreëren. We kiezen voor een nuchtere en doelmatige aanpak hiernaartoe.

1 Beleidskaders

1.1 Nationale kaders

Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie

Het Rijk heeft in 2018 het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) opgesteld. Dit is een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk om in 2050 klimaatbestendig en water robuust ingericht te zijn. Het Deltaplan versnelt en intensificeert de aanpak om de gevolgen van wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen te beperken. Het DPRA stelt dat klimaatadaptatie vanaf 2020 integraal onderdeel moet zijn van beleid en handelen van gemeente, waterschap, provincie en rijk.

Het DPRA volgt een zes jaarlijkse cyclus, waarbij elke keer opnieuw stresstesten en risicodialogen worden uitgevoerd en het gevoerde klimaatadaptatiebeleid met bijbehorende maatregelen worden geëvalueerd. Aan de hand van de resultaten van de stresstesten en risicodialogen is bijsturen mogelijk. De eerstvolgende cyclus start in 2025. Voorafgaand hieraan voeren de provincies in 2024 voor het eerst bovenregionale stresstesten uit voor wateroverlast. Deelresultaat 1: Beschrijf de wettelijke en beleidskaders

Het onderzoek beschrijft de landelijke, de regionale en gemeentelijke kaders over afvalverwerking, circulariteit en veiligheid. Daarbij onderscheidt het wet- en regelgeving, beleid en eventuele bestuurlijke afspraken. Het gaat zowel om geldende stukken als om ontwikkelingen. Daarbij wordt beschreven hoe 'hard' doelstellingen zijn. Deze landelijke, regionale en gemeentelijke kaders dienen als randvoorwaarde voor het onderzoek als ze bindend zijn en als criterium als ze richtinggevend zijn.

Kamerbrief Water en bodem sturend

Op 25 november 2022 gaf het kabinet in de [kamerbrief over de rol Water en Bodem bij ruimtelijke ordening](#) aan dat zij water en bodem sturend laten zijn bij beslissingen over de inrichting van ons land. Dit beleid is gebaseerd op zeven uitgangspunten:

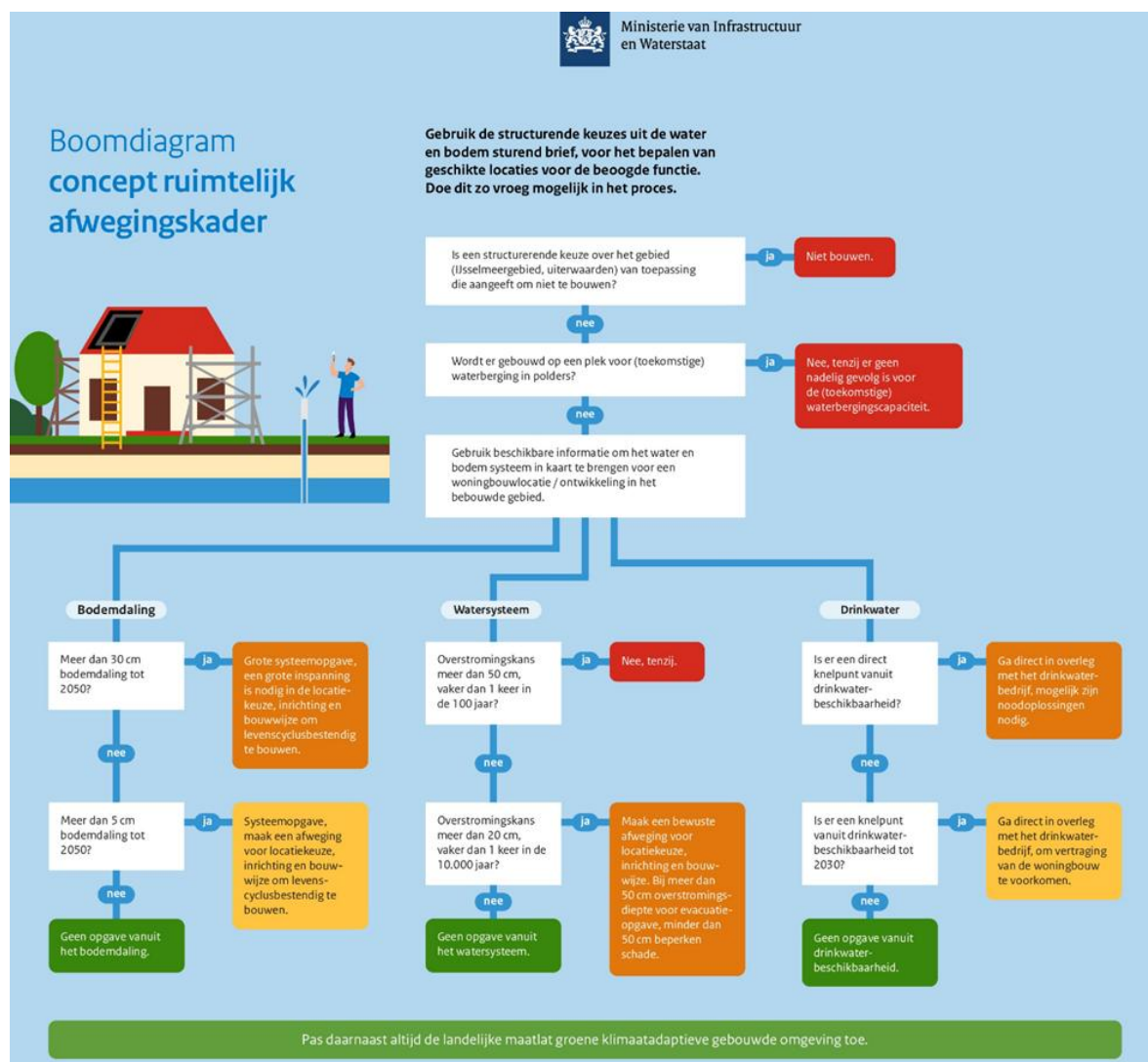
1. *Niet afwentelen*: niet op toekomstige generaties, andere gebieden of functies en ook niet van privaat naar publiek;
2. *Meer rekening houden met extremen*: extreme weersituaties die nog niet eerder zijn voorgekomen en door het veranderende klimaat veel vanzelfsprekender zijn geworden. Daar moeten we ons nog beter op voorbereiden;
3. *In samenhang omgaan met wateroverlast, droogte en bodem*: Nederland moet van een vergiet weer een spons worden. Niet meer zo snel mogelijk al het water afvoeren, maar het vasthouden en bergen. Dit biedt ook kansen voor de kwaliteit van water en bodem;
4. *Meerlaagse veiligheid*: naast dijken en keringen aanleggen, wil het Rijk ook meer aandacht voor de ruimtelijke inrichting om gevolgen van een overstroming te beperken, voor crisisbeheersing en herstel van schade;
5. *Bodem minder afdekken, minder vergraven, niet verontreinigen*: bodems zijn zo beter bestand tegen verdroging, slaan CO² beter op en helpen zo ook om stikstof vast te leggen;
6. *Integrale aanpak in de leefomgeving*: de water- en bodemopgaven hangen samen met alle andere opgaven in de leefomgeving. Daarom is het heel belangrijk om deze opgaven integraal aan te pakken, waarbij het water- en bodemsysteem sturend is;
7. *Comply or explain*: Als er van een structurerende keuze wordt afgeweken, moet dat expliciet uitlegbaar en toetsbaar zijn. En doelen moeten hierbij nog steeds wel gehaald worden.

Kamerbrief Maatlat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving

Op 23 maart 2023 bracht de Rijksoverheid de Kamerbrief 'De Landelijke Maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving' uit. De maatlat maakt duidelijk wat voor nieuwbouw klimaatadaptief inrichten en bouwen betekent. Dit is nodig om beter voorbereid te zijn op de gevolgen van klimaatverandering. Met de maatlat is het voor overheden, vastgoedeigenaren en de bouwsector duidelijk wat nodig is voor klimaatadaptieve en waterbestendige nieuwbouw. De maatregelen kunnen per locatie verschillen, afhankelijk van bijvoorbeeld de grondsoort en bebouwing in de omgeving. Regionale partijen wegen samen af welke slimme oplossingen waar nodig zijn. Er wordt nog gewerkt aan een kader om het water- en bodemsysteem goed mee te wegen bij de keuze of een locatie wel of niet geschikt is om te bebouwen.

Ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving

Op 30 mei 2023 gaf de minister aan dat hij bezig is met een [concept ruimtelijk afwegingskader klimaatadaptieve gebouwde omgeving](#). Dit sluit aan op de gemaakte keuzes in de brief 'Water en Bodem Sturend'. Het concept kader bestaat uit een beslisboom met toelichting. Deze beslisboom is een hulpmiddel bij het sturend laten zijn van water en bodem in ruimtelijke ontwikkelingen.



Figuur 1 Boomdiagram concept ruimtelijk afwegingskader water en bodem sturend

1.2 Regionale kaders

Handboek klimaatadaptatie in de regio AGV (Amstel, Gooi en Vecht)

Sinds 2011 werkt gemeente De Ronde Venen aan een doelmatige en een klimaatbestendige waterketen binnen het samenwerkingsverband BOWA (Bestuurlijk Overleg Water AGV-gebied) samen met 14¹ andere gemeenten en waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de drie drinkwaterbedrijven Waternet, Vitens en PWN aan een doelmatige en een klimaatbestendige waterketen. Het BOWA kan ook wel gezien worden als een governance-overleg. Binnen dit samenwerkingsverband is in 2021 een [Handboek Klimaatadaptatie In De Regio AGV](#) opgesteld. Hierin zijn de ambities en de leidende principes benoemd. Dit klimaatadaptatieplan sluit aan op het handboek.

Afspraken klimaatadaptief bouwen Utrecht

In 2021 is samen met meerdere partijen binnen provincie Utrecht afgesproken ons te houden aan gezamenlijke afspraken omtrent klimaatadaptief bouwen. De afspraken zijn bedoeld voor zowel nieuwbouw als voor aanpassingen aan bestaande gebouwen. Bij alle projecten in De Ronde Venen volgen we deze afspraken. De opgestelde doelen en prestatie-eisen zijn per thema in de bijlage weergegeven en in [Afspraken klimaatadaptief Bouwen Utrecht](#).

Convenant Duurzame Woningbouw Provincie Utrecht

Dit convenant brengt de belangrijkste duurzaamheidsthema's samen en biedt een kader voor opdrachtgevende en opdrachtnemende partijen om de duurzaamheidsambities in de woningbouwopgave te integreren. De thema's waar dit convenant zich op richt zijn: circulariteit, energie, klimaatadaptatie, duurzame mobiliteit, natuurinclusiviteit en gezondheid. De eerdergenoemde "Afspraken klimaatadaptief bouwen Utrecht" zijn in dit [convenant](#) overgenomen.

De gemeenten Aalsmeer, Amstelveen, Amsterdam, Blaricum, De Ronde Venen, Diemen, Hilversum, Eemnes, Gooise Meren, Huizen, Laren, Ouder-Amstel, Stichtse Vecht, Uithoorn en Wijdmeren

1.3 Lokale kaders

Water- en Rioleringsplan De Ronde Venen 2023-2027

Als gemeente hebben we de wettelijke taak om voor de riolering en het stedelijk water te zorgen. In het op 26 januari 2023 vastgestelde [Water- en Rioleringsplan De Ronde Venen 2023-2027](#) geven wij aan hoe wij deze gemeentelijke watertaken uitvoeren. Klimaatadaptatie is een belangrijk onderdeel binnen dit plan. De eerdergenoemde “Afspraken klimaatadaptief bouwen Utrecht” en het “Convenant Duurzame Woningbouw provincie Utrecht” maken onderdeel uit van het Water- en Rioleringsplan De Ronde Venen 2023-2027.

Leidraad inrichting openbare ruimte (LIOR)

De LIOR is de leidraad voor de openbare ruimte en dient als basisdocument voor ontwikkelaars bij nieuwe gebieden en ingrijpende veranderingen in de openbare ruimte. In deze leidraad wordt eveneens rekening gehouden met de aspecten van klimaatadaptatie.

Beheerplan wegen 2023-2027

De planning is het Beheerplan wegen 2023-2027 leidend bij het uitvoeren van werk met werk maken. Met andere woorden: klimaatadaptatiemaatregelen waarvoor de weg moet worden opengebroken, worden alleen meegenomen bij geplande werkzaamheden volgens het Beheerplan wegen 2023-2027. Hierdoor zijn veel doelen kosteneffectief te realiseren.

Groenbeleidsplan 2017-2040 De Ronde Venen

Het Groenbeleidsplan 2017-2040 geeft kaders voor hoe de gemeente omgaat met het openbaar groen. Het plan geeft weer hoe we tot 2040 om willen gaan met het openbaar groen in De Ronde Venen. Daarnaast stelt het plan kaders voor het duurzaam ontwikkelen, vernieuwen en in stand houden van het groen. Klimaatadaptatie is hier onderdeel van.

Lokaal hitteplan

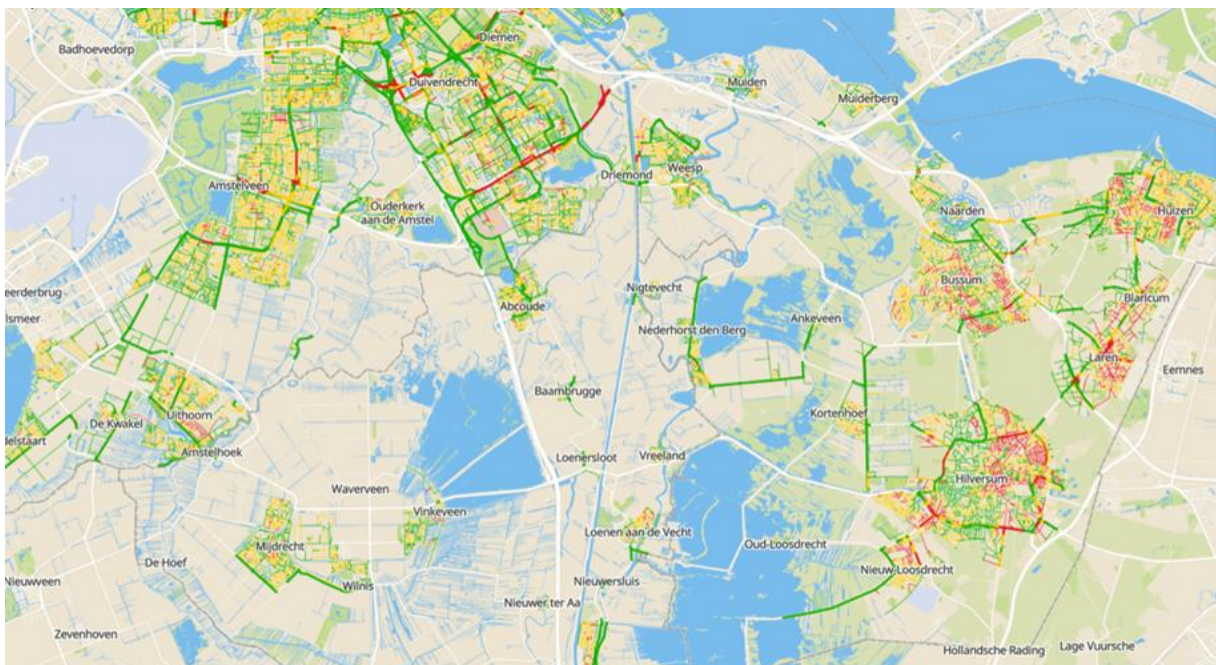
Gemeente De Ronde Venen sluit aan bij het Nationaal Hitteplan. Deze is doorvertaald naar het lokale schaalniveau in een lokaal hitteplan, met medewerking van de GGD en de provincie Utrecht. Er staat in opgenomen wat zorgverleners en andere organisaties die te maken hebben met kwetsbare ouderen, doen tijdens hitte. Zo is het voor de gemeente duidelijk welke doelgroepen in beeld zijn en of zij nog extra kan communiceren over hittemaatregelen. In het plan staan ouderen centraal.

2 De opgaven

In 2017 voerde de gemeente in BOWA verband klimaatstresstesten uit. Deze [stresstesten](#) geven inzicht in de gevolgen van klimaatverandering in gemeente De Ronde Venen op 4 thema's: wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen. Naast de regionale stresstesten, deed de gemeente op lokaal niveau nader onderzoek naar de gevolgen van extreme neerslag. De focus van dit onderzoek lag op de woonkernen, omdat hier de grootste opgave ligt. Daarnaast liggen in de woonkernen ook de meeste kansen: de gemeente heeft hier het meeste handelingsperspectief doordat er veel openbare ruimte is. In dit hoofdstuk is de opgave per thema uitgewerkt: wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen.

2.1 Wateroverlast

Bij een normale regenbui vangt de gemeentelijke riolering het regenwater op of zakt het regenwater weg in de bodem. Bij een extreme regenbui valt er zoveel regen dat de gemeentelijke riolering en de bodem dit niet direct kan verwerken. Het gevolg kan wateroverlast zijn. Extreme buien komen steeds vaker voor. De kans dat er in korte tijd veel regen valt, is nu 2 tot 5 keer groter dan 100 jaar geleden. Daarnaast worden in toekomst extreme regenbuien steeds zwaarder. In 2020 komt een bui van 60 millimeter (die in 1 uur valt) ongeveer 1 keer per 100 jaar voor. In 2050 heeft een zwaardere bui van 70 millimeter dezelfde kans. Uit de stresstesten blijkt dat er op diverse plekken schade optreedt, als er een bui van 90 mm valt (binnen in 1 uur). Een bui van deze zwaarte komt dan één keer per 250 jaar voor. De resulterende schade is vooral schade aan panden, uitval van infrastructuur en grote verkeershinder. Knelpunten zijn met name wijken met veel verharding, waar het water niet goed kan weglopen in de watergangen en bodem. Deze knelpunten zijn op onderstaande figuren 3 tot en met 5 zichtbaar en herkenbaar aan de rode straten. De gele straten zijn aandachtsgebieden.



Figuur 2 Wateroverlast kaart uit de regionale stresstesten (2017)

Gemeente De Ronde Venen is relatief vlak, met weinig tot geen hoogteverschillen. Dit betekent dat het water niet van hoge naar lage gebieden kan lopen, wat wateroverlast veroorzaakt in lageregelegen gebieden. Gebieden die wel deze problematiek kennen, zijn Hilversum en Bussum, Blaricum en Huizen (het Gooi). Dit is uit figuur 2 duidelijk af te lezen: de rode gebieden op de kaart in deze regio zijn ook de lageregelegen gebieden.

Daarnaast zijn er in gemeente De Ronde Venen veel watergangen aanwezig, die het overtollige water bij (extreme) buien grotendeels kunnen afvangen. Door deze eigenschappen kan er bij een extreme bui wel enige wateroverlast ontstaan, maar niet zoveel als in gebieden met relatief grotere hoogteverschillen.



Figuur 3 Uitsnede uit stresstest wateroverlast bij een bui van 90 mm in één uur in Mijdrecht en Wilnis



Figuur 4 Uitsnede uit stresstest wateroverlast bij een bui van 90 mm in één uur in Abcoude



Figuur 5 stresstest wateroverlast bij een bui van 90 mm in één uur in Vinkeveen, Baambrugge en Amstelhoek

2.2 Droogte

De verwachting van het KNMI is dat het aantal droge zomers in de toekomst gaat toenemen. Dit was de afgelopen zomers al merkbaar. Neerslagpatronen veranderen, momenteel valt er 25% meer neerslag dan 100 jaar geleden. Deze neerslag valt niet gelijkmatig over het gehele jaar. Veranderende neerslagpatronen leiden tot meer intensieve of langdurige neerslag én tot meer en langdurige perioden met weinig of geen neerslag.

In de lente en zomer komen droge perioden al vaker voor en duren langer. Dit heeft watertekort en hittestress als gevolg. Watertekorten ontstaan doordat bij zonnig weer, hoge temperaturen en wind veel vocht verdampt. De verwachting is dat deze trend zich voortzet en de kans op watertekorten en hittestress toeneemt. Droogte vormt een bedreiging voor planten en dieren, de drinkwatervoorziening en de waterkwaliteit.

Bij een ernstig watertekort binnen Nederland geldt de verdringingsreeks (figuur 6). Deze reeks hanteren de waterbeheerders voor de verdeling van het beschikbare zoetwater. Nu ligt gemeente De Ronde Venen in een zettingsgevoelig veengebied. Veengebieden vallen in categorie 1, dit betekent dat in de verdringingsreeks is vastgelegd dat bij een watertekort deze gebieden als eerste van water worden voorzien. Vanwege deze afspraak ontstaat er geen droogte door een zakkend grondwaterpeil, zoals wel gebeurt bij zandgronden.

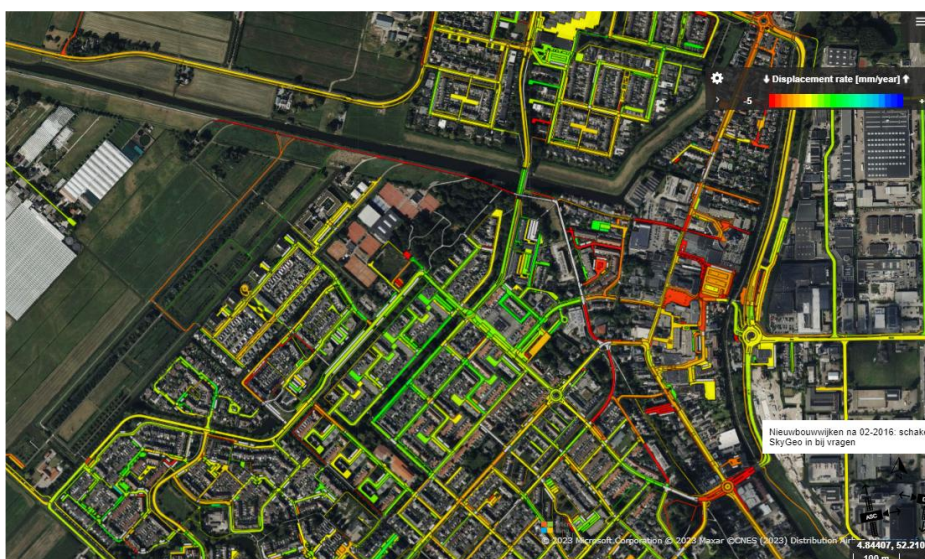
Bij onvoldoende aanvoer van water, zakt het grondwaterpeil bijvoorbeeld door verdamping. Dit heeft meerdere negatieve gevolgen. In veenweidegebieden heeft dit als gevolg dat de huidige bodemdaling versneld wordt. Ook kunnen houten funderingspalen als gevolg van de lagere grondwaterstanden worden aangetast. Daarnaast kan jonge aanplant van bomen en struiken uitvallen, omdat zij minder diepe wortels hebben.



Figuur 6 Verdringingsreeks Nederlandse Waterbeheerders

Bodemdaling veenweidegebieden en droogte

Bodemdaling door zetting en veenoxidatie speelt zich in het veenweidegebied al eeuwen af. Bij zetting daalt de bodem onder het eigen gewicht en het gewicht van bijvoorbeeld rijwegen. Dit komt voornamelijk voor in het stedelijk gebied. Klimaatverandering veroorzaakt geen zetting, maar droogte door klimaatverandering kan de situatie wel verergeren. Als veen, door een dalende grondwaterstand, aan de buitenlucht wordt blootgesteld, verbrandt of verdampt het langzaam. Dat heet oxideren. Door klimaatverandering zullen er vaker en langer drogere perioden voorkomen, waardoor de grondwaterstand daalt en er meer veenoxidatie plaatsvindt. Het is belangrijk om bodemdaling door zetting te voorkomen. Dat verkleint de kans op wateroverlast. Daarnaast hoeven de wegen dan minder vaak opgehoogd te worden. Het regelmatig ophogen van de wegen is kostbaar. Aan de hand van satellietdata blijkt dat het stedelijk gebied binnen de gemeente slechts enkele millimeters per jaar daalt. Dit komt omdat in de droogmakerijen een groot deel van het veen verwijderd is, waardoor er minder zetting is. De kernen langs rivieroever, zoals Abcoude en Baambrugge, liggen over het algemeen op kleihoudende grond waardoor er minder zetting is.



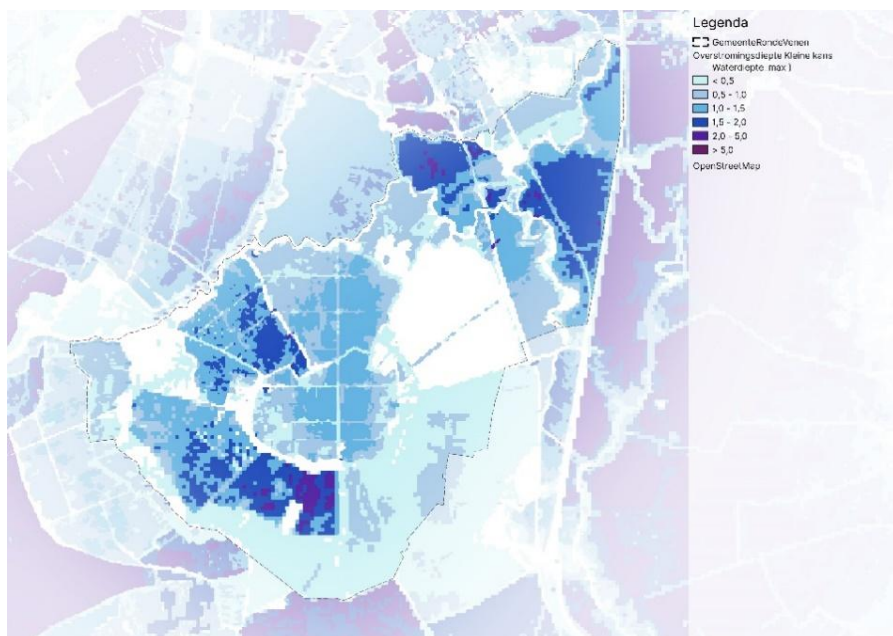
Langdurige droogte leidt ook tot bodemverharding, waardoor de 'sponswerking' van de bodem afneemt. Daardoor stroomt neerslag niet de bodem in, maar vloeit het over het oppervlak weg via lage gebieden. Langdurige droogte heeft ook impact op volwassen bomen en struiken, zeker wanneer droogte gepaard gaat met hittestress. In de toekomst kan het daarom soms beter zijn om droogte- en hittebestendige planten en bomen aan te planten

2.4 Overstromingen

Het falen van waterkeringen/een dijkdoorbraak kan leiden tot overstroming van het achterliggende gebied. Afhankelijk van de hoogteligging van het gebied kunnen de overstromingsdieptes aanzienlijk groter zijn dan de waterdieptes die door extreme neerslag kunnen ontstaan. Overstromingen brengen veiligheidsrisico's met zich mee, zoals sterke stroming bij de doorbraak in de waterkering en verdrinkingsgevaar voor wie (mens en dier) niet op tijd een veilige plek kan bereiken. Bij meer dan 20 cm water op het maaiveld, kunnen nutsvoorzieningen, zoals elektriciteit, gas en water, uitvallen en is het niet mogelijk om auto te rijden. Op www.overstroomik.nl staat per adres het overstromingsrisico en wat dat per adres betekent. In figuur 8 is dit opgezocht voor het gemeentehuis in Mijdrecht.



Figuur 8 Afbeelding van www.overstroomik.nl met resultaat voor het gemeentehuis van De Ronde Venen



Figuur 9 Overstromingsrisico's De Ronde Venen

Ook kan, in geval van een overstroming, het land voor langere tijd (dagen tot maanden) langer onder water gezet worden. Het kan dan even duren voordat een gebied weer droog, begaanbaar, bewoonbaar en leefbaar is. Ook keteneffecten, zoals het uitvallen van elektriciteit, geen drinkwater, geen gas en/of problemen met riolering kunnen leiden tot gevaarlijke situaties of hinder bij inwoners. Gemeente De Ronde Venen kent op veel plekken wel overstromingsrisico's. Figuur 9 geeft een impressie van de waterdiepten van alle scenario's met een kleine kans (1/300 en 1/3.000 jaar). In deze range zitten zowel doorbraken van de regionale waterkeringen als doorbraken bij keringen langs de Lek en de Rijn. Bij een doorbraak langs de Lek of Rijn kan het gebied ten zuidwesten van de kernen Mijdrecht en Wilnis overstromen (inunderen). Dit gebied is herkenbaar op figuur 9 aan de donkerblauwe kleuren.

3 Visie en ambities

3.1 Waarom moeten we aan de slag?

Klimaatadaptieve maatregelen zijn acties en strategieën die worden genomen om de samenleving beter voor te bereiden op een veranderend klimaat. Deze maatregelen kosten geld, maar dragen bij aan een gezond leefklimaat. Daarnaast worden schades voorkomen. Dit loopt op tot enkele miljoenen. Aan een klimaatbestendige inrichting zijn veel voordelen verbonden die vaak moeilijk in geld zijn uit te drukken. Deze maatregelen bieden voordelen op verschillende niveaus, waaronder ecologische, economische en sociale aspecten. Hieronder zijn enkele baten van klimaatadaptieve maatregelen uitgelicht:

Omgeving minder kwetsbaar voor klimaatrisico's: Klimaatadaptieve maatregelen dragen bij om de omgeving beter bestand te maken tegen de negatieve effecten van extreme weersomstandigheden, stijgende zeespiegels en veranderende neerslagpatronen.

Vermindering economische schade: Klimaatadaptatie kan de economische schade als gevolg van extreme weersomstandigheden verminderen. Het bouwen van klimaatbestendige infrastructuur en het voeren van beleid gericht op aanpassing kunnen helpen de economische gevolgen te beperken.

Vergroten biodiversiteit: Klimaatadaptieve maatregelen dragen bij aan vergroening van de omgeving en vergroten van een robuust groen en waterrijk leefgebied. Dit beschermt tegen het uitsterven van planten en dieren door hitte, droogte of wateroverlast.

Bescherming van de volksgezondheid: Door maatregelen te nemen, zoals het verder vergroenen van de omgeving, verminderen gezondheidsrisico's. Denk bijvoorbeeld aan het verminderen van slachtoffers bij hittegolven en lagere zorgkosten.

Kortom, klimaatadaptieve maatregelen dragen bij aan het vergroten van de veerkracht van samenleving in het licht van de voortdurende veranderingen in het klimaat.

3.2 Visie voor 2050

Gemeente De Ronde Venen wil klimaatbestendig zijn voor een gezond en prettig woon- en leefklimaat, nu en in de toekomst. Daarnaast is en blijft de gemeente landelijk en groen, met een rijke biodiversiteit en sterke ecologische waarden. Dit betekent in termen van klimaatadaptatie dat de gemeente klimaatadaptief en waterrobuust is. Met andere woorden: we beperken schade en overlast door hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen voor inwoners, planten en dieren zoveel mogelijk. We moeten ook een bepaalde mate van overlast accepteren.

Dit betekent:

- De gemeente voorkomt in haar handelen wateroverlast zoveel als mogelijk. Hoofdwegen zijn zoveel mogelijk begaanbaar, in ieder geval voor hulpdiensten. De gemeente accepteert wel dat er zo af en toe water op straat blijft staan.
- De gemeente voorkomt zoveel mogelijk structurele schade aan bebouwing, funderingen, wegen, groen, water en vitale en kwetsbare functies door langdurige droogte.
- Tijdens perioden van hitte biedt de gebouwde omgeving een gezonde, veilige en aantrekkelijke woon- en leefomgeving.
- De gebouwde omgeving is via gevolgbepering voorbereid op overstromingen door dijkdoorbraken.

Deze visie sluit aan bij de ambities van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie(DPRA).

3.3 DPRA ambities voor 2050

In het DPRA staan de onderstaande ambities opgenomen:

- 1. Kwetsbaarheden in beeld brengen**
Dit zijn de stresstesten. Deze testen geven inzicht in de effecten van klimaatverandering.
- 2. Risicodialoog voeren en strategie opstellen**
Bepalen wat acceptabel is en hoe dat aan te pakken.
- 3. Uitvoeringsagenda's opstellen volgens de DPRA-cyclus**
Planning samenstellen op regionaal niveau.
- 4. Werk met werk maken**
Kansen benutten met andere werkzaamheden.
- 5. Stimuleren en faciliteren**
Motiveren van inwoners en bedrijven.
- 6. Reguleren en borgen**
Vastleggen in beleid / verordeningen.
- 7. Handelen bij calamiteiten**
Afspraken maken met de veiligheidsregio.

3.4 Mogelijke scenario's 2024-2027

De ambitie voor de resterende DPRA-periode tot en met 2027 zijn mede door de deelnemers van de voorbereidende bijeenkomst tot stand gekomen. Op deze voorbereidende bijeenkomst van woensdag 8 november 2023 is de gemeenteraad geïnformeerd over de huidige opgaven en activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie en zijn drie mogelijke scenario's besproken.

	1. Voortzetten huidige praktijk	2. Bewuste inwoner	3. Versnellen (lange termijn)
Korte omschrijving	Gemeente zet huidige klimaatadaptatie activiteiten voort.	De huidige praktijk wordt aangevuld met acties voor inwoners die praktisch en doelgericht zijn.	De openbare ruimte wordt bestand gemaakt voor het klimaat in 2050. Daarnaast worden inwoners zo veel mogelijk gestimuleerd om klimaatadaptatieve maatregelen te nemen.
Voordelen	Geen extra kosten	Mogelijkheid om in te springen op kansen en op waar energie zit. Met beperkt budget meer impact en bewustwording.	Veel impact en bewustwording.
Nadelen	Beperkte impact en beperkte bewustwording	Impact is afhankelijk van participatie/inzet van inwoners	Heel erg kostbaar (geld & capaciteit) Kapitaalvernietiging van infrastructuur die nog voldoet Moeilijk uitvoerbaar

Figuur 10 scenario's voor 2024-2027 (voorgelegd aan deelnemers voorbereidende bijeenkomst)

Het scenario 'Bewuste inwoner' heeft vanwege onderstaande redenen de voorkeur:

1. **Er kan meer impact gemaakt worden ten opzichte van voortzetting van de huidige praktijk, omdat:**
 - a. Er zeer weinig mogelijkheden zijn om werk met werk te maken binnen de bebouwde kom (daar waar ook de opgave het grootste is). Infrastructuur is hier nog te goed om te vervangen.
 - b. Ongeveer de helft van de ruimte in de gemeente is in gebruik/eigendom van derden. Hier liggen ook veel kansen voor klimaatadaptieve maatregelen.
2. **Het bewustzijn van inwoners over klimaatadaptatie actiever wordt vergroot ten opzichte van de huidige praktijk, omdat:**
 - a. Er meer faciliterende acties kunnen worden uitgevoerd die (meer) inwoners de mogelijkheid geven om zelf aan de slag te gaan in hun woning, tuin of buurt.
3. **Het voordeel van versnellen weegt niet op tegen de nadelen:**
 - a. Kapitaalvernietiging vanwege het opbreken van relatief goede wegen;
 - b. Versnellen vergt extra interne capaciteit aan begeleiding;
 - c. Meer overlast voor de omgeving;
 - d. Niet noodzakelijk op basis van huidige kennis door uitgevoerde stresstesten;
 - e. Het blijft lastig voorspelbaar of genomen maatregelen met de kennis van nu ook daadwerkelijk voldoende effectief zijn voor het klimaat in 2050.

Alle drie de scenario's bevatten de huidige activiteiten (praktijk) op het gebied van klimaatadaptatie. Deze onderstaande activiteiten doen we al en zijn onderdeel van de eerste DPRA-cyclus en zijn in hoofdstuk 6 beschreven:

1. Klimaatadaptatie is leidend voor (ontwerp)- uitbreidingsgebieden, door het hanteren van de "Afspraken Klimaatadaptief Bouwen Utrecht";
2. Werk met werk maken, door klimaatadaptieve maatregelen te nemen bij herinrichtingen waar dat kan;
3. Voorbereiden tweede ronde stresstesten en risicodialogen in BOWA verband in 2025;
4. Klimaatadaptieve voorbeeldtuin De Woudreus inzetten voor communicatie, educatie en informatie over groene tuinen;
5. Communicatie naar inwoners in samenwerking met het NME en waterschap.
6. Voortzetten tegeltaxi.

4 Van ambitie naar acties

4.1 Acties uit de eerste DPRA ronde

De afgelopen periode is al veel werk verzet op het gebied van klimaatadaptatie. Beleidsmatig is klimaatadaptatie in zowel regionaal en lokaal beleid opgenomen. Daarnaast zijn er fysieke projecten uitgevoerd. Deze projecten en gevoerde campagnes staan in bijlage 1 weergegeven.

Op basis van de 7 ambities uit het DPRA gecombineerd met de ambities uit het voorkeursscenario “bewuste inwoners” zijn acties geformuleerd voor de eerste DPRA-cyclus tot en met 2027. Hierbij is met een nuchtere blik gekeken naar waar er kansen liggen, waar energie zit bij externe partijen (zoals de woningbouwcorporatie) en wat de juiste verhouding impact/bewustwording is. De acties die in de eerste DPRA cyclus zijn uitgevoerd zijn hieronder weergegeven. In 6.2 staan deze acties, aangevuld met nieuwe acties uit het scenario ‘Bewuste inwoner’, in een schematisch overzicht.

2e ronde stresstest, risicodialoog, strategie en uitvoeringsagenda

We bereiden ons voor op de tweede ronde stresstesten en de daaropvolgende risicodialogen met de daarbij op te stellen strategie en uitvoeringsagenda. Dit doen we in samenwerking met onze BOWA-partners

Werk met werk maken

De gemeente benut kansen om werk met werk te maken, door klimaatadaptatie mee te nemen wanneer we de openbare ruimte (her)inrichten, waarmee:

- a. Wateroverlast, hittestress en droogte voorkomen wordt;
- b. De natuurlijke sponswerking van het gebied zoveel mogelijk wordt hersteld.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- a. Voor deze actie volgen we de komende jaren het Beheerplan wegen 2023-2027. Het is niet efficiënt en effectief om alleen voor een klimaatbestendige inrichting een straat open te breken;
- b. Bij alle nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen vanaf nu ook de kansen voor een klimaatbestendige inrichting te gaan benutten. Hierdoor zijn veel doelen kosteneffectief te realiseren;
- c. Een aandachtspunt bij het openbreken van straten, is dat er rekening gehouden moet worden met kabels en leidingen en de beperkte ruimte in de ondergrond. Hiervoor is samenwerking nodig, zeker omdat andere programma's en projecten ook aanspraak (gaan) doen op de beperkte ruimte in de ondergrond. Denk aan de aanleg van warmtenetten. Dit maakt dat werk met werk maken naast een kans ook een uitdaging is;
- d. Een ander aandachtspunt is dat in het stedelijk gebied de bestaande wegen nog niet aan grootschalige vervanging toe zijn. Dit maakt het aantal werk met werk kansen zeer beperkt. Tot slot, ook op het gebied van riolering zijn er momenteel weinig werk met werk kansen. Dit heeft te maken met het feit dat de gemeente al vele jaren haar riolering planmatig inspecteert. Als uit de inspectie blijkt dat de rioolstreng toe is aan vervanging, dan renoveren wij de leiding van binnenuit. Met deze werkwijze verkeert de riolering in onze gemeente in een vrij goede staat en wordt overlast in de omgeving door opbreekwerkzaamheden beperkt.

Stimuleren en faciliteren

In bebouwd gebied in de openbare ruimte gaan we zelf onnodige verharding verwijderen en vervangen door groen. Zo verminderen we hittestress, is er meer water beschikbaar voor plantengroei en verdamping (verkoelend effect).

Hiervoor is het allereerst nodig om onnodige verharding in de openbare ruimte in beeld te brengen. Daarna kan de gemeente stap voor stap aan de slag om deze verharding te vervangen met groen. Daarnaast kan de gemeente bewonersinitiatieven stimuleren en faciliteren die hier ook een bijdrage aan kunnen leveren. Zo worden buurten steeds groener, leefbaarder, water- en hittebestendig.

Daarnaast gaat de gemeente in samenwerking met Cazas, het NME diverse acties opzetten om haar inwoners meer stimuleren en faciliteren in het vergroenen van hun buurt en tuin.

Deze ambitie is op verschillende manieren uit te voeren. Er is voor gekozen om inwoners te gaan informeren, enthousiasmeren en faciliteren. De gemeente gaat de komende jaren met verschillende acties het proces om de tuin te vergroenen vergemakkelijken. Bijvoorbeeld door een tegeltaxi en plantjes- en bomen acties (waarbij inwoners een plant of boom ontvangen in ruil voor een tuintegel). Daarnaast ondersteunen wij evenementen in de klimaattuin de Woudreus. En gaat de gemeente de buurt in om inwoners te inspireren, informeren. Dit gaat de gemeente doen samen met de woningcorporatie Cazas en het NME De Woudreus. Belangrijk hierbij is vooral om inwoners te stimuleren om samen met elkaar aan de slag te gaan met vergroening.

Reguleren en borgen

De beschreven visie en ambities moeten worden verwerkt in alle relevante beleids- en uitvoeringsplannen. Denk hierbij aan de nieuwe omgevingsvisie en nieuwe omgevingsplannen, het groenbeheerbeleid of het Water en Rioleringsplan. Dit draagt direct bij aan het behalen van de ambitie om klimaatadaptatie bij elke (her)inrichting van de openbare ruimte of nieuwbouwprojecten mee te nemen. In deze plannen is het onderwerp klimaatadaptatie opgenomen. Deze plannen staan beschreven bij hoofdstuk 3. Met de invoering van de omgevingswet gaat de gemeente een omgevingsvisie en de bijbehorende omgevingsplannen opstellen. Deze bieden belangrijke handvatten voor de borging van klimaatadaptatie in beleid en plannen. Daarvoor moet klimaatadaptatie onderdeel uitmaken van de omgevingsvisie van gemeente. Hierbij wordt aangesloten bij het lopende traject van de nieuwe Omgevingsvisie.

Handelen bij calamiteiten

De Veiligheidsregio Utrecht (VRU) heeft verschillende incidentbestrijdingsplannen klaarliggen voor calamiteiten veroorzaakt door wateroverlast, hitte, droogte en overstroming. Daarnaast werkt de VRU met en namens alle veiligheidsregio's in Nederland aan een inventarisatie van de vitale voorzieningen.

4.2 Schematisch overzicht en planning acties 2024-2027

1	Actie (Algemeen)	Wanneer
1.1	2e ronde stresstesten en risicodialogen in BOWA verband	2025
1.2	Implementeren van klimaatadaptatie visie en ambities en de afspraken klimaatadaptief bouwen Utrecht in omgevingsvisie/ omgevingsplan.	2024 en verder
1.3	In nieuw te ontwikkelen gebieden het 'groen-tenzij'-principe toe te passen, dat wil zeggen alleen verharding die functioneel is aangelegd.	Doorlopend
1.4	"Groene bewonersinitiatieven" (Goud in je Wijk) faciliteren met als doel een plek in de buurt te ontharden en te vergroenen.	2024-2027
1.5	Bomen- en tuinplantenacties organiseren op buurtniveau. Inwoners worden geïnformeerd over vergroening van de tuin en/of buurt en krijgen een boom of tuinplantje mee naar huis.	2024-2027
1.6	Straatacties in de meest versteende buurten: inwoners gaan samen aan de slag om de tuin te vergroenen of een geveltuintje aan te leggen. Ze worden ondersteund door de gemeente, woningcorporatie Cazas en het NME.	2024-2027
1.7	Tegeltaxi	Doorlopend 3x per jaar
1.8	Met de stadspas wordt een klimaatadaptieve tuin ook voor minima-inkomens mogelijk. Met de pas kunnen voor een bepaald bedrag vaste planten gekocht worden.	2024-2027
1.9	Workshops in De Woudreus over klimaatadaptatie/ klimaatadaptieve tuin, GroenBlauwloket.	2024-2027
1.10	Uitbreiding uren De Woudreus om te ontwikkelen tot informatieve en inspirerende plek.	2024-2027
1.11	Kleinschalige fysieke maatregelen tegen wateroverlast en droogte	2024-2027

2 Actie (Wateroverlast)		Wanneer
2.1	Afkoppelen waar mogelijk: bij rioolvervanging, wegvernieuwing en andere projecten in de openbare ruimte wordt verhard oppervlak afgekoppeld waar dat tegen redelijke kosten mogelijk is en duidelijk voordeel biedt.	Doorlopend
2.2	In beeld brengen van onnodige verharding in de openbare ruimte	2024
2.3	Onnodige verharding in de openbare ruimte vervangen door verlaagd groen, zodat meer water kan worden geïnfiltreerd en vastgehouden in de bodem.	2024-2027
2.4	Watergebiedsplan polder de Derde Bedijking	2024-2025

3 Actie (Droogte)		Wanneer
3.1	Bij voorkeur bomen en planten gebruiken die tegen droogte (en hitte) bestand zijn en liefst zo min mogelijk water verdampen.	Doorlopend

4 Actie (Hitte)		Wanneer
4.1	Hitteplan evalueren	Elk najaar
4.2	Kaart koele plekken updaten	Elk voorjaar
4.3	Bomen zoveel mogelijk behouden bij ontwikkelingen. Bij nieuwe aanplant boomsoorten gebruiken met een zo groot mogelijk verkoelend effect (met een zo groot mogelijk bladerdek), passend bij het type omgeving (buurtgroen, wijkgroen etc.), die bestand zijn tegen perioden van droogte en hitte .	Doorlopend

5 Actie (Overstromingen)		Wanneer
5.1	Samenwerken met de regio. Samenwerking wordt gecoördineerd door Veiligheidsregio Utrecht (VRU) en provincie Utrecht.	Doorlopend
5.2	Bij gebiedsuitbreidingen houden we rekening met een overstromingskans. Hieruit bepalen we welke maatregelen genomen worden of dat het risico wordt geaccepteerd.	Doorlopend

5 Communicatie

5.1 Algemene communicatie

Er wordt breed gecommuniceerd over de vaststelling van het klimaatadaptatieplan en aanpak voor de komende jaren. Hierbij besteden we aandacht aan wat de gemeente al heeft gedaan en wat er voor de komende vier jaar op de agenda staat. Daarnaast communiceren we de komende vier jaar over klimaatadaptatie en de uitdagingen op het gebied van wateroverlast, droogte, hitte en overstromingsrisico. Dit is belangrijk, omdat een groot deel van het oppervlak van de gemeente in eigendom is van particulieren, zoals inwoners en ondernemers. We zetten algemene communicatie over klimaatadaptatie in om een beweging te starten, zodat inwoners zich bewust worden van het veranderende klimaat en beseffen dat samenwerking nodig is.

Dit doen we door:

1. Informatie te delen op sociale media, de gemeentepagina, de gemeentelijke website en via flyers bij het NME-centrum en tijdens acties waarin we de buurten in gaan;
2. Tijdens 'natuurlijke momenten' zoals bij riool- en wegvervangingsprojecten laten we zien wat de gemeente doet om de openbare ruimte bestendig te maken voor extremer weer;
3. Evenementen te organiseren bij het NME-centrum de Woudreus in Wilnis voor verschillende doelgroepen, zoals kinderen, jeugd en volwassenen rondom verschillende thema's, waaronder vergroenen van de tuin. Denk aan kennissessies en workshops;
4. Samen te werken met het NME voor het ontwikkelen van een groen-blauwloket. Hiervoor is externe financiering ontvangen. Hier kunnen inwoners terecht met vragen over het vergroenen en klimaatadaptief inrichten van hun tuin (balkon) en omgeving. Ook kunnen ze terecht in de klimaattuin bij De Woudreus met voorbeelden van klimaatadaptieve maatregelen voor de tuin. Vooralnog zal het GroenBlauwloket een vaste middag per week geopend zijn. Het GroenBlauwloket is er voor alle inwoners die:
 - a. Informatie zoeken over groene gevels, daken, moestuinieren, inheemse planten, composteren en andere initiatieven die kunnen bijdragen aan het vergroten van de biodiversiteit;
 - b. Informatie zoeken over hoe hun tuin klimaatadaptief kan worden inrichten. Ze krijgen tips om regenwater op te vangen en vast te houden. Hierdoor vermindert de kans op wateroverlast, vindt er verkoeling plaats in periodes van extreme hitte én wordt de biodiversiteit en de aantrekkelijkheid van de tuinen vergroot;
 - c. Hulp zoeken bij het aanvragen van subsidies voor het vergroenen van tuin of dak.

5.2 Actie specifieke communicatie

Er wordt voor de meeste geplande acties actief gecommuniceerd en/of geparticipeerd met inwoners. De precieze communicatie wordt vooraf aan de actie nader uitgewerkt met de communicatieadviseur. Het gaat in ieder geval om de volgende acties:

- 1.4 Faciliteren van groene bewonersinitiatieven
- 1.5 Bomen- en tuinplantenacties
- 1.6 Straatacties in de meest versteende buurten
- 1.7 Tegeltaxi
- 1.8 Stadspas waarmee een plantje gekocht kan worden
- 1.9 de Woudreus
- 4.1 Lokaal hitteplan
- 4.2 Kaart koele plekken

6 Capaciteit en financiën

6.1 Overzicht kosten en budget per actie/maatregel per jaartal

	Actie/maatregel 2024	Gedekte kosten	Aanvullend budget	Budget
1.4	Groene bewonersinitiatieven		€ 7.500,-	Goud in je Wijk
1.5	Bomen- en tuinplantenacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.6	Straatacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.7	Tegeltaxi	€ 5.000,-		WRP
1.9	Workshops Woudreus / Groenblauw loket	€ 5.000,-		Algemeen duurzaamheid
1.10	Uitbreiding uren Woudreus	€ 5.000,-		WRP
1.11	Kleinschalige fysieke maatregelen tegen wateroverlast en droogte	€ 50.000,-		WRP
2.1	Onderzoek onnodige verharding		€ 20.000,-	Groen
	Totale kosten 2024	€ 65.000,-	€ 37.500,-	€ 102.500,-

	Actie/maatregel 2025	Gedekte kosten	Aanvullend budget	Budget
1.1	Tweede ronde stresstesten	€12.500,-		WRP
1.4	Groene bewonersinitiatieven		€ 7.500,-	Goud in je Wijk
1.5	Bomen- en tuinplantenacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.6	Straatacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.7	Tegeltaxi	€ 5.000,-		WRP
1.8	Stadspas waarmee vaste planten gekocht kan worden		€ 7.500,-	Algemeen duurzaamheid
1.9	Workshops Woudreus / Groenblauw loket		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.10	Uitbreiding uren Woudreus	€ 5.000,-		WRP
1.11	Kleinschalige fysieke maatregelen tegen wateroverlast en droogte	€ 50.000,-		WRP
2.2	Onnodige verharding vervangen met groen in openbare ruimte		€ 25.000,-	Groen
	Totale kosten 2025	€ 72.500,-	€ 55.000,-	€ 127.500

Actie/maatregel 2026		Gedekte kosten	Aanvullend budget	Budget
1.1	2e ronde stresstesten	€12.500,-		WRP
1.4	Groene bewonersinitiatieven		€ 7.500,-	Goud in je Wijk
1.5	Bomen- en tuinplantenacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.5	Straatacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.7	Tegeltaxi	€ 5.000,-		WRP
1.8	Stadspas waarmee vaste planten gekocht kan worden		€ 7.500,-	Algemeen duurzaamheid
1.9	Workshops Woudreus / Groenblauw loket		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.10	Uitbreiding uren Woudreus	€ 5.000,-		WRP
1.11	Kleinschalige fysieke maatregelen tegen wateroverlast en droogte	€ 50.000,-		WRP
2.2	Onnodige verharding vervangen met groen in openbare ruimte		€ 25.000,-	Groen
	Totale kosten 2026	€ 72.500,-	€ 55.000,-	€ 127.500

Actie/maatregel 2027		Gedekte kosten	Aanvullend budget	Budget
1.4	Groene bewonersinitiatieven		€ 7.500,-	Goud in je Wijk
1.5	Bomen- en tuinplantenacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.6	Straatacties		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.7	Tegeltaxi	€ 5.000,-		WRP
1.8	Stadspas waarmee vaste planten gekocht kan worden		€ 7.500,-	Algemeen duurzaamheid
1.9	Workshops Woudreus / Groenblauw loket		€ 5.000,-	Algemeen duurzaamheid
1.10	Uitbreiding uren Woudreus	€ 5.000,-		WRP
1.11	Kleinschalige fysieke maatregelen tegen wateroverlast en droogte	€ 50.000,-		WRP
2.2	Onnodige verharding vervangen met groen in openbare ruimte		€ 25.000,-	Groen
	Totale kosten 2027	€ 60.000,-	€ 55.000,-	€ 115.000,-
	Totale kosten 2024 tot en met 2027	€ 245.000,-	€ 227.500,-	€ 472.500,-

6.2 Dekking

In onderstaande tabel staan de totale gedekte kosten per budget en de te dekken kosten om het klimaatadaptatieplan uit te voeren.

Budget	Gedekte kosten	Aanvullend budget 2024	Aanvullend budget 2025	Aanvullend budget 2026	Aanvullend budget 2027
Algemeen duurzaamheid 2024	€ 5.000,-	€ 10.000,-			
Algemeen duurzaamheid 2025			€ 22.500,-		
Algemeen duurzaamheid 2026				€ 22.500,-	
Algemeen duurzaamheid 2027					€ 22.500,-
Goud in je Wijk 2024		€ 7.500,-			
Goud in je Wijk 2025			€ 7.500,-		
Goud in je Wijk 2026				€ 7.500,-	
Goud in je Wijk 2027					€ 7.500,-
Groen 2024		€ 20.000,-			
Groen 2025			€ 25.000,-		
Groen 2026				€ 25.000,-	
Groen 2027					€ 25.000,-
WRP 2024	€ 60.000,-				
WRP 2025	€ 72.500,-				
WRP 2026	€ 72.500,-				
WRP 2027	€ 60.000,-				
Totaal	€ 270.000,-	€ 37.500,-	€ 55.000,-	€ 55.000,-	€ 55.000,-

6.3 Capaciteit

Klimaatadaptatie maakt onderdeel uit van de reguliere werkzaamheden binnen het team BOR en het team communicatie. Hiervoor zijn voldoende uren begroot om acties uit het plan uit te voeren. Door acties met inwoners gericht op vergroening en verduurzaming, is jaarlijks ongeveer 50 uur extra ambtelijke inzet nodig. Deze wordt geleverd vanuit het team Duurzaamheid. Hiervoor is geen aanvullend budget nodig.