



Naar een klimaatbestendige regio...

# REGIONAAL UITVOERINGSPROGRAMMA RIJK VAN MAAS & WAAL



november 2020



### **Stenen eruit, groen erin!**

Drie klimaateffecten voor de prijs van één gaan we hiermee te lijf: wateroverlast, verdroging én hitte. Als overheden doen we dit al jaren, maar het kan nog beter, nóg ambitieuzer, met de vermindering van ons bestaand verhard oppervlak in de komende vier jaar!

### **Klimaatbestendig op weg**

Alle wegbeheerders, van gemeente tot Rijkswaterstaat houden bij hun wegonderhoud of -reconstructie vanaf 2021 veel meer rekening met klimaatbestendigheid, zoals waterberging, waterdoorlatendheid en hittebestendigheid.

### **Herstel Blauwe motor stuwwal**

We herstellen de blauwe motor door in steden, maar ook in natuurgebieden zoveel mogelijk water in de stuwwal te brengen en te houden. Dit vergt een brede, gecoördineerde aanpak waar tal van partijen bij zijn betrokken.

### **Klimaatafspraken in de bouw**

We gaan leren van koplopers, starten proefprojecten, ontwikkelen bouwstenen en delen de opgedane kennis en ervaring met elkaar.

### **Agenda landelijk gebied**

Een korte en langere termijn agenda met en voor de regio, die gaat zorgen voor een mooier en klimaatbestendiger landelijk gebied.

### **Hitteplannen**

Met gezamenlijke uitwerking van de gemeentelijke hitteplannen leggen we een goede basis en kunnen we samen met de zorgsector de hitte te lijf gaan.

### **Klimaatkennis op orde**

We stellen bestaande kennis en info makkelijker beschikbaar en ontwikkelen waar nodig en mogelijk nieuwe klimaatkennis.







### Communicatiestrategie en campagne

Het klimaatbestendige cement van ons RUP: De regio bewust en actiebereid maken om zelf aan de slag te gaan met klimaatbestendigheid. Met mooie voorbeelden, inspiratie en handelingsperspectief.

### Klimaatbestendigheid in de prestatieafspraken

Samen met de woningcorporaties leggen we de klimaatlat in de prestatieafspraken jaarlijks hoger en nemen we ook corporaties hierin mee die aanvankelijk nog niet mee deden.

## Onze 9 speerpunten



**REGIONAAL UITVOERINGSPROGRAMMA  
RIJK VAN MAAS & WAAL**



## Voorwoord

### Samen aan de slag met klimaatbestendigheid!

Met dit regionale uitvoeringsprogramma (RUP) geven de overheden - als een van de eerste regio's in Nederland - invulling aan onze regionale adaptatie strategie (RAS). Met instemming van, en waar mogelijk mét de stakeholders. De inzet van stakeholders is heel belangrijk in dit proces, want we kunnen dit niet alleen.

Vervolgstappen zijn organisch van aard, omdat we op sommige fronten pionieren, zowel qua onderwerp als in de samenwerking met partijen. Daarbij leren we terwijl we werken en delen opgedane kennis, ook als de dingen niet gaan zoals we het van tevoren hadden bedacht.

Met concrete en zichtbare acties en projecten, zoals stenen eruit en groen erin maken we meters!

Daarnaast blijft kennis de basis van waaruit we werken in dit RUP. Dus benoemen we projecten en activiteiten op het niveau van onderzoek en inventariseren en vooral op het niveau van borging, het vastleggen van klimaatbestendigheid in beleid. Zo verkennen we de klimaatrisico's voor onze vitale en kwetsbare functies (zoals het energienet, de ICT en de drinkwatervoorziening).

Met stakeholders onderzoeken we de mogelijkheden om water vast te houden. En we leveren bouwstenen om de jaarlijkse prestatieafspraken met de woningcorporaties klimaatproof maken. Zo werken we in dit RUP volgens de in de DPRA gehanteerde trits WETEN – WILLEN - WERKEN en kunnen we als regio in verschillende snelheden en fases aan de slag met klimaatbestendigheid.





## COLOFON

*Dit regionaal uitvoeringsprogramma (RUP) is een interactief proces met overheden én stakeholders in de regio Rijk van Nijmegen en Land van Maas en Waal.*

### **Projectleiding en auteur**

*Arthur Hofstad, Hofstad Advies & Organisatie*

### **Waterschap Rivierenland**

*Mireille Grobben en Marjolein Reijnierse*

### **Provincie Gelderland**

*Mark Kemperman*

### **Gemeente Berg en Dal**

*Marcel van den Berg*

### **Gemeente Beuningen**

*Willem Spies*

### **Gemeente Druten en Wijchen**

*Liliane Nagelhout*

### **Gemeente Heumen**

*Walter van Doesum*

### **Gemeente Nijmegen**

*Ton Verhoeven*

*Sjoerd de Vreng*

### **Gemeente West Maas en Waal**

*Martijn Timmermans*

*Tekst: Arthur Hofstad, versie definitief – november 2020*

*Advies en vormgeving: Dorine Epping – buitenruimte.nu*

# Inhoudsopgave

<b>Inleiding</b>	<b>7</b>
Aanleiding	
Wat doen we al?	
Wat is een ieders rol?	
Hoe werkt het?	
Inbedding in andere ontwikkelingen	
Monitoring	
Impulsregeling klimaatadaptatie	
<b>De 9 speerpunten</b>	<b>15</b>
Stenen eruit, groen er in!	
Communicatiestrategie en campagne	
Klimaatkennis op orde	
Klimaatafspraken in de bouw	
Klimaatbestendigheid in de prestatieafspraken	
Agenda landelijk gebied	
Hitteplannen	
Herstel blauwe motor in de stuwwal	
Klimaatbestendig op weg	
<b>Deelname vanuit de regio</b>	<b>23</b>
<b>De RUP-projecten</b>	<b>25</b>
Groenblauwe stad en dorpen	
Klaar voor de hitte	
Toekomstbestendig landelijk gebied	
Veilige Vitale en kwetsbare functies	
Co-Creatie	





foto: Talis

## Urgentie

Ontkennen heeft geen zin meer: klimaatverandering is overal merkbaar en zichtbaar! 2018 gaat de recordboeken in als de heetste zomer ooit met grootste droogte in vele decennia, 2019 staat in de top 3 warmste jaren, om nog maar te zwijgen van de droogte in 2020.

Van hoosbuien zijn in de regio aansprekende voorbeelden te vinden. Deze weersextremen, die elkaar kunnen versterken, zoals droogte en hitte, hebben tal van gevolgen voor mens en natuur.



## Hitte

Het aantal zomerse en tropische dagen neemt toe. Dat is voor velen een lust, maar voor veel anderen ook een last. Hitte kan tot gezondheidsproblemen leiden, zoals hittestress en meer blootstelling aan Uv-straling vergroot de kans op huidkanker. Hitte heeft ook effect op de leefbaarheid, energievraag (meer airco's), arbeidsproductiviteit, biodiversiteit, infrastructuur zoals bruggen, netwerken waaronder elektriciteit en kwaliteit van het oppervlaktewater.



## Droogte

Door neerslagtekort en verdamping ontstaat droogte. Droogte heeft verschillende risico's, zoals schade aan het openbaar groen en de ecologie, aan de landbouw, funderingsproblemen, afname (zwem)waterkwaliteit, bodemdaling en daardoor mogelijk verzakkingen en beschadigingen aan leidingen en netwerkkabels.



## Wateroverlast

Extreme buien kunnen het openbare leven flink beperken en hinderen, zeker als het water niet plaatselijk wordt vastgehouden, snel kan infiltreren of afvloeien. De risico's zijn onder andere het onderlopen van woningen en straten met schade aan verharding of een verslechterde bereikbaarheid tot gevolg, het afsterven van bomen en planten in parken, schade aan gebouwen en kelders, uitval van vitale functies zoals de stroomvoorziening en erosie.





# Inleiding

## Aanleiding

Op 12 juni 2019 ondertekenden ruim 30 partijen, overheden en niet-overheden, tijdens het regionaal klimaat symposium in Groesbeek het RAS-manifest. Daarmee kwamen zij overeen om de komende jaren zelfstandig én gezamenlijk invulling te geven aan het klimaatbestendig en water robuust maken van het Rijk van Nijmegen en het Land van Maas & Waal. In 2035, uiterlijk 2050, moet de regio klimaatbestendig en water robuust zijn: bestand tegen de negatieve gevolgen van klimaatverandering en een prettige en gezonde plek om te wonen, te werken en te recreëren.

De lokale hoosbuien in 2015, de droogte en het landelijke [Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie \(DPRA\)](#) vormden aanleiding om in 2016 te starten met een traject. Zeven gemeenten, Waterschap Rivierenland en provincie Gelderland brachten gezamenlijk de klimaatkwetsbaarheden en klimaatkansen in beeld.

Deze regionale klimaatstresstest was het vertrekpunt voor de [Regionale Adaptatiestrategie \(RAS\)](#) en leidde via dialogen en klimaatateliers tot bovengenoemde ondertekening.

De formele vervolgstap is een regionaal uitvoeringsprogramma (RUP). Daarin staat wat de regio, met de negen overheden voorop, de komende jaren (2020 – 2023) gaat doen om klimaatbestendig te worden.

## Wat doen we al?

Gelukkig zijn we al langer bezig in het Rijk van Maas & Waal en beginnen we niet bij nul. Op tal van plekken zien we mooie voorbeelden van klimaatbestendigheid en lopen er projecten en initiatieven die bijdragen aan een klimaatbestendig regio.

Gemeente Nijmegen nam als Green Capital in 2018 het voortouw door 1 hectare per jaar te ontstenen. Dit doen ze zowel in de openbare ruimte met de omvorming van pleinen tot parken in Lindenholt, Heseveld (Danielsplein) en Waterkwartier (Maasplein), als samen met de inwoners via Operatie Steenbreek. Waterschap Rivierenland en ZLTO hebben samen de subsidieregeling voor waterbesparende maatregelen opgezet. Sinds 2018 zijn bij zeker tien agrarische bedrijven in het Rijk van Maas en Waal waterbesparende maatregelen uitgevoerd met een totaal van 75 hectare.



*Plan Hortus Ludi, Nijmegen Dura Vermeer / Architectuur Maken*

Om wateroverlast te voorkomen zijn robuuste watersystemen gerealiseerd in gemeente West Maas en Waal, Beuningen (Winssen), Wijchen, Druten en Heumen. Andere adaptatievoorbeelden uit Heumen zijn het Masterplan Water Heumen, waar per kern de kwetsbaarheid plus de maatregelen de komende tijd in beeld worden gebracht. En het Bewonersinitiatief Maldensveld, waar klimaatadaptatie nadrukkelijk wordt gekoppeld aan biodiversiteitsherstel en bewonersparticipatie. Daarnaast loopt er een pilot om samen met een particuliere verhuurder klimaatadaptieve maatregelen te nemen bij huurwoningen aan de Mansberg te Groesbeek. Meekoppelkansen om de omgeving klimaatbestendig en water robuust te maken zijn benut in lopende projecten, zoals water bergen op eigen terrein bij renovatie van woningen. Verder gaat er najaar 2020 klimaatbestendig en natuurinclusief gebouwd worden aan de Dobbelmanweg in de Nijmeegse wijk Hazenkamp (zie foto).

Daar zullen 11 volledig uit hout opgetrokken woningen met groen dak en een collectieve groene tuin worden gerealiseerd. Samen met provincie Gelderland heeft Nijmegen subsidie gekregen vanuit het DPRA (de 2e tranche) om de effectiviteit van wadi's te kunnen monitoren.

Bewustzijn over klimaatverandering bij de inwoner is gegroeid door de afgelopen drie warme zomers. Vanaf 2018 heeft de subsidie klimaatactief van het Waterschap Rivierenland dit gestimuleerd. In twee jaar tijd hebben ruim 70 inwoners het initiatief genomen om: hun tuin te vergroenen (17), regentonnen te plaatsen (15), ruim 30 groene daken aan te leggen en 14 groenblauwe schoolpleinen te realiseren. Gemeente Nijmegen heeft een subsidie om daken te vergroenen en af te koppelen. Burgerinitiatieven worden aangemoedigd en gefaciliteerd (zoals dorpsplatforms en natuurwerkgroepen zoals in Appeltern en Winssen). De beroemde Tuinen van Appeltern geven inspiratie voor klimaatproof voorbeelden en bij de scholen leveren de NME in Heerwaarden, het dijkmagazijn uit Beuningen en de Bastei uit Nijmegen educatieve lespakketten. Deze en andere voorbeelden in dit RUP op het gebied van klimaatbestendigheid tonen aan dat we in onze regio goed uit de startblokken zijn gekomen. Het beoogde einddoel is echter nog niet in zicht. De klimaateffecten zijn groter en hebben meer impact dan tot dusverre werd aangenomen. Om in 2035 klimaatbestendig te zijn is meer inspanning nodig.



# Groen-blauw schoolplein

## Liesanne van Tiem - OBS De Wijzer Beneden Leeuwen

**WAT** Een groenblauw schoolplein dat uitnodigt tot sport en spel

**WIE** OBS De Wijzer, Beneden-Leeuwen, i.s.m. gemeente West Maas en Waal

**WANNEER** 2018

**HOE** Het schoolplein en het park zijn tegelijkertijd getransformeerd. Dat was in het begin niet het vertrekpunt overigens. Om te bepalen wat er met het plein moest gebeuren en hoe het er uit zou moeten komen te zien, startte de school aanvankelijk vrolijk met het opstellen van moodboards. Al snel kwamen de leerkrachten er achter dat de aanpak nog niet compleet was. Want, welk budget was er überhaupt voorhanden, waren subsidies mogelijk, en hoe zat het met de plannen met het aangrenzende parkje?

Om deze vragen te kunnen beantwoorden werd contact gezocht met de gemeente.

Gezamenlijk werd een werkgroep geformeerd. Deze werkgroep ging er op uit om op andere plekken inspiratie op te doen. Dit leidde er onder andere toe dat plein en park zo veel mogelijk één geheel moesten worden: één pleinpark dus. Het uiteindelijke resultaat is meer dan bevredigend geworden.

Het schoolplein is open en wordt slechts gescheiden door een 'grens' van boomstammen.

Regelmatig trekken de klassen het park in om daar lessen te volgen en speciale houtsnippers, boombanken, speelhevelletjes, watergootjes en hutjes van wilgentenen geven het gebied een natuurlijke uitstraling.

Wat ook duidelijk naar voren kwam was de gewenste balans tussen groen en sport & spel.

Het programma Beweegwijs, de methode die kinderen spelenderwijs leert om te spelen en te bewegen, heeft daar in grote mate aan bijgedragen.



### TIP van Liesanne

“Zoek vanaf het begin de samenwerking op met andere betrokken partijen. Nu zocht het kindcentrum te lang alleen naar oplossingen en dat is achteraf gezien zonde van de tijd en energie geweest.”



## Wat is een ieders rol?

### Iedereen kan helpen

De regio bestaat uit ons allemaal: iedereen kan zijn rol pakken en een steentje bij- of wegdragen om zich voor te bereiden op het veranderende klimaat. Het is leuk om onze omgeving klimaatbestendiger, mooier, beter te maken. Dat moeilijke woord klimaatadaptatie is eigenlijk een gezellige, groene straat of een groene, schaduwrijke tuin en meer contact met onze burens.

We helpen elkaar bij afkoppelen, groenere tuinen en de aanleg van groene daken. Nu weten we elkaar vaak nog niet goed te vinden en deels ontbreekt de kennis, al helpen gelukkig veel deskundige inwoners bij het vergroenen van bijvoorbeeld een schoolplein.

### Stakeholders vullen aan

Ondernemers in het bedrijfsleven, zoals de recreatiesector, de agrarische sector, natuur- en landschapsorganisaties, instellingen voor gezondheid en wetenschap, Vitens en de Veiligheidsregio zijn stuk voor stuk onmisbaar bij het werken aan klimaatadaptatie.

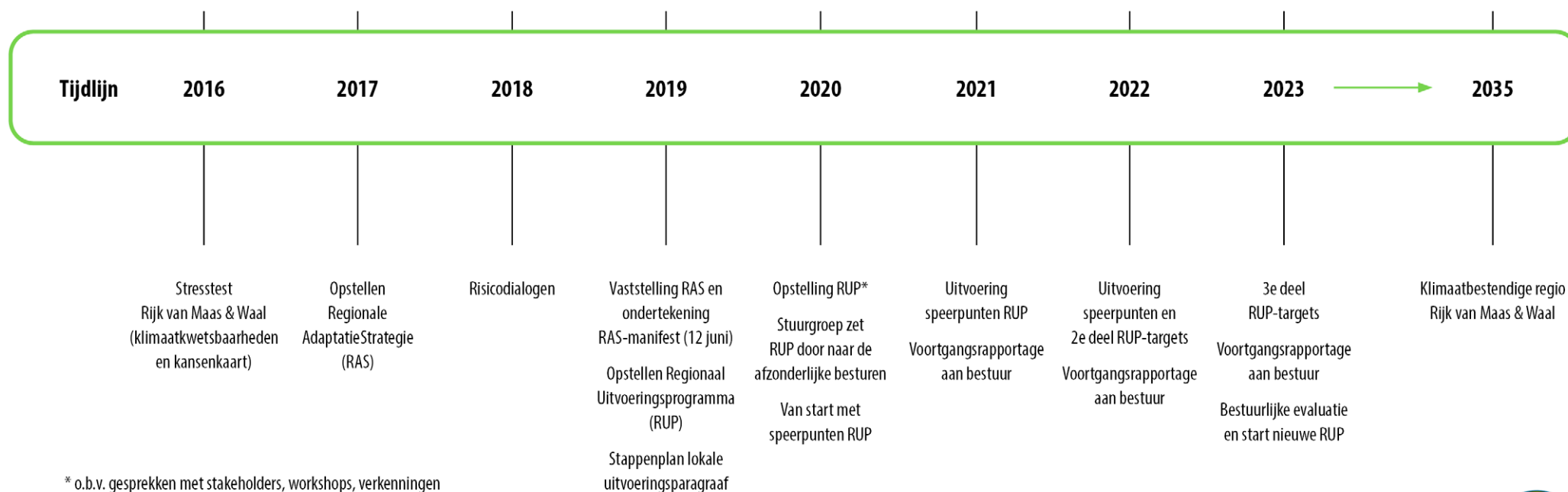
We gaan samen aan de slag met het uitvoeringsprogramma én stakeholders zijn óók zelf aan zet om zich voor te bereiden op een ander klimaat. Gelukkig zijn veel partijen al erg actief op dit terrein! Woningcorporaties beginnen met het klimaatbestendiger maken van hun woningen, ondernemers in de recreatie met schaduw van bomen op het terras profiteren meer van het mooie weer.

Agrariërs die hun bodem verrijken met organische stof kunnen beter om gaan met langdurige droogte en het onderwijs (in de volle breedte) levert en haalt nieuwe kennis uit regioprocesen zoals het onze.

### Gemeenten bepalen de uitvoering in lokale paragrafen

Dat wat lokaal kan, moeten we zeker lokaal doen.

Elke gemeente maakt eigen beleidsafspraken, die in het eigen beleidskader (omgevingsvisie, omgevingsprogramma, of GRP) worden opgenomen, zodat maatwerk geborgd is. De invulling van dit lokale proces ligt bij elke gemeente zelf, in de vorm van inzet en middelen voor uitvoering van lokale projecten. Het borgen van klimaatadaptatie binnen de gemeentelijke organisaties vraagt ook intern om een nieuwe manier van samenwerken om meer integrale afwegingen. Capaciteit en tijd is nodig voordat klimaatadaptatie als het 'nieuwe normaal' wordt gezien.





# MOOI APPELTERN

## Ineke Hijmans

**WAT** Succesvolle groene initiatieven door Dorpsplatform Mooi Appeltern

**WIE** Het dorpsplatform Mooi Appeltern met daaronder tal van themagroepen.

Op onderdelen werkt het platform buitengewoon prettig samen met de gemeente West Maas en Waal. Ook Landschapsbeheer Gelderland (LBG) is een partij waar de samenwerking heel goed mee verloopt. Daarnaast was Dorpshuizen Kleine Kernen (DKK) ondersteunend bij het smeden van een dorpsontwikkelplan, waarin ideeën van de bewoners verwerkt zijn.

**WANNEER** In 2014 is gestart met het oprichten van Dorpsplatform Mooi Appeltern. Dit vanuit de wens om Appeltern weer wat meer energie te geven. Die was er een beetje uit, na het vertrek van tal van voorzieningen zoals kroeg, winkels en verenigingsleven. In 2016 zijn samen met DKK en LBG 'droomavonden' georganiseerd waar lekker out of the box mocht worden gebrainstormd over het leuker en mooier maken van het dorp en haar omgeving. Inmiddels zijn hier al de nodige dromen van gerealiseerd.

**HOE** De themagroepen, vallend onder het bestuur van het dorpsplatform, zijn met de verschillende dromen aan de slag gegaan. Dat ging met zo veel enthousiasme gepaard dat de ideeën direct op veel bijval konden rekenen, zoals een natuurlijke speelplaats (mét boomhut!), een hondenuitlaatplek, de zwerfafvalbrigade en een plek aan de Maas, eigendom van Rijkswaterstaat, om te kunnen sporten en om jaarlijks een dorpsfeest te kunnen organiseren. Een van de meest in het oog springende en inmiddels gerealiseerde droomideeën is "Fleurig Appeltern". Daarmee is het dorp letterlijk fleuriger, maar tegelijkertijd ook biodiverser en klimaatbestendiger gemaakt. Dorpsentrees zijn voorzien van planten en bloemen, bloembakken zijn geplaatst en bermen zijn met bloemrijk kruidenmengsel ingezaaid. Een andere succesvolle droom is de recent afgeronde wandelstruinaroute rond het dorp, die dorpingen op plekken laat komen, waar velen nog nooit waren geweest, maar waar ook recreanten van buiten het dorp inmiddels dankbaar gebruik van maken. Ook de Groenparel mag als succes bestempeld worden.

Nadat op een stuk grond van de gemeente een aantal Italiaanse Populieren het loodje legde, mocht Mooi Appeltern samen met de gemeente het gebied herinrichten. Veel inheemse struiken, bomen en een heuse plukstrook zijn voor de populier in de plaats gekomen en moeten voor een verhoogde biodiversiteit zorgen. Een wandelpaadje met educatieve tinten vormt de finishing touch.



## TIP van Ineke

"Burgerparticipatie, een term die tegenwoordig te pas en te onpas opduikt, is in Appeltern wel heel erg succesvol gebleken.

Door inwoners vanaf het begin te betrekken en veel zeggenschap te geven, krijg je ontzettend veel voor elkaar en leidt het ene mooie project vanzelf tot weer een ander, nóg mooier project."





Zo geldt dat ook voor het Waterschap Rivierenland, dat parallel aan het RUP een eigen uitvoeringsparagraaf opstelt. Ook provincie Gelderland werkt aan klimaatadaptatie. Bij de aanpak van klimaatadaptatie komen we in veel gevallen samen verder dan ieder voor zich. Door regionaal samen te werken kunnen we de vaak beperkte capaciteit, zowel in geld als mankracht spaarzaam inzetten. En waarom zouden we het als iedere overheid afzonderlijk aanpakken als dezelfde problematiek overal speelt?

### Overheid houdt gezamenlijk regie

Zoals het Rijk voorziet in DPRA houden we als overheden gezamenlijk de regie. Dit doen we in een stuurgroep met alle wethouders en bestuurders die klimaat óf water in de portefeuille hebben. De stuurgroep bepaalt jaarlijks de inzet en middelen voor het uitvoeringsprogramma en bewaakt de regionale voortgang. Deze wordt gevoed door de regionale projectgroep, bestaand uit de inhoudelijk medewerkers van de negen overheden. Hierin vervult het Waterschap de aanjaagrol als regio-trekker, gemeente Nijmegen als penningmeester voor DPRA subsidies en provincie Gelderland als inspirator met kennis uit andere regio's. Deze drie overheden vormen het aanspreekpunt voor het Rijk. Vanwege onze voorloperrol vraagt het Rijk ons om inbreng en bij pilots. Omdat de stakeholders belangrijk zijn in dit proces is het belangrijk om elkaar met enige regelmaat te zien en te spreken. Daartoe organiseren we minimaal één keer per jaar een regionale bijeenkomst.

### Hoe werkt het?

In dit RUP laat de regio Rijk van Maas & Waal zien wát, hoe en met wie zij de komende vier jaar op regionaal niveau op het gebied van klimaatbestendigheid gaat doen. Onder de zes RAS-thema's vallen ruim 30 targets, waarvan we negen speerpunten naar voren hebben gehaald. Met deze speerpunten gaan we als eerste aan de slag en daar zetten we de komende jaren ook de meeste energie op. Trekkers uit de regionale projectgroep werken de speerpunten uit in een plan van aanpak voor de stuurgroep. In een klankbordgroep haken overheden die dat wensen en stakeholders aan en starten met de uitvoer. Regelmatig wordt de vinger aan de pols gehouden over voortgang en gerapporteerd aan de stuurgroep. De uitvoering van het RUP blijft een dynamische aanpak, die organisch kan groeien. Als de overige RAS-targets dat vereisen of als zich daar kansen voordoen pakken we die ook op. Ook kan het zijn dat een nieuwe urgentie zich voordoet die regionale samenwerking vereist.

Daarnaast werken andere partijen evengoed hard aan een klimaatbestendige regio, al noemen ze dat niet zo expliciet. Door de komende jaren als regio met deze speerpunten te starten verwachten we een groenblauwe beweging op gang te brengen bij een steeds grotere groep collega's, tuinbezitters, corporaties, ondernemers en overige stakeholders. De ene partij zal daarbij sneller aanhaken dan de andere en daar biedt dit RUP ook ruimte voor. Niet iedere overheid kan én hoeft gelijk vanaf het begin aan alle projecten mee te doen, zo lang het algehele proces maar niet vertraagt. Naast dit RUP werken de verschillende overheden en stakeholders ook ieder afzonderlijk aan een klimaatbestendige inrichting van hun gebied. Dit wordt vastgelegd in lokale uitvoeringsprogramma's (LUP's) of die van het waterschap (WUP) en provincie en geborgd in beleid en begrotingen.





# PIJPEKAPPUH NIJMEGEN

## Wietse Visser en Koen Vrielink

**WAT** Wijkbreed regenpijpen afkoppelen in samenwerking met bewoners.

**WIE** Wietse Visser (Rainbeer / Heavenswater) en Koen Vrielink (Lentekracht), in samenwerking met gemeente Nijmegen, Operatie Steenbreek en bewoners van Neerbosch-Oost.

**WANNEER** Eerste editie najaar 2019, tweede editie 2021.

**HOE** Nijmegen is een stad met vele uitdagingen op het gebied van wateroverlast.

Sommige buurten ervaren wateroverlast, andere nog niet. Maar overal zal een echt stevige bui, waarvan er steeds meer komen, tot overlast leiden. Fysieke klimaatadaptieve maatregelen, zoals het afkoppelen van regenpijpen en het aanbrengen van meer groen zijn overal nodig om de leefbaarheid in de toekomst te waarborgen. Dit begint bij het veranderen van de status quo waarin bewoners niet weten wat ze zelf kunnen doen op hun terrein en waar woningbouwverenigingen niet weten wat ze zelf kunnen doen of kunnen overlaten aan de bewoners.

‘Pijpekappuh’, een Rainbeer spin-off in het kader van Operatie Steenbreek, speelt hierop in en richt zich op het bereiken van huiseigenaren, specifiek in de Nijmeegse wijk Neerbosch-Oost. Centraal daarbij staat de regenpijp. Die moet worden gekapt, ofwel afgezaagd. Het regenwater moet vervolgens de ruimte krijgen. De campagne heeft als belangrijkste elementen bewustwording (informereren), activatie (het snappen, en vervolgens het willen) en participatie (het – liefst samen - doen).

In het najaar van 2019 is de campagne Pijpekappuh voor het eerst uitgevoerd in Neerbosch-Oost. Hierbij is sterk ingezet op het bekend maken van de eigen mogelijkheden die bewoners hebben en is uiteindelijk tijdens de ‘doe-dag’ met een groep voorlopers in de wijk de daad bij het woord gevoegd. De campagne van 2019 krijgt in het najaar van 2020 vervolg. Daarbij wordt allereerst voortgebouwd op het reeds bekende netwerk in de wijk uit de eerste editie en de netwerken van professionals in de wijk en worden ambassadeurs in de wijk gezocht die hun buurtgenoten kunnen enthousiasmeren mee te doen, zoals de deelnemers van vorig jaar.



## TIP van Wietse en Koen

“Frame je eigen boodschap op dusdanige wijze dat deze aansluit bij hetgeen de mensen in de wijk belangrijk vinden, “what’s in it for me?”

Haak aan, om deze boodschap te verspreiden, op bestaande netwerken in de wijk door eerste enthousiaste bewoners in de wijk als ambassadeurs van het project in te zetten.”



Bewoners die zich aanmelden om mee te doen krijgen voorafgaand aan het afkappen van hun regenpijpen op de doe-dagen een professionele beoordeling om mogelijke overlast als gevolg van het afkappen van de regenpijpen te voorkomen. Vervolgens trekken op de doe-dag zelf meerdere teams van ontkoppelaars, bestaande uit bewoners en vrijwilligers, door de wijk om de geselecteerde regenpijpen af te koppelen en daar waar nodig en gewenst regentonnen te installeren.

De aanpak van Pijpekappuh helpt bewoners om op laagdrempelige wijze zelf bij te dragen aan de klimaatadaptatie van dorpen en steden. Zo wordt bijgedragen aan het behalen van adaptatiedoelstellingen, wordt bewustwording gecreëerd onder bewoners en wordt hen de kans geboden zelf aan de slag te gaan, in hun eigen wijk, samen met andere bewoners.



## Inbedding in andere ontwikkelingen

Maatregelen en projecten, zeker in dit RUP, zijn zelden 100% sectoraal. Zo wordt wateroverlast al jarenlang aangepakt via het gemeentelijk rioleringsplan, maar klimaatadaptatie is veel breder. Vrijwel altijd hebben deze maatregelen ook invloed op andere beleidsterreinen of dragen ze bij aan andere beleidsdoelen.

Denk aan leefbaarheid, gezondheid, productiviteit, sociale cohesie, vestigingsklimaat of circulariteit. Sterker nog, de meeste maatregelen in dit RUP zouden ook vanuit andere beleidsvelden uitgevoerd kunnen worden. Nu is het de kunst om naast het signaleren van raakvlakken en kansen, deze ook te benutten.

Door 'gewoon' aan de slag te gaan en door te durven experimenteren met een nieuwe werkwijze - belangrijke strategielijnen uit de RAS - kunnen we concreet invulling geven aan die andere strategielijn 'meeliften op andere ontwikkelingen'.

Deze andere ontwikkelingen waar klimaatadaptatie op kan meeliften zijn bijvoorbeeld het biodiversiteitsherstel, natuur- en milieueducatie, omgevingsplannen en -visies, de energietransitie, de kringlooptbouw en de bouwopgave. KORTOM: inbedden, borgen en meeliften gaat niet vanzelf! Daarvoor moet je elkaar weten te vinden, durven op te zoeken, 'gewoon' aan de slag gaan en durven experimenteren.

## Monitoring

Het is belangrijk om een vinger aan de pols te houden. Om de voortgang op de diverse thema's in beeld te hebben. Zodat we weten op welke onderdelen we op stoom zijn en waar de voortgang stopt. Zodat we elkaar kunnen helpen en ondersteunen om de noodzakelijke vervolgstappen te zetten. In dit RUP willen we daartoe een aantal uren per jaar begroten bij de coördinator/ trekker van het RUP. Deze maakt jaarlijks een rondje langs stakeholders en overheden en brengt dan kwalitatief en low profile verslag uit, conform de DPRA-doelen, over de voortgang.

## Impulsregeling klimaatadaptatie

Vanaf 1 januari 2021 kunnen gemeenten, provincies en waterschappen gebruikmaken van de Impulsregeling klimaatadaptatie. Het Rijk stelt daarvoor geld beschikbaar om adaptatiemaatregelen versneld uit te voeren en om al geplande ruimtelijke maatregelen uit te breiden met adaptatiemaatregelen of om nieuwe adaptatiemaatregelen op te pakken. Kortom, een kans om een plus te zetten op onze inspanningen om het Rijk van Maas en Waal klimaatadaptief te maken!

Belangrijke voorwaarde die het Rijk stelt is een cofinanciering vanuit de regio (2/3 van het totaal). In de komende periode wordt door de overheden gezamenlijk bepaald voor welke projecten geld bij het Rijk wordt gevraagd.

Meer informatie over de *Impulsregeling Klimaatadaptatie* is te vinden op de website [www.ruimtelijkeadaptatie.nl](http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl).



Voorbeeld van een dashboard voor de monitoring van de verschillende RAS-thema's

# EEN MOOI KLIMAATVOORBEELD - ALPHEN

## Marcel en Rachel Broeders

**WAT** Wateroverlast in Alphen: een gezamenlijke oplossing.

In Alphen kan bij hevige regenval het water op een aantal plaatsen niet goed weg. Daarom zorgt de gemeente West Maas en Waal in Alphen dat het water beter opgevangen en afgevoerd kan worden. Zo hebben ze vorig jaar de vijver aan de Middendam vergroot waar het regenwater naar toe kan. Omwonenden Marcel en Rachel Broeders uit Alphen belden de gemeente op. Ze wilden graag meewerken door water op, of grenzend aan hun terrein af te laten voeren. Een niet alledaags verzoek en een mooie kans om water meer de ruimte te geven in Alphen.

**WIE** Inwoners, gemeente en waterschap. Marcel: "We hebben prettig samengewerkt. We hebben veel met elkaar overlegd. En zo is er ook nog geschoven in de plannen. Samen keken we wat er wel mogelijk was. Soms kwamen we onderweg zaken tegen die niet opgelost konden worden. Dan werd het plan iets aangepast".

**HOE** Marcel Broeders: "De gemeente en het Waterschap kwamen met een voorstel voor meer ruimte voor het water. Wij vinden dat een heel goed idee gezien alle ontwikkelingen rond het klimaat. Daarnaast komt er dan ook meer ruimte voor flora en fauna rondom het water. Vandaar dat we hier op zijn ingehaakt en contact hebben gezocht".

"Het plan om het slootje groter te maken, vonden wij een goed idee voor de omgeving waarin we wonen. Iedereen wordt blij van een goede water afvoer! Daarnaast vinden wij het persoonlijk goed dat er meer plek is voor alle dieren om ons heen. Daar werkten wij graag aan mee" vertelt Rachel.

De voordelen van het project zijn talrijk. "We hebben nu meer openheid, meer ruimte en meer vogels. Heerlijk hoe onze kinderen bijna dagelijks om en op het water spelen. Overigens zijn de vijver en sloot een unieke speelplek voor veel jongeren in de buurt" aldus Marcel.

"Het resultaat is ook netjes. De gemeente is klaar en het ziet er weer mooi uit", zegt Rachel.

"We wachten alleen nog op de afwerking vanuit het Waterschap. Wat we wel erg jammer vinden is dat de bocht niet juist in de weg ligt. Elke keer als we de oprit op- of afrijden hebben we daar last van. Maar omwonenden vinden het erg mooi. We zien ook dagelijks veel wandelaars hier langskomen".



## TIP van Marcel en Rachel

"Wat heel goed werkte bij ons: zorg voor één contactpersoon bij de gemeente. Dat schept duidelijkheid aan beide partijen en je kan snel schakelen als er iets is. Spreek ook het begin en einde van het project duidelijk af.

Met vaak een kort overleg is veel mogelijk."





# De 9 speerpunten

In de regio hebben we de zes RAS-thema's opgepakt.

We zijn opnieuw de dialoog aangegaan met overheden en stakeholders over ieders rol in de uitvoering.

Met workshops, gesprekken en verkenningen hebben we een beeld gevormd over wat wenselijk en haalbaar is om een mooie start te maken met de uitvoering van de RAS. Uit alle RAS-targets hebben we in een zorgvuldig proces negen speerpunten geselecteerd waarmee we op korte termijn (deels zichtbare) resultaten denken te bereiken. Waarom deze negen? Omdat deze speerpunten in onze ogen een juiste mix van bewustwording, laaghangend fruit, urgentie, onderzoek en het pakken van kansen vormen. Omdat een gezamenlijke aanpak doelmatiger is en een vliegwieleffect kan hebben.

De speerpunten zijn een mix van projecten en processen, verdeeld over de zes RAS-thema's en de tien strategielijnen. Mooie, tastbare resultaten en bouwstenen om de regio mee te krijgen in onze gezamenlijke missie voor een klimaatbestendig Rijk van Maas & Waal in 2035.

Zijn we met deze speerpunten en overige targets dan compleet? Nee. We zouden nóg wel tientallen - net zo belangrijke - projecten of processen kunnen benoemen die bijdragen aan een klimaatbestendige regio.

Dat doen we niet, omdat we het graag haalbaar, praktisch en betaalbaar willen houden.

## Stenen eruit, groen er in!

**HOE** We verminderen verhard oppervlak in de openbare ruimte, en stimuleren anderen dat ook te doen

**TREKKER(S)** Nijmegen en Heumen

**LOOPTIJD** 2020-2023

Dit is het meest tot de verbeelding sprekende speerpunt! Drie klimaateffecten voor de prijs van één gaan we met deze ambitie te lijf: wateroverlast, verdroging én hitte. Als overheden doen we dit al jaren, maar het kan nog beter, nóg ambitieuzer met de vermindering van ons bestaand verhard oppervlak in de komende vier jaar! Dit vergroot de gezondheid, leefbaarheid, productiviteit. Samen zetten we een stip op de horizon hoeveel we gaan ontsteden. Daarvoor wordt per gemeente de opgave bepaald. Dat geeft koers aan de openbare ruimte! Overheden geven het goede voorbeeld in de openbare ruimte, zodat inwoners (die we aanspreken met een campagne, speerpunt 2) en bedrijven worden aangespoord dat ook te doen. Dat vergt een inzet van lokale overheden en het koppelen van kansen bij alle projecten in de openbare ruimte.

## BESTAANDE VOORBEELDEN

*Klimaatatlas WSRL brengt verhardingspercentage per buurt in beeld.*

*Nijmegen hanteert in haar campagne Operatie Steenbreek 100.000 tegels (dat is één hectare) per jaar, deels in private tuinen, deels in de bestaande openbare ruimte. Daarbij vindt de dekking vanuit het GRP en het Groen budget plaats.*

Aan de hand van de ambitie en lokale stresstesten bepalen we lokale opgaven en maatregelen. Dit borgen we in de omgevingsprogramma's. De maatregelen voor klimaatadaptatie beperken zich niet tot het verminderen van verhard oppervlak, maar vrijwel altijd is het een component. Dit heeft een toegevoegde waarde op reguliere ambities (zoals het gemeentelijk rioleringsplan).



# BOMEN VOOR KOEIEN

## Freek Aalberts - Stichting Landschapsbeheer Gelderland

**WAT** Aanleg van schaduwbosje voor koeien, kippen, paarden of schapen

**WIE** Stichting Landschapsbeheer Gelderland in samenwerking met stichting wAarde, Vroege Vogels, LandschappenNL en grondeigenaren.

**WANNEER** 2020

**HOE** In het voorjaar gaan veel koeien de wei in. Tijdens snikhete zomerdagen is het voor veel dieren moeilijk om verkoeling te vinden. Door de klimaatverandering zullen er vaker droge en hete periodes komen. Daarom heeft Stichting Landschapsbeheer Gelderland in samenwerking met stichting wAarde, Vroege Vogels en LandschappenNL een actie 'bomen voor koeien' gehouden, waarbij (hobby)boeren bomen op en langs weilanden konden aanplanten.

Onder de bomen kunnen koeien, paarden en schapen op warme dagen in de schaduw staan.

In maart 2020 ontvingen vijftien deelnemers in Gelderland gratis beplanting voor een schaduwbos. Een schaduwbos bestaat uit 200 stuks bosplantsoen (60-80 cm hoog) en 3 laanbomen (10-12 cm stamomtrek) en is 500 of 600 m<sup>2</sup> groot. Dit bosje kan als geriefhoutbosje, als houtsingel of als struweelhaag met overstaanders worden aangeplant. De bomen en struiken zijn van inheemse herkomst en passen in het landschap. De beplanting bestaat uit struik- en boomvormers.

Ze leveren schaduw aan koeien, paarden, schapen, varkens of kippen. Maar ook vogels, wilde bijen en andere insecten profiteren ervan en vinden voedsel of schuilgelegenheid. Ook in het weiland van Titus van Haren uit Overasselt zijn tientallen bomen en honderden struikjes geplant. De koeien komen pas over een paar jaar, als de bomen groot genoeg zijn. In het weiland groeien onder andere fruitbomen, iepen en wilgen.



### TIP van Freek

“Het planten van bomen en struiken helpt niet alleen om weilanden diervriendelijker te maken. Het is ook goed voor het klimaat. De bomen en struiken leggen CO<sub>2</sub> vast, waardoor het helpt om de opwarming van de aarde tegen te gaan.”





## Communicatiestrategie en campagne

**HOE** Ontwikkelen communicatiestrategie met regionale campagne voor inwoners

**TREKKER(S)** West Maas en Waal, Heumen, Provincie Gelderland

**LOOPTIJD** 2021-2023

### BESTAANDE VOORBEELDEN

- *Klimaat Vallei & Veluwe*
- *Aangevuld met bestaande netwerken zoals Samen Klimaatbestendig*

Een klimaatbestendige regio maken we samen. Goede communicatie is daarbij cruciaal. De regio wil door de inzet van communicatie de bewustwording, en daarmee handelingsperspectief, vergroten. Uiteindelijk geldt dit voor een breed scala aan stakeholders; van overheden tot bedrijven en inwoners. We willen onze inwoners, onderwijsinstellingen en bedrijven gaan enthousiasmeren om mee te doen én zelf aan de slag te gaan. Dat is niet alleen veel effectiever, maar ook leuker. Hierdoor raken we als regio beter voorbereid op het veranderende klimaat en de gevolgen die dat met zich brengt. Dat is het doel van de Rijk van Maas & Waal communicatiestrategie en campagne, hét klimaatbestendige cement van ons regionaal uitvoeringsprogramma. Een van de belangrijkste stakeholders zijn natuurlijk onze inwoners.

Als eerste activiteit willen we daarom in een campagne de inwoners benaderen met ons motto 'stenen eruit, groen erin'. Het weghalen van terreinverhardingen en het vergroenen van tuinen heeft een groot effect op zowel hitte, droogte als wateroverlast. Maar het heeft ook een positief effect op het straatbeeld, de biodiversiteit en de leefbaarheid van een dorp. En als we het ook nog leuk kunnen maken kan het zomaar eens een trend zetten bij andere inwoners. Met kleine inzet kunnen we grote doelen bereiken. Daarvoor is het wenselijk dat een (externe) organisatie op regionaal niveau de regie heeft, kansen signaleert en aanjaagt en de communicatie verzorgt (daar waar mogelijk samen met de regionale stakeholders). Daarnaast is er een team van lokale communicatie-medewerkers, die de communicatie over de projecten en de doorvertaling van landelijke en regionale informatie verzorgt (bijvoorbeeld over hittestress).

## Klimaatkennis op orde

**HOE** Kennisontwikkeling, Ontsluiten informatie, Netwerk met kennisinstellingen

**TREKKER(S)** Waterschap Rivierenland, Provincie Gelderland

**LOOPTIJD** 2020-2023

### BESTAANDE VOORBEELDEN

- *Klimaatatlas Waterschap Rivierenland*
- *Regionale stresstest*

Om goed te kunnen bepalen waarmee we de komende jaren vooral aan de slag moeten zijn actuele kennis en regionale klimaatkwetsbaarhedenkaarten van groot belang. We combineren aanwezige informatie tot kennis, zoals kaarten, beelden en teksten die begrijpelijk en toegankelijk zijn voor een brede doelgroep. De komende twee jaren ontwikkelen provincie en waterschap kennis over ondergrond. De klimaatatlas van waterschap Rivierenland ontsluit al veel kennis en wordt verder ontwikkeld. Ook op andere manieren gaan we werken aan het onderling delen van kennis (tussen WRN-partners én stakeholders) en het delen van ervaringen en successen op klimaatadaptatiegebied.

We zoeken graag (mee) naar oplossingen voor waterkwaliteitsproblematiek in gebruikswateren: speelvijvers en zwemwateren. Ook willen we risicogebieden in beeld krijgen en vinden het wenselijk om daarom aan te sluiten bij het kennisprogramma van HDSR (Stichtse Rijnlanden). Bestaande samenwerkingsverbanden tussen overheid en kennisinstututen worden uitgelicht, nieuwe worden aangemoedigd. De kennisinstellingen dragen op een organische en pragmatische manier bij in deze netwerkstructuur.



# Niet alleen praten maar doen

## Bert van Haaften, IVN

**WAT** Educatie, voorlichting, natuurbeheer en -bescherming, stimuleren van de bewustwording, monitoring (zoals tellen van patrijzen), experimenteren, weidevogelbeheer, agenderen belangrijke onderwerpen etc.

**WIE** IVN Maas & Waal. Deze bestaat uit 20 actieve vrijwilligers en 80 leden op de achtergrond.

**HOE** Wij houden ons met een heleboel verschillende activiteiten en werkzaamheden bezig, van handen uit de mouwen steken zoals het knotten van wilgen, tellen van vogels en het beschermen van nesten tot het aanschuiven bij overleggen met overheden en boeren.

Niet alleen praten en voorlichten dus, maar ook echt doen. In die brede werkwijze én in het verbinden van partijen, zoals schuilt onze kracht. Eén van de dingen waar we het meest trots op zijn is de samenwerking sinds 2015 met de boeren op het gebied van de weidevogels (o.a. nestbescherming).

We kennen elkaar nu en weten wat we aan elkaar hebben. Dat is goud waard. Gezamenlijk proberen we nu een stap verder te zetten en bijvoorbeeld aan strokenteelt te doen. Dat is het naast elkaar telen van verschillende gewassen (uien, aardappelen, e.a.) ter verbetering van de biodiversiteit en het tegengaan van monocultuur en de daarmee samenhangende risico's op plagen en ziekten.



### TIP van Bert

“Zoek elkaar – initiatiefnemer én omgeving – in een vroegtijdig stadium op. Wij als IVN Maas & Waal doen dat nu, onder andere bij enkele duurzame energie-initiatieven in Puiflijk en Afferden om een natuurvriendelijke inrichting te waarborgen.”





## Klimaatafspraken in de bouw

**HOE** Regionaal actieplan met daarin proefprojecten, ontwikkeling bouwsteen, coalitievorming, nieuwe regionale afspraken of normen, eventueel convenant á la Zuid-Holland

**TREKKER(S)** Provincie Gelderland, Nijmegen

**LOOPTIJD** 2021-2022

**BESTAANDE VOORBEELDEN**

*Convenant Klimaatadaptief bouwen Zuid-Holland*

*In Nijmegen wordt al een toolbox natuurinclusief bouwen toegepast in de Waalsprong.*

Alle nieuw te bouwen woningen in onze regio gaan we binnenkort klimaatbestendig (of in ieder geval klimaatbestendiger) ontwerpen. We zien daarbij een koppeling met thema's als gezondheid en meer natuur in de stad. De komende jaren staat de regio voor een grote bouwopgave, komend decennium zijn er tienduizenden nieuwe woningen nodig. Recent is hiervoor met het Rijk een Woondeal Arnhem – Nijmegen gesloten, waarin klimaatadaptatie één van de voorwaarden is. Veel van deze woningen worden binnenstedelijk gezocht, daar waar de negatieve effecten van klimaatverandering, zoals hittestress vaak al het grootst zijn. Deze ontwikkelingen maken het extra van belang dat klimaatadaptief bouwen zo snel mogelijk de nieuwe normaal wordt.

De nieuwe normaal gaan we realiseren door te leren van koplopers, in proefprojecten, door de samenwerking met koploperbedrijven aan te gaan en samen regionale afspraken te maken om verder te komen. Tevens ontwikkelen we op regionaal niveau een bouwsteen. Met dat document in de hand kan iedere samenwerkende partij binnen de regio, vanuit ieders rol en verantwoordelijkheid de bouwafspraken verder borgen in anterieure overeenkomsten, tenders en transparante aanbestedingen. Ook leggen we hierbij de link met de koelte- en groennormen. Belangrijke basis bij deze ambitie is het bouwconvenant dat Zuid-Holland met overheden en externe partijen heeft opgesteld. In een regionaal actieplan geven we aan hoe we de regionale afspraken gaan vormgeven.

## Klimaatbestendigheid in de prestatieafspraken

**HOE** Alle woningcorporaties betrekken, regionale ontwikkeling van een bouwsteen voor in de prestatieafspraken, bestuurlijke bijeenkomst, kennisdeling

**TREKKER(S)** Berg en Dal, Nijmegen

**LOOPTIJD** 2021 - 2022

**BESTAANDE VOORBEELDEN**

*West Maas en Waal is ermee bezig en woningcorporatie Talis heeft passages opgenomen over klimaatadaptatie in haar prestatieafspraken. Dit kan in 2021 verder uitgebreid worden naar de overige corporaties.*

Jaarlijks spreken woningcorporaties, huurders en gemeenten in prestatieafspraken af wat ze doen op het gebied van betaalbaarheid, beschikbaarheid en duurzaamheid. Daar valt klimaatbestendigheid vanaf nu ook onder. Jaarlijks leggen we de klimaatlat hoger, zodat uiteindelijk alle corporaties in de regio meedoen en alle corporatiewoningen én hun tuinen klimaatbestendig zijn. Daarvoor is regelmatig overleg nodig met de beleidsmedewerkers van de woningbouwcorporaties over wat haalbare en betaalbare afspraken zijn. In deze overleggen ontwikkelen we onder andere een bouwsteen die dient als leidraad voor de prestatieafspraken. De afspraken gelden voor zowel nieuwbouw (zie ander speerpunt), als voor reconstructie en renovatie van bestaande woningen en hun tuinen.

## Agenda landelijk gebied

**HOE** Gezamenlijke kwetsbaarhedenkaart, urgentiebepaling en agenda met maatregelen voor alle betrokken partijen. Daarnaast ook start uitvoering eerste maatregelen

**TREKKER(S)** Waterschap Rivierenland

**LOOPTIJD** 2020-2023

Een agenda die gaat zorgen voor een mooier en klimaatbestendiger landelijk gebied. Dat is wat ons voor ogen staat. In de agenda komen zowel maatregelen (fysiek en handelen) voor de korte als de middellange termijn (2024 - 2035), zowel laag- als hoger hangend fruit en zowel het thema water als het thema bodem. Én van alle betrokken partijen. Door samen met alle belanghebbenden tot een uitvoeringsagenda te komen borgen we dat we samen doelgericht en stapsgewijs werk maken van het verminderen van de klimaatkwetsbaarheden. Dit vergroot de bewustwording bij alle partijen en stimuleert eigen handelen door alle betrokkenen.



# Beperking bosbrandrisico's

## Ellen Luijks, Natuurmonumenten

**WAT** Het brandveiliger maken van de bossen in het Rijk van Nijmegen

**WIE** Nederlandse en Duitse terreinbeheerders, Bosgroep, gemeenten en de brandweer (Veiligheidsregio).

**WANNEER** vanaf 2019

**WAAROM** Veilig recreëren en wonen in het Rijk van Nijmegen willen we allemaal!

Hierbij is brandveiligheid in bos en natuur erg belangrijk. Daarom werken Nederlandse, maar ook Duitse terreinbeheerders, gemeenten en de brandweer (Veiligheidsregio Limburg Noord) in het grensgebied nauw samen om de bossen en natuurterreinen brandveiliger te maken.

**HOE** "In de natuurterreinen en bossen worden brandcorridors ingericht zodat het gebied goed toegankelijk is voor blusvoertuigen en er in de corridor geen hout meer voorkomt dat snel brandt. Van belang is dat alle corridors op redelijke termijn in orde zijn vanwege de brandveiligheid.

In de terreinen van Natuurmonumenten en Natuurbegraven Nederland rond de Mookerheide zijn hiervoor de werkzaamheden inmiddels gestart. Dit betekent dat over de gehele breedte van de corridor (30 meter inclusief de weg/het pad) naaldbomen worden gekapt en naaldhoutopslag wordt verwijderd. Daarnaast worden eventuele onveilige bomen of overhangende/dode takken verwijderd.

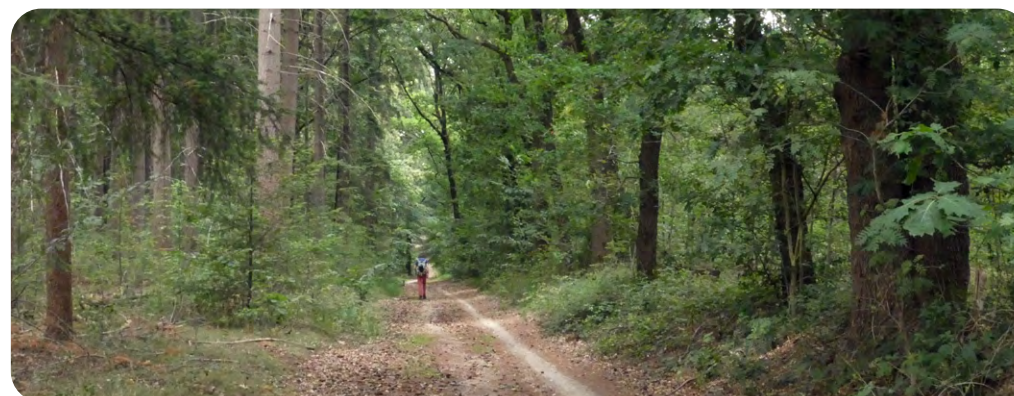
In de strook waar bomen moeten worden gekapt, wordt vervolgens gewerkt aan nieuw loofbos en volgen we de ontwikkelingen op de voet. Daar waar door natuurlijke processen te weinig nieuwe loofbomen opkomen worden deze op termijn aangeplant.

Hierdoor neemt de biodiversiteit van het gebied op termijn toe en wordt onze natuur weer klimaatbestendiger!"



## TIP van Ellen

"Ga zelf wijs de natuur in en laat niks achter dat brandgevaarlijk is. Maak geen open vuur, steek geen sigaret op of laat geen glas achter. De dieren en de natuurbeheerder zijn je dankbaar."





## Hitteplannen

**HOE** Lokale hitteplannen, optioneel ondersteund door lokale hittekaarten

**TREKKER(S)** Nijmegen, Wijchen, Druten, West Maas en Waal

**LOOPTIJD** 2021-2022

### BESTAANDE VOORBEELDEN

*West Maas en Waal, Heumen, Berg en Dal, Wijchen en Druten*

Hoe zorgen we ervoor dat we de kwetsbare groepen in onze regio tijdens de zomerse hitte de juiste zorg blijven bieden? Met de Coronacrisis erbij zal het antwoord op deze vraag er niet makkelijker op worden.

Met gezamenlijke uitwerking van de gemeentelijke hitteplannen leggen we een goede basis en kunnen we samen met de zorgsector de hitte te lijf gaan.

Nijmegen en Berg en Dal hebben samen met de GGD Gelderland-Zuid al een lokaal hitteplan opgesteld.

De GGD is nu de andere gemeenten aan het polsen om daarbij aan te sluiten. Een hitteplan is een procesplan waarin afspraken staan opgenomen hoe de betrokken gezondheidsorganisaties en de gemeente de communicatie geregeld hebben om op tijd de kwetsbare mensen te bereiken en zorgmaatregelen te nemen.

Wel is het handig wanneer een gemeente beschikt over actuele Hittestresskaarten en Afstand-tot-koelte kaarten om te weten waar de hittestress het hoogst is tijdens hittegolven. Die kaarten worden dit jaar (2020) gemaakt voor Berg en Dal, Beuningen en Heumen. Nijmegen en West Maas en Waal hebben die al.

## Herstel blauwe motor in de stuwwal

**HOE** Bewustwording veel partijen, ontwikkeling handelingsperspectief en uitvoering

**TREKKER(S)** Provincie Gelderland, Berg en Dal

**LOOPTIJD** 2021-2023

De stuwwal van het Rijk van Nijmegen levert ons een fantastisch landschap, maar zorgt ook voor de nodige hoofdbrekens. Wateroverlast aan de voet van de stuwwal, bosbrandrisico's, erosieproblemen en natuurgebieden die door de droogte steeds vaker in de problemen komen zijn een voortdurende bron van zorg. Daarbij dient de grote zoetwaterbel in de stuwwal voor drinkwater, waar naar de vraag tijdens droogte sterk stijgt. We herstellen de blauwe motor door in steden maar ook in natuurgebieden zoveel mogelijk water in de stuwwal te brengen. Dit vermindert wateroverlast vanuit de stuwwal op de naastliggende kernen én voorkomt droogte. Dit vergt een brede, gecoördineerde aanpak waar tal van partijen bij zijn betrokken: terreinbeheerders, waterbedrijf Vitens en de agrarische sector, maar ook de veiligheidsregio, kennisinstellingen en natuurlijk de overheden.

## Klimaatbestendig op weg

**HOE** Bewustwording, kennisdeling, handelingsperspectief en bouwstenen

**TREKKER(S)** Provincie Gelderland

**LOOPTIJD** 2021-2023

Niet alleen onze woningen, bedrijven, de landbouw, de zorg en de natuur willen we in 2035 klimaatbestendig hebben, ook de wegen moeten dat zijn. Want in een klimaatbestendige regio moet je – ook in tijden van droogte, wateroverlast of extreme hitte – op een veilige en prettige manier van A naar B kunnen reizen. Alle wegbeheerders, van gemeente tot provincie houden bij hun wegonderhoud of -reconstructie vanaf 2021 optimaal rekening met klimaatbestendigheid zoals waterberging, waterdoorlatendheid en hittebestendigheid. Daar waar mogelijk nemen we andere transities en ontwikkelingen, zoals hergebruik, duurzaamheid en biodiversiteit mee! Door de kennis op dit onderwerp uit te wisselen versnellen we. Daarvoor organiseren we een of meerdere bijeenkomsten met stakeholders en ontwikkelen we de bouwsteen 'Klimaatbestendige weg'. Voorbeeldprojecten zetten we in de spotlights.



# Maasplein - Nijmegen

## Willy Arends

**WAT** Een groenblauwe make-over van het versteende Maasplein in Nijmegen.

**WIE** Willy Arends (Gemeente Nijmegen i.s.m. Wijkbeheer) met input van de klankbordgroep van inwoners uit de buurt.

**WANNEER** Realisatie 2019

**HOE** Het Maasplein in het Nijmeegse Waterkwartier is van oudsher een grotendeels versteend, - zelfs geasfalteerd - plein geweest met weinig tot geen groen. De enige aankleding van het pleintje vormde de metalen pergola die de nabijheid van de Waal symboliseert en de maquette die vertelt over het Romeinse verleden en de nederzetting die hier 2000 jaar geleden was. Het te veel aan steen en te weinig aan groen was de gemeente al enige jaren een doorn in het oog en ook de wijkraad had de wens om het Maasplein te vergroenen.

Een startbijeenkomst in de wijk, waarbij de gemeente samen met de mensen van Operatie Steenbreek inwoners-wensen wilde inventariseren moest de neuzen in dezelfde richting krijgen. Maar met anderhalve man en een paardenkop kwam daar nog niet veel van terecht. Een volgende, wat breder ingestoken buurtbijeenkomst bracht ook nog weinig enthousiasme bij de wijk over de vergroeningsplannen. Sterker nog, de meeste buurtbewoners stonden ronduit negatief tegenover de plannen van de gemeente. Volgens projectleider Willy Arends gaat het dan vooral over de weerstand tegen veranderingen in het algemeen, de gedachte dat groen leidt tot meer hondenpoep en dat er meer overlast van hangjongeren zal komen. Desalniettemin leidde de avond in ieder geval wél tot de vorming van een buurtklankbordgroep. Nóg meer negatieve reacties – ‘we willen het gewoon niet’ - volgen als het eerste schetsontwerp van het nieuwe plein wordt gepresenteerd. Desondanks worden de ideeën doorgezet en mei 2019 wordt een compleet vernieuwd Maasplein opgeleverd: het asfalt is verdwenen en er zijn voornamelijk planten gebruikt die door de Romeinen in deze streken geïntroduceerd zijn, een verwijzing naar het verleden van het gebied. Verder is er bijna alleen tweedehands materiaal gebruikt, vrijgekomen van werken elders in Nijmegen. Met hoogtevverschillen, boomstammen en een tunneltje is geprobeerd de jeugd tot spelen uit te dagen. “Bedolven onder de complimenten werden de mensen van de gemeente dan nog steeds niet, maar het negatieve was er toen wel af, gelukkig”, aldus Willy.

“Nu, een jaar na oplevering, ziet het plein er nog steeds fraai uit en er wordt flink gebruik van gemaakt door spelende kinderen”. Een heel mooie bijvangst van de groenblauwe make-over is dat de klankbordgroep nog steeds bestaat en ook elders in de wijk grijze, stenige plekken heeft genomineerd om te vergroenen.



## TIP van Willy

“Kijk wat er speelt in de wijk en neem meer onderwerpen, zoals overlast en scheefliggende tegels mee als je de wijk in gaat. Op die manier krijg je de mensen misschien sneller enthousiast.”





# Deelname vanuit de regio

	Berg en Dal	Beuningen	Druten/ Wijchen	Heumen	Nijmegen	West Maas en Waal	Waterschap Rivierenland	Provincie Gelderland
<b>Stenen eruit groen erin</b>	Deelnemer	Deelnemer	Geen deelname	Deeltrekker	Trekker	Deeltrekker	Deelnemer	Deelnemer
<b>Communicatie strategie</b>	Deelnemer	Deelnemer	Deelnemer*	Deeltrekker	Deelnemer	Trekker	Deelnemer	Deeltrekker
<b>Klimaatkennis op orde</b>	Deelnemer	Deelnemer	Deelnemer*	Deelnemer	Deelnemer	Deelnemer	Deeltrekker	Deeltrekker
<b>Klimaatafspraken in de bouw</b>	Deelnemer	Deelnemer*	Geen deelname	Geen deelname	Deeltrekker	Deelnemer	Deelnemer	Trekker
<b>Klimaatbestendigheid in de prestatieafspraken</b>	Trekker	Deelnemer	Deelnemer*	Deelnemer	Deeltrekker	Deelnemer	Deelnemer	Deelnemer
<b>Hitteplannen</b>	Deelnemer	Deelnemer	Geen deelname	Deelnemer	Trekker	Deeltrekker	Deelnemer	Deelnemer
<b>Agenda landelijk gebied</b>	Deelnemer	Geen deelname	Geen deelname	Deelnemer	Deelnemer	Deelnemer	Trekker	Deelnemer
<b>Herstel blauwe motor stuwval</b>	Deeltrekker	Geen deelname	Geen deelname	Deelnemer	Deelnemer	Geen deelname	Deelnemer	Trekker
<b>Klimaatbestendig op weg</b>	Deelnemer	Geen deelname	Geen deelname	Geen deelname	Deelnemer	Deelnemer	Deelnemer	Deeltrekker

\* Definitieve deelname is afhankelijk van de beschrijving in het plan van aanpak en de beschikbaarheid van financiering bij de gemeente









# De RUP-projecten

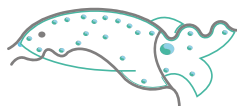
In deze bijlage geven we een nadere beschrijving van de in de RAS genoemde targets. Aan deze targets zal ook binnen deze RUP-periode worden gewerkt.

Nog verder uitgezocht zal moeten worden hoe we deze gaan oppakken. Dat kan overigens ook door een lokale uitwerking. Door te werken met de speerpunten zullen tevens een aantal andere targets kunnen meeliften.

Per target zullen we afwegen of we hier gezamenlijke projectplannen voor opstellen.

De targets zijn, net als in de RAS, onderverdeeld in de zes thema's. Bij ieder speerpunt of target geven we ook weer welke RAS-strategielijnen worden gevolgd.

## De RAS-Thema's



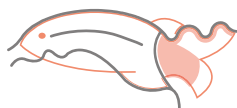
Groenblauwe stad, groenblauwe dorpen



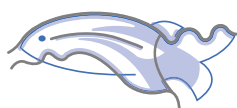
Klaar voor de hitte



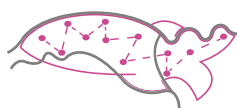
Toekomstbestendig landelijk gebied



Antiverdrogingsoffensief stuwwallen



Veilige, vitale en kwetsbare functies



Co-creatie van een klimaatbestendig Rijk van Maas & Waal

## De RAS-Strategielijnen



Bewustwording stimuleren

*We vergroten de bewustwording: van inwoners, bedrijven, organisaties én van collega's, zodat de verantwoordelijkheid breed wordt gedeeld*



Laaghangend fruit plukken

*We beginnen morgen al met het laaghangend fruit, zodat zichtbaar wordt wat er mogelijk is en steeds meer mensen enthousiast worden voor klimaatadaptatie*



Bottom-up werken

*We werken zo veel mogelijk bottom-up, waar nodig pakken de overheden de regierol*



Borgen

*We borgen klimaatadaptatie door het een plek te geven in projecten, beleid en omgevingsvisies*



Werken aan kennisopbouw

*We benutten de kennis, expertise, voorbeelden en ervaring, die er al is*



Voorbeelden creëren

*We gaan klimaatbestendige voorbeelden realiseren in de regio, zodat mensen makkelijker het goede voorbeeld kunnen volgen: practice what you preach!*



Het leuk maken

*We maken het leuk en aantrekkelijk om mee te werken aan een klimaatbestendige regio*



Experimenteren & innoveren

*We durven te experimenteren en te innoveren en gaan morgen óók al aan de slag met het hooghangend fruit*



Werk met werk maken

*We maken werk met werk door op te trekken met andere ontwikkelingen, zoals de energietransitie, bos- en natuurvisie, wegconstructies en de woningbouwopgave, zodat we geen dingen dubbel doen*



Educatie stimuleren

*We stimuleren educatie en extra onderzoek en betrekken daarbij onderwijsinstellingen en onderzoeksinstituten, enerzijds om de jeugd mee te krijgen, anderzijds voor de beantwoording van onderzoeksvragen en monitoring.*



# Woningcorporatie Talis

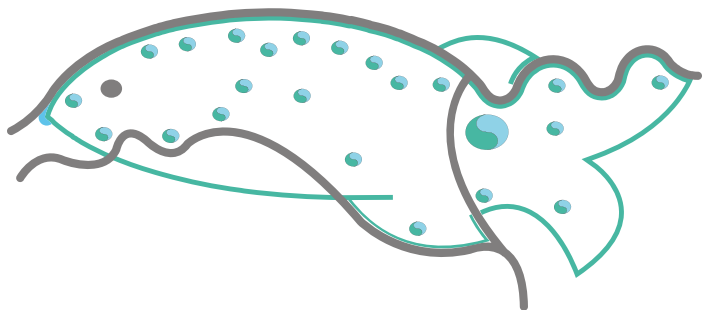
**Kim Kerckhoffs**

“In de samenwerking met collega corporaties uit Arnhem en Nijmegen besteden we al lange tijd aandacht aan klimaatadaptatie, een thema dat steeds belangrijker wordt. Samen met de gemeenten in het Rijk van Maas & Waal willen we graag meewerken om daar andere corporaties uit de regio in mee te nemen. Zo hoeven we niet allemaal zelf het wiel uit te vinden.”





## Groenblauwe stad en dorpen



Hoewel er al heel hard wordt gewerkt aan de groenblauwe stad en dorpen zijn er nog tal van vragen en issues onbekend of onderbelicht. Wat verstaan we nou precies onder klimaatbestendig bouwen, hitte- en groenbeleid, wat voor normen zijn er al, moeten we die over de regio gelijk trekken? Deze en nog meer vragen en uitdagingen zoeken we de komende jaren uit en daar hakken we knopen over door. Tegelijkertijd zijn er binnen dit thema genoeg onderwerpen waar we nú mee starten. Met de enorme bouwopgaven die momenteel voorliggen is dit hét moment om klimaatbestendig bouwen en inrichten te borgen, om er ervaring mee op te doen en om er regionaal afspraken over te maken.

De prestatieafspraken die huurders, woningcorporaties en gemeenten jaarlijks vaststellen bieden daartoe goede handvatten.

Koppelen aan andere ontwikkelingen, een veelgehoorde kreet in overheidsland, brengen we ook echt in de praktijk de komende tijd. Niet alleen in de Regionale Energie Strategie (RES), ook de gemeentelijke warmtevisies zijn processen waar we ervoor kunnen zorgen dat klimaatbestendigheid op het netvlies van de juiste mensen komt te staan. Tenslotte biedt dit thema een uitgelezen kans om op korte termijn op straat zichtbare resultaten neer te zetten, zoals stenen eruit, groen erin. Primair ligt de verantwoordelijkheid hiervoor bij de gemeenten, regionaal is er de mogelijkheid om met de provincie en het waterschap klimaatbestendigheid zichtbaar te maken.



### **Kwetsbaarheden in beeld**

**WIE** Nader te bepalen

**WIE NOG MEER** Kennisinstellingen, stakeholders

**RESULTAAT** Regionale kwetsbaarhedenkaart:

*inzicht in de regionale uitdagingen voor klimaatadaptatie*

*en duidelijkheid over waarvoor de kaarten te gebruiken.*

*Daarbij heeft iedereen lokale klimaatkwetsbaarheden in beeld en prioriteert deze jaarlijks voor aanpak.*

**STRATEGIELIJN** Bewustwording stimuleren, Borging, Werken aan kennisopbouw

**WANNEER** 2021

De in 2017 gerealiseerde klimaatkwetsbaarhedenkaarten moeten dringend geactualiseerd worden. Kloppen de kaarten in onze storymap nog wel of zijn ze al hopeloos verouderd? We vragen één bureau om voor de gehele regio de klimaatkwetsbaarheden te actualiseren en zo nodig nieuwe kaarten, zoals die van gevoelstemperaturen, toe te voegen. De kaarten moeten van zo'n kwaliteit zijn dat ze ook op een regionale website te raadplegen zijn voor niet deskundigen.



## SPEERPUNT!

### **Stenen eruit, groen er in!**

**WIE** Projectgroep

**WIE NOG MEER** VHG, Tuinbranche NL, kennisinstellingen, Sociaal Domein van de gemeenten

**RESULTAAT** 9 concrete ontsteningsopgaven in 2024

**STRATEGIELIJN** Het leuk maken, Borgen, Voorbeelden creëren

**WANNEER** 2021 – 2024

We gaan ons regionaal ten doel stellen om het verhard oppervlak ambitieus te verminderen en tegelijkertijd de hoeveelheid groen, bomen en water te vergroten: Een flink aantal hectare van ons huidige verhard oppervlak in Rijk van Maas & Waal is over vier jaar ontsteend! De focus bij deze doelstelling ligt juist daar waar de kwetsbaarheden het grootst zijn.

Met deze ontstening verbeteren we de infiltratiecapaciteit, verminderen we de verdroging en brengen we verkoeling. De overheden geven daarbij het goede voorbeeld, bieden inspiratie en dagen inwoners en andere partijen uit om een deel van de opgave voor hun rekening te nemen.

Een groot deel van deze ambitie vullen we in door middel van een regionale publiekscampagne. Daarnaast bereiken we de doelstelling door concrete ontsteningsopgaven op te nemen in projecten. Hierbij vergeten we het benodigde onderhoud van dat extra groen niet. De monitoring van deze opgave vullen we regionaal in.





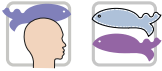


## ODRN - Omgevingsdienst Regio Nijmegen-

**Saskia Wilmink**

“Het RUP is nu stimulerend en progressief geschreven. Het zou jammer zijn als initiatieven stranden omdat de ODRN met kennis van techniek en regelgeving niet (vroegtijdig) wordt betrokken om mee te denken. De praktijk leert immers dat indien de ODRN niet op tijd betrokken wordt, dit later voor problemen zorgt (bijv. het idee met Bokashi bij agrariërs dat vanwege de afvaldefinitie niet door kon gaan).”





### Groennorm

<b>WIE</b>	Nijmegen
<b>WIE NOG MEER</b>	Overige gemeenten
<b>RESULTAAT</b>	Elke gemeente heeft afstand tot groenkaarten en afstand tot koelte kaarten
<b>STRATEGIELIJN</b>	Bewustwording stimuleren, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2020 en 2021

De internationale (WHO) groennorm (binnen 300 meter vanuit elk huis ligt minimaal 5000 m<sup>2</sup> groen) zorgt ervoor dat bewoners genoeg groen in hun directe leefomgeving hebben, waar ze naar toe kunnen in tijden van hitte (koelteplekken).

Nijmegen deelt de methodiek - ter berekening van de afstand tot groen - met de andere gemeenten (2020). We brengen dit voor alle gemeenten in beeld en leggen dit naast elkaar. Op basis daarvan leggen we vervolgstappen vast (2021). Een aanvulling op deze groennorm is om ook de minimale hoeveelheid schaduw in loopgebieden, zoals stationsomgevingen en winkelcentra mee te nemen.

Naast het voorkomen van overlast als gevolg van hitte, dient dit ook ter beperking van de blootstelling aan Uv-straling. Daarvoor is een norm van 30 á 40% schaduw door bomen of doeken op de looproutes gesteld. Dit zijn richtlijnen, die onlangs gesteld zijn vanuit onderzoek door TAUW/Hogeschool van Amsterdam. Nijmegen doet mee in het vervolgonderzoek om die richtlijnen verder uit te werken.



### Klimaatbestendig gemeentelijk groenbeleid

<b>WIE</b>	Projectgroep
<b>WIE NOG MEER</b>	VHG, GGD
<b>RESULTAAT</b>	Witboek
<b>STRATEGIELIJN</b>	Borgen, Het leuk maken, Voorbeelden creëren
<b>WANNEER</b>	2021 en 2022

Wanneer doen gemeenten het nou goed met hun groenbeleid? Wanneer is het voldoende klimaatbestendig? Met een extra boom hier en daar, met een bomenmix en een wadi in de wijk, als de parkeerplaatsen vanaf nu waterdoorlatend zijn, of als de gezondheid van de inwoners verbetert? We zoeken regionaal uit wat we verstaan onder klimaatbestendig groenbeleid (2021) en kijken daarbij ook breder, zoals het voorkómen van overlast door teken en muggen en het creëren van biodiversiteit. We streven ernaar om allemaal de lat hoger te leggen en daar overeenstemming op te bereiken (2022).



### Koeltenorm

<b>WIE</b>	Nijmegen en West Maas en Waal
<b>WIE NOG MEER</b>	Gemeenten Berg en Dal, Beuningen en Heumen
<b>RESULTAAT</b>	Gemeentelijke hittekaarten en koeltenormen
<b>STRATEGIELIJN</b>	Borgen
<b>WANNEER</b>	2020

Ervaringen over de huidige koeltenormen door Nijmegen en West Maas en Waal worden uitgewisseld. Voor de overige gemeenten wordt procesgeld ingezet om hittekaarten én bijbehorende afstand-tot-koeltekaarten te ontwikkelen. Naast buitentemperaturen nemen we hierbij ook de binnentemperaturen onder de loep. Want als het écht warm wordt (>35 graden Celsius), dan blijven de mensen over het algemeen vooral binnen.

Verder nemen we nadrukkelijk ook de nachttemperaturen hierbij mee. Slaapstoornissen als gevolg van hoge nachttemperaturen hebben namelijk grote effecten op de gezondheid.



# KLOKGroep

**Stefan van Duijnhoven**

“We hebben nu nieuwbouwprojecten in Nijmegen opgeleverd waarbij 90% van onze kopers ook heeft gekozen voor een aangelegde, GROENE tuin. En deze is voor oplevering van de woning gereed. De prognose is om dit in 75% van de projecten te gaan doen! De voordelen: mensen nemen we mee in de problematiek van waterberging, besparing CO<sup>2</sup> uitstoot, werk met werk maken en kopers kunnen de aangelegde tuin ook nog meenemen in de af te sluiten hypotheek.”







## SPEERPUNT!

### **Klimaatbestendige afspraken in de bouw**

**WIE** Provincie Gelderland, Nijmegen

**WIE NOG MEER** Gemeenten, KlokGroep en andere bouw ondernemingen, GGD, woningcorporaties

**RESULTAAT** Regionaal actieplan met daarin proefprojecten, ontwikkeling bouwsteen, coalitievorming, nieuwe regionale afspraken of normen, eventueel convenant à la Zuid-Holland

Alle nieuw te bouwen woningen in onze regio gaan we binnenkort klimaatbestendig (of in ieder geval klimaatbestendiger) ontwerpen. We zien daarbij een koppeling met thema's als gezondheid en meer natuur in de stad. De komende jaren staat de regio voor een grote bouwopgave, komend decennium zijn er tienduizenden nieuwe woningen nodig. Recent is hiervoor met het Rijk een woondeal Arnhem – Nijmegen gesloten, waarin klimaatadaptatie één van de voorwaarden is. Veel van deze woningen worden binnenstedelijk gezocht, daar waar de negatieve effecten van klimaatverandering, zoals hittestress vaak al het grootst zijn. Deze ontwikkelingen maken het extra van belang dat klimaatadaptief bouwen zo snel mogelijk de nieuwe normaal wordt.

**STRATEGIELIJN** Borgen, Werk met werk maken, Voorbeelden creëren

**WANNEER** 2020 – 2024

De nieuwe normaal gaan we realiseren door te leren van koplopers, in proefprojecten, door de samenwerking met koploperbedrijven aan te gaan en samen regionale afspraken te maken om verder te komen. Tevens ontwikkelen we op regionaal niveau een bouwsteen. Met dat document in de hand kan iedere samenwerkende partij binnen de regio, vanuit ieders rol en verantwoordelijkheid de bouwafspraken verder borgen in anterieure overeenkomsten, tenders en transparante aanbestedingen. Ook leggen we hierbij de link met de koelte- en groennormen. Belangrijke basis bij deze ambitie is het bouwconvenant dat Zuid-Holland met overheden en externe partijen heeft opgesteld. In een regionaal actieplan geven we aan hoe we de regionale afspraken gaan vormgeven.



## SPEERPUNT!

### **Klimaatbestendigheid in de prestatieafspraken**

**WIE** Gemeenten en woningcorporaties

**WIE NOG MEER** Huurdersverenigingen, GGD

**RESULTAAT** Afspraken over klimaatbestendigheid in prestatieafspraken, bestuurlijke regio-bijeenkomst, nieuwe corporaties die aansluiten bij RAS-manifest, kennisdeling

**STRATEGIELIJN** Voorbeelden creëren, Borgen

**WANNEER** 2020 – 2021

Jaarlijks spreken woningcorporaties, huurders en gemeenten in prestatieafspraken af wat ze doen op het gebied van betaalbaarheid, beschikbaarheid en duurzaamheid. Daar valt klimaatbestendigheid vanaf nu ook onder. Jaarlijks leggen we de klimaatlat hoger, zodat uiteindelijk alle corporaties in de regio meedoen en alle corporatiewoningen én hun tuinen klimaatbestendig zijn. Daarvoor is regelmatig overleg nodig met de beleidsmedewerkers van de woningbouwcorporaties over wat haalbare en betaalbare afspraken zijn. In deze overleggen ontwikkelen we onder andere een bouwsteen die dient als leidraad voor de prestatieafspraken. De afspraken gelden voor zowel nieuwbouw (zie ander speerpunt), als voor reconstructie en renovatie van bestaande woningen en hun tuinen.







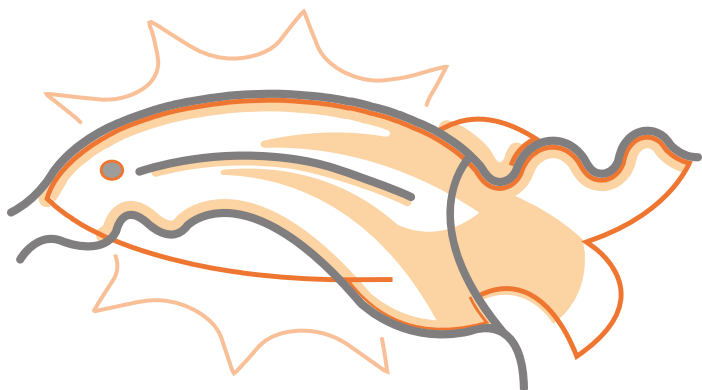
## GGD

Ingrid Links

“De GGD wil heel graag een inbreng blijven leveren in de verschillende targets/projecten. Dat varieert van de hitteplannen, de groennorm en de klimaatbestendige zorg tot afspraken met de bouwsector.”



## Klaar voor de hitte



In Klaar voor de hitte zijn de hitteplannen de meest tastbare uitwerking van de RAS. Naast Nijmegen en Berg en Dal gaan ook de andere gemeenten samen met de GGD en andere partners hiermee aan de slag. Op dit thema gebeurt al veel zonder dat dat grootschalig bekend is. Zo houden de GGD en veel evenementenorganisaties al rekening met mogelijke weersextremen. Gezamenlijk houden we de vinger aan de pols. Ook door onderzoeksvragen, zoals hoe snel onze inwoners eenvoudig bij verkoelend groen kunnen komen tijdens warme dagen en hoe we de blauwalg en andere ziekteverwekkers in de recreatieplassen kunnen bestrijden. Tenslotte gaan we hittebestendig (ver)bouwen nadrukkelijker agenderen. De vraag naar koelte in woningen zou immers weleens meer kunnen worden dan de vraag naar warmte in de winter.



### Klimaatbestendige zorg

<b>WIE</b>	Gemeenten
<b>WIE NOG MEER</b>	Actiz, GGD, Zorgbelang Gelderland
<b>RESULTAAT</b>	Ambitiedocument klimaatbestendige zorg
<b>STRATEGIELIJN</b>	Bewustwording stimuleren, Experimenteren & innoveren, Borgen
<b>WANNEER</b>	2021 en 2022

We gaan in gesprek met stakeholders over wat we hier nou precies onder verstaan. Graag krijgen we inzichtelijk hoe zorgbehoevenden in onze regio nu omgaan met hitte en welke behoefte zij hebben. We voorkomen met beleid dat hun tuinen versteend worden, omdat ouderen ze niet meer kunnen onderhouden. En we kijken of we met inzet van mensen zonder tuin eenzaamheid kunnen voorkomen. Op basis van de uitkomsten stellen we ambities vast en zetten vervolgacties uit. In 2020 krijgen alle gemeenten vanuit het Rijk Hittestress en Eenzaamheidskaarten: in welke wijken wonen voor hittestress kwetsbare ouderen? Dit zijn signaleringskaarten, die gebruikt kunnen worden voor de risicodialogen. Zodra een gemeente beschikt over daghittestresskaarten, kan dat beeld verfijnd worden. Hiervoor komt een script (voor Gis-ontsluiting data) vanuit de gemeente Nijmegen, dat deze kaarten koppelt aan voorzieningen en locaties waar ouderen wonen.



## SPEERPUNT!

### Hitteplannen

<b>WIE</b>	Gemeenten
<b>WIE NOG MEER</b>	GGD, Klimaatverbond, woningcorporaties
<b>RESULTAAT</b>	7 gemeentelijke hitteplannen
<b>STRATEGIELIJN</b>	Laaghangend fruit plukken, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2020-2023

Hoe zorgen we ervoor dat we de kwetsbare groepen in onze regio tijdens de zomerse hitte de juiste zorg blijven bieden? Met de Coronacrisis erbij zal het antwoord op deze vraag er niet makkelijker op worden. Met gezamenlijke uitwerking van de gemeentelijke hitteplannen leggen we een goede basis en kunnen we samen met de zorgsector de hitte te lijf gaan. Nijmegen en Berg en Dal hebben samen met de GGD Gelderland-Zuid al een lokaal hitteplan opgesteld. De GGD is nu de andere gemeenten aan het polsen om daarbij aan te sluiten. Een hitteplan is een procesplan waarin afspraken staan opgenomen hoe de betrokken gezondheidsorganisaties en de gemeente de communicatie geregeld hebben om op tijd de kwetsbare mensen te bereiken en zorgmaatregelen te nemen. Wel is het handig wanneer een gemeente beschikt over actuele Hittestresskaarten en Afstand-tot-koelte kaarten om te weten waar de hittestress het hoogst is tijdens hittegolven. Die kaarten worden dit jaar (2020) gemaakt voor Berg en Dal, Beuningen en Heumen. Nijmegen en West Maas en Waal hebben die al.







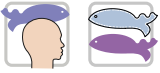
## SLG -Stichting Landschapsbeheer Gelderland

**Arjan Vriend**

“We zien veel kansen om onze doelen en werkzaamheden te bundelen met die van het RUP. Zo stimuleren we bij de zorg voor meer groen – stenen eruit, groen erin – veel bewoners en grondeigenaren al om met hen beplantingsplannen te maken, die ze vervolgens zelf tot uitvoering kunnen brengen.

Dit koppelen we aan de opgave voor herstel van de biodiversiteit. Hier is veel draagvlak voor in de maatschappij!”





### **Hitte/weersbestendige evenementen**

<b>WIE</b>	Veiligheidsregio
<b>WIE NOG MEER</b>	Vierdaagsefeesten, ODRN, Rode Kruis, gemeenten
<b>RESULTAAT</b>	Platform om kennis te delen (digitaal, fysiek)
<b>STRATEGIELIJN</b>	Bewustwording stimuleren, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2021 - 2024

Veel grote evenementen nemen de risico's op extreem weer, waaronder extreme hitte, al mee in hun vergunningaanvraag en treffen daar voorzorgsmaatregelen voor. De ervaringen die zij hebben gaan ze delen met kleinere evenementen, zoals kindervakantiekampen in de regio. De website van de GGD biedt daarbij ook al veel informatie voor zowel professionals als burgers. De gemeenten verkennen mogelijkheden van een noodfonds voor met name kleinere evenementen. Daarnaast houdt de Veiligheidsregio een vinger aan de pols ten aanzien van extreem weer. Periodiek berichten de evenementenorganisaties over relevante ontwikkelingen.



### **Aanpak waterkwaliteit**

<b>WIE</b>	Waterschap Rivierenland
<b>WIE NOG MEER</b>	Provincie Gelderland, Recreatiesector, Rijk, GGD, kennisinstituten
<b>RESULTAAT</b>	Regionale monitoring waterkwaliteit plus verkenning maatregelen
<b>STRATEGIELIJN</b>	Borgen, Werk met Werk maken
<b>WANNEER</b>	2021 en 2022

Om inwoners en recreanten van elders de broodnodige verkoeling te bieden tijdens warme dagen moeten de recreatieplassen vrij zijn van blauwalg en andere ziekteverwekkers. Echter, kinderen spelen ook in water dat niet aangewezen is voor recreatie. De afgelopen decennia is de waterkwaliteit verbeterd, maar hitte en droogte breekt die positieve trend. Door regio brede monitoring volgen we het effect van klimaatverandering op de waterkwaliteit. Daarnaast verkennen we haalbare en werkbare maatregelen. Mogelijk dat het winnen van warmte uit het water voor de warmtevoorziening (TEO) kansen biedt om blauwalg te verminderen.



### **Hittebestendige recreatie**

<b>WIE</b>	Provincie Gelderland
<b>WIE NOG MEER</b>	Toerisme VAN, Leisurelands, Horeca Nederland, gemeenten, Waterschap Rivierenland en de Veiligheidsregio
<b>RESULTAAT</b>	Regiobijeenkomst, verkenning
<b>STRATEGIELIJN</b>	Het leuk maken, Experimenteren & innoveren
<b>WANNEER</b>	2021 en 2022

Klimaatverandering brengt ons niet alleen maar bedreigingen, maar het zonnige weer kan de regio ook veel brengen. Maar dan moet deze wel klimaatbestendig zijn. We organiseren een regiobijeenkomst over klimaatkansen en bedreigingen in de recreatiesector. Denk daarbij aan voorlichting over bescherming tegen de zon (Uv-straling), de aandacht voor voldoende schaduwplekken (zonder eikenprocessierupsen!), de groeiende behoefte aan recreatie dichtbij huis, maar ook aan de toename van drenkelingen in de rivieren als gevolg van extreme hitte, en de aanwezigheid van ziekteverwekkers in de recreatieplassen. Daarbij verkennen we ook de rol van de overheden, inclusief RWS, de Veiligheidsregio en de recreatiesector.

### **Agenderen hittebestendig bouwen**

Deze target wordt samengevoegd met target 1.6







## ZLTO

### Herbert Verploegen

“We zetten in dit RUP als ZLTO in op drie speerpunten: het vergroten van de bewustwording onder onze leden, het benutten van (meekoppel)kansen zoals bij de natuurinclusieve landbouw, én de gebiedsgerichte aanpak.”



## Toekomstbestendig landelijk gebied



In het toekomstbestendig landelijk gebied staan voor de komende jaren enerzijds bekende, meer praktische maatregelen op het programma. Denk daarbij aan waterbesparende maatregelen in de landbouw, de verhoging van het organisch stofgehalte, meer schaduw biedende bomen in of om weilanden, de aanleg van waterbergende en waterkwaliteit verbeterende landschapselementen en het daar waar nodig verbeteren van de waterverdeling bij droogte.

Anderzijds gaan we experimenteren met nieuwe vormen van landbouw en waterbeheer, zoals de kringlooplandbouw, waar klimaatadaptatie onderdeel van uitmaakt.

Ook borging van klimaatadaptatie staat prominent op de agenda. In omgevingsvisies, peilbesluiten, watersysteembeheer e.d. zal het onderwerp niet (mogen) ontbreken. Tenslotte investeren we in onderzoek en kennisdeling om mogelijk toekomstige oplossingen te ontwikkelen en de ervaring die binnen en buiten de regio wordt opgedaan te delen.



## SPEERPUNT!

### Gebiedsagenda Landelijk Gebied

<b>WIE</b>	Waterschap Rivierenland
<b>WIE NOG MEER</b>	Gemeenten, Provincie Gelderland, SBB, ZLTO, Recron, Toerisme VAN, Vitens, Gelders Genootschap en andere betrokkenen
<b>RESULTAAT</b>	Gezamenlijke kwetsbaarhedenkaart + urgentiebepaling opgaven + afgestemde gebiedsagenda met maatregelen (fysiek + handelen) voor korte en middellange termijn (2024-2035).
<b>EFFECT</b>	regiobreed Inzicht, prioritering en programmering van maatregelen.
<b>STRATEGIELIJN</b>	Werken aan kennisopbouw, Bewustwording stimuleren, Borgen
<b>WANNEER</b>	2021 – 2023

Een agenda die gaat zorgen voor een mooier en klimaatbestendiger landelijk gebied. Dat is wat ons voor ogen staat. In de agenda komen zowel maatregelen (fysiek en handelen) voor de korte als de middellange termijn (2024 - 2035), zowel laag- als hoger hangend fruit en zowel het thema water als het thema bodem. Én van alle betrokken partijen. Door samen met alle belanghebbenden tot een uitvoeringsagenda te komen borgen we dat we samen doelgericht en stapsgewijs werk maken van het verminderen van de klimaatkwetsbaarheden. Dit vergroot de bewustwording bij alle partijen en stimuleert eigen handelen door alle betrokkenen.





## K3 Delta

**Thomas Nusselein**

“Onze rol in dit RUP is prima zo. Ik zie vooral nog mogelijkheden voor de aanleg (ook in een vroeg stadium al) van groen bij onze projecten. Het streven is om bij al onze projecten meer groen in de vorm van bomen en struiken terug te brengen dan er voorheen aanwezig was. Eigenlijk zijn we al jaren klimaatbestendig omdat we bij de zand of kleiwinningen vaak landbouwgrond omzetten naar waterbergende.”





### **Juiste functie op de juiste plek**

<b>WIE</b>	Regionale samenwerking (trekker Provincie Gelderland, Waterschap Rivierenland)
<b>WIE NOG MEER</b>	Gemeenten, landbouworganisaties, natuurorganisaties, kennisinstututen, Vitens
<b>RESULTAAT</b>	Ondergrondkaart + visie op waar welke functie op basis van ondergrond en klimaatkwetsbaarheid van het watersysteem wel of niet op langere termijn toekomst heeft.
<b>EFFECT</b>	Inzicht in waar welke functie wel of niet met het oog op de toekomst gepland kan worden, om te vertalen in beleid en handelen (waaronder omgevingsbeleid)
<b>STRATEGIELIJN</b>	Werken aan kennisopbouw, Bewustwording stimuleren, Borgen
<b>WANNEER</b>	2022 + 2023



### **Onderzoek naar de mogelijke bijdrage van zandwinplassen en waterberging voor watervoorziening**

<b>WIE</b>	Waterschap Rivierenland
<b>WIE NOG MEER</b>	K3 Delta, Nederzand, overige beheerders zandwinplassen, Vitens
<b>RESULTAAT</b>	Inventarisatie + advies over kansen voor inzet van zandwinplassen voor berging en watervoorziening in de regio
<b>EFFECT</b>	Inzicht in de mogelijke bijdrage van zandwinplassen in beperking van klimaatkwetsbaarheden in de regio
<b>STRATEGIELIJN</b>	Werken aan kennisopbouw, Voorbeelden creëren, Borgen
<b>WANNEER</b>	2022



### **Perspectieven voor klimaatbestendige inrichting en beheer voor de langere termijn**

<b>WIE</b>	Regionale samenwerking (trekkers: kennisinstellingen, Provincie Gelderland, Waterschap Rivierenland, gemeenten, RWS)
<b>WIE NOG MEER</b>	ZLTO, gemeenten, Vereniging Nederlands Cultuurlandschap, Natuur & Milieu Gelderland, Vitens
<b>RESULTAAT</b>	Deelonderzoeken die input leveren voor mogelijke sturing en uitvoering voor middellange en langere termijn gericht op onze regio.

In dit project gaan we onder leiding van de kennisinstellingen met de benen op tafel onderzoeken welke perspectieven er op de lange termijn zijn voor ons landelijk gebied. Hoe bepalend is de rol van de Maas en de Waal over 30 jaar en wat voor gevolgen heeft dat voor het watersysteembeheer? Misschien lukt het wel om over enkele jaren het zuiveringseffluent uit de RWZI Weurt de regio in te laten stromen. En hoe gaan we de agrarische sector toekomstbestendig maken en hoe willen we dat de natuur er dan uitziet? Tal van (onderzoeks)vragen die we ons de komende tijd gaan stellen en die we liefst gebiedsgericht en integraal oppakken.

<b>EFFECT</b>	Inzicht in mogelijke klimaatbestendige alternatieven voor de toekomst van de regio
<b>STRATEGIELIJN</b>	Werken aan kennisopbouw, Voorbeelden creëren, Experimenteren & innoveren
<b>WANNEER</b>	2021 – 2023





# Gelders Genootschap

**Renee Koning**

“We vinden het onderwerp klimaatadaptatie erg belangrijk en het speelt natuurlijk nog vele jaren. Daarom dragen we graag ons steentje bij en leveren waar nodig onze inbreng bij de uitvoering van het RUP.”







### **Aanpak invasieve soorten**

<b>WIE</b>	Provincie Gelderland, Waterschap Rivierenland
<b>WIE NOG MEER</b>	Gemeenten, woningcorporaties, terreinbeheerders, GGD
<b>RESULTAAT</b>	Beleidsplan
<b>STRATEGIELIJN</b>	Bewustwording stimuleren, Borgen
<b>WANNEER</b>	2023

De aanpak invasieve soorten in relatie tot klimaatverandering wordt opgepakt binnen de bestaande samenwerkingen van overheden onder regie van de provincie.

De ontwikkelingen rond de gewenste omgang met acties worden gedeeld met overheden en stakeholders, zoals woningcorporaties. Ook de monitoring is hier onderdeel van.



### **Laaghangend fruit (uitvoering fysieke maatregelen + handelen)**

<b>WIE</b>	Regionale samenwerking
<b>WIE NOG MEER</b>	Kennisinstanties
<b>RESULTAAT</b>	Vermindering klimaatkwetsbaarheden
<b>STRATEGIELIJN</b>	Laaghangend fruit plukken, Voorbeelden creëren, Het leuk maken
<b>WANNEER</b>	2020-2023

Er zijn al veel bekende maatregelen voor bekende problemen die we vandaag al tot uitvoer kunnen brengen. En dat gebeurt ook al. Deze uitvoerbare 'geen spijt maatregelen' gaan we als 'Laaghangend Fruit' op grotere schaal oppakken en uitvoeren. Hieronder vallen werkzaamheden en projecten als waterbesparende maatregelen in de landbouw, het verhogen van het organisch stofgehalte in de landbouw, meer bomen en struiken in het buitengebied, de aanleg van landschapselementen die de waterberging en waterkwaliteit vergroten, het verbeteren van de detailwaterhuishouding en beschermingsmaatregelen voor kwetsbare gebouwen en recreatievoorzieningen. Ook sluiten we aan bij initiatieven uit andere opgaven. Zoals rond Bodem-Up en Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW), het 10.000 bomenplan van Landschapsbeheer Gelderland en de aanleg van landschapselementen.



### **Experimenteren met nieuwe maatregelen/ innovatie in de praktijk**

<b>WIE</b>	Waterschap Rivierenland, ZLTO, alle anderen
<b>RESULTAAT</b>	Praktijkervaring met nieuwe maatregelen die nog geen onderdeel van zijn regulier beleid. Kennisdeling ten behoeve van verbetering en verbreding.
<b>STRATEGIELIJN</b>	Experimenteren & innoveren
<b>WANNEER</b>	2022

Nieuwe tijden en omstandigheden en nieuwe opgaven vragen vaak om nieuwe maatregelen. Van idee naar onderdeel beleid en handelen is vaak een te grote stap. Door te experimenteren en nieuwe maatregelen in de praktijk te brengen kan er praktijkervaring worden opgedaan met effectiviteit en efficiëntie van nieuwe mogelijke maatregelen. O.a. in de landbouw en het waterbeheer zijn ideeën en wensen voor nieuwe aanpakken. Met een deel er van is al gestart, bijvoorbeeld:

- Landbouw op basis van kringlooplandbouw, korte ketens, Planet Proof, nieuwe soorten, etc.
- Groenblauwe diensten, zoals waterberging.
- Pilot berging/watervoorziening in zandwinplassen.
- Nieuwe soorten waterbesparende maatregelen bij agrariërs.





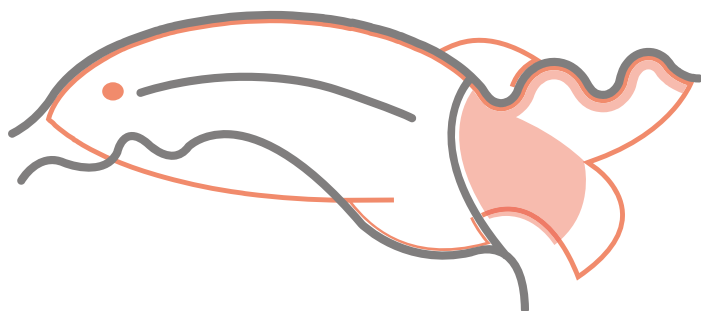
## VITENS

**Ina Kraak**

“Volgens mij ligt er een grote opgave om met z’n allen toe te werken naar een klimaatbestendig water- en bodemsysteem. Zoals gezegd wil Vitens hier graag aan bijdragen, o.a. aan kennisontwikkeling en bewustwording.”



## Herstel blauwe motor stuwwallen



Op en rondom de stuwwal focussen we ons de komende jaren zoveel mogelijk op het lokaal vasthouden en infiltreren van water. Daarmee voorkomen we wateroverlast, erosie en verdroging. Door de blauwe motor (het grondwater) te vullen zorgen we voor de functies drinkwater, landbouw en natuur. We weten elkaar te vinden en wisselen kennis uit met vergelijkbare, hellende gebieden in Nederland.



## SPEERPUNT!

### Herstel blauwe motor in de stuwwal

<b>WIE</b>	Provincie Gelderland
<b>WIE NOG MEER</b>	Vitens, gemeente Berg en Dal, Heumen en Nijmegen, terreinbeherende organisaties, ZLTO, Veiligheidsregio, kennisinstellingen en Waterschap Rivierenland
<b>RESULTAAT</b>	Regionale aanpak herstel blauwe motor
<b>STRATEGIELIJN</b>	Laaghangend fruit plukken, Bottom-up werken, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2021

De stuwwal van het Rijk van Nijmegen levert ons een fantastisch landschap, maar zorgt ook voor de nodige hoofdbreken. Wateroverlast aan de voet van de stuwwal, bosbrandrisico's, erosieproblemen en natuurgebieden die door de droogte steeds vaker in de problemen komen zijn een voortdurende bron van zorg. Daarbij dient de grote zoetwaterbel in de stuwwal voor drinkwater, waar naar de vraag tijdens droogte sterk stijgt. We herstellen de blauwe motor door in steden maar ook in natuurgebieden zoveel mogelijk water in de stuwwal te brengen. Dit vermindert wateroverlast vanuit de stuwwal op de naastliggende kernen én voorkomt droogte. Dit vergt een brede, gecoördineerde aanpak waar tal van partijen bij zijn betrokken: terreinbeheerders, waterbedrijf Vitens en de agrarische sector, maar ook de veiligheidsregio, kennisinstellingen en natuurlijk de overheden.



### Aanpak wateroverlast hellend gebied

<b>WIE</b>	Gemeente Berg en Dal en Waterschap Rivierenland
<b>WIE NOG MEER</b>	Gemeente Heumen en Nijmegen
<b>RESULTAAT</b>	Regionale aanpak wateroverlast
<b>STRATEGIELIJN</b>	Laaghangend fruit plukken, Bottom-up werken, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2021

Iedereen houdt maximaal water vast op de stuwwal om afstroming te voorkomen. De lokale problematiek wordt breed met alle stakeholders breed opgepakt.





# WMG

## Werkgroep Milieubeheer Groesbeek

“In grote lijnen zijn wij het natuurlijk met de ambitieuze plannen eens. Het zou geweldig zijn als deze plannen werkelijk allemaal ten uitvoer gebracht kunnen worden. Ons lijkt het vooral van belang dat de onderlinge communicatie tussen de verschillende uitvoerders goed geregeld is, gezien de ingewikkelde structuren.”







### **Onderzoek/pilot retentiebekkens**

**WIE** Provincie Gelderland  
**WIE NOG MEER** Terreinbeheerders, gemeenten Berg en Dal, Heumen, Nijmegen, Waterschap Rivierenland, Vitens  
**RESULTAAT** Onderzoeksresultaat  
**STRATEGIELIJN** Werk met werk maken, Experimenteren & innoveren  
**WANNEER** 2022

Gezamenlijk onderzoeken terreinbeheerders en overheden hoe het langer of beter vasthouden van regenwater op de stuwwal bijdraagt aan het voorkomen van wateroverlast én het halen van natuurdoelen in grondwaterafhankelijke gebieden. Agrariërs en overheden stemmen af over de mogelijkheden voor vasthouden van regenwater in retentiebekkens en in de bodem. Tenslotte onderzoeken gemeenten en WSRL de meekoppelkansen, zoals infiltratie en actieve sturing bij retentiebekkens.



### **Beperking natuurbrandrisico's**

**WIE** Veiligheidsregio  
**WIE NOG MEER** Terreinbeheerders, gemeenten, Provincie Gelderland  
**RESULTAAT** Regionaal netwerk natuurbrandrisico's  
Onderzoek gebruik oude winputten Heumensoord  
**STRATEGIELIJN** Werk met werk maken, Borgen, Experimenteren & innoveren, Werken aan kennisopbouw  
**WANNEER** 2020 – 2023

Langere periodes van warmte en droogte vergroten de risico's op bos- en natuurbranden op en om de stuwwallen. We gaan het belang van de aanplant van loofbomen (verloving) in plaats van dennenbomen ter verkleining van natuurbrandrisico's nadrukkelijker agenderen. En periodiek informeren overheden en partners elkaar over de stand van zaken rond RIN (Risico-Index Natuurbranden). Tenslotte onderzoeken we of de oude winputten in Heumensoord gebruikt kunnen worden bij natuurbranden. Met deze aanpak worden we ons meer bewust van natuurbrandrisico's en hoe daarop te handelen.



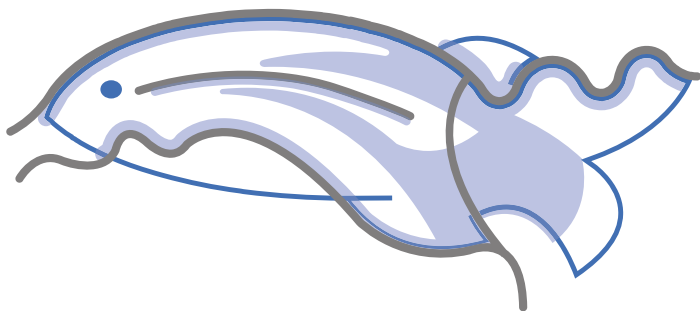


# Het Speelse Veld

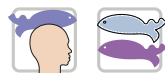




## Veilige Vitale en kwetsbare functies



Het delen van kennis en het in beeld brengen van de verschillende klimaatrisico's en daarover met betrokken partijen communiceren is de komende jaren dé prioriteit op dit thema. De Veiligheidsregio is daarbij een belangrijke speler, maar ook partijen als netbeheerder, kabelbedrijven en Vitens spelen een rol hierin.



### Risicoanalyse klimaateffecten

<b>WIE</b>	Veiligheidsregio Gelderland-Zuid
<b>WIE NOG MEER</b>	Gemeenten, Waterschap Rivierenland, Provincie Gelderland, RWS, Vitens, netbeheerders, ProRail
<b>RESULTAAT</b>	Risicoanalyse
<b>STRATEGIELIJN</b>	Bewustwording stimuleren, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2021 – 2022

De Veiligheidsregio verkent klimaatrisico's voor zo ver dit fysieke veiligheidsrisico's betreft en deelt dit met de regio, alsmede hoe we omgaan met deze risico's.



### Verkenning bescherming tegen klimaatextremen

<b>WIE</b>	Regionale projectgroep
<b>WIE NOG MEER</b>	Gemeenten, Waterschap Rivierenland, Provincie Gelderland, RWS, Vitens, netbeheerders, ProRail
<b>RESULTAAT</b>	Verkenning
<b>STRATEGIELIJN</b>	Experimenteren & innoveren, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2022

De Veiligheidsregio verkent de mogelijkheden om ons te beschermen tegen klimaatextremen en deelt dit met de regio, alsmede hoe we dit de komende jaren gaan organiseren.



## SPEERPUNT!

### Klimaatbestendig op weg

<b>WIE</b>	Provincie Gelderland, gemeenten
<b>WIE NOG MEER</b>	Waterschap Rivierenland, RWS
<b>RESULTAAT</b>	Inventarisatie Klimaatbestendige weg, klimaatprotocol
<b>STRATEGIELIJN</b>	Werken aan kennisopbouw, Voorbeelden creëren, Experimenteren & innoveren, Werk met werk maken
<b>WANNEER</b>	2021 – 2023

Niet alleen onze woningen, bedrijven, de landbouw, de zorg en de natuur willen we in 2035 klimaatbestendig hebben, ook de wegen moeten dat zijn. Want in een klimaatbestendige regio moet je - ook in tijden van droogte, wateroverlast of extreme hitte - op een veilige en prettige manier van A naar B kunnen reizen. Alle wegbeheerders, van gemeente tot provincie houden bij hun wegonderhoud of -reconstructie vanaf 2021 optimaal rekening met klimaatbestendigheid zoals waterberging, waterdoorlatendheid en hittebestendigheid. Daar waar mogelijk nemen we andere transities en ontwikkelingen, zoals hergebruik, duurzaamheid en biodiversiteit mee! Door de kennis op dit onderwerp uit te wisselen versnellen we. Daarvoor organiseren we een of meerdere bijeenkomsten met stakeholders en ontwikkelen we de bouwsteen 'Klimaatbestendige weg'. Voorbeeldprojecten zetten we in de spotlights.

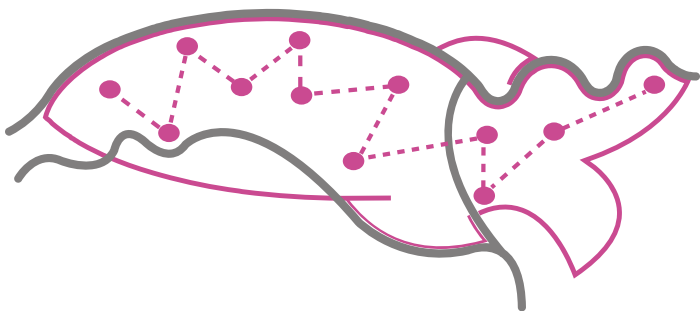








## Co-Creatie



Met co-creatie gaan we er de komende tijd voor zorgen dat we met meer mensen de klimaatkar gaan trekken. Met mooie voorbeelden en daarover communiceren neem je andere mensen mee. Door informeren, inspireren komen mensen in de doe-stand en creëren we een beweging waardoor klimaatbestendigheid de komende jaren de nieuwe normaal wordt. Een nieuw, regionaal communicatieplatform voor jong en oud en voor inwoners en professionals wordt daarbij onze aanjager!



### Regionaal aanjaagteam/-netwerk

<b>WIE</b>	Regionale projectgroep
<b>WIE NOG MEER</b>	Waterschap Rivierenland, Provincie Gelderland en stakeholders
<b>RESULTAAT</b>	Regionaal aanjaagteam
<b>STRATEGIELIJN</b>	Borgen, Het leuk maken, Werken aan kennisopbouw
<b>WANNEER</b>	2020 – 2023

We ondersteunen de enthousiaste mensen, de voorlopers in onze regio, die werk maken van klimaatadaptatie. Door hen in staat te stellen om kennis en kunde te delen. Door een podium te bieden en door ze waar mogelijk te verbinden met andere partijen. Ofwel fysiek, ofwel digitaal, ofwel via onze communicatiemiddelen. We zorgen ook voor mogelijkheden om elkaar ad hoc of juist periodiek te treffen, bijvoorbeeld in de vorm van een excursie, de organisatie van een workshop of een te leveren bijdrage aan een netwerkbijeenkomst. Een regionaal aanjaagteam uit diverse geledingen draagt zorg voor deze broodnodige ondersteuning.



## SPEERPUNT!

### Communicatiestrategie

<b>WIE</b>	Projectgroep, extern bureau
<b>WIE NOG MEER</b>	Stakeholders
<b>RESULTAAT</b>	Communicatiestrategie, regiocampagne (meerjarig)
<b>STRATEGIELIJN</b>	Bewustwording stimuleren, Het leuk maken, Laaghangend fruit plukken
<b>WANNEER</b>	2020 – 2023

Een klimaatbestendige regio maken we samen. Goede communicatie is daarbij cruciaal. De regio wil door de inzet van communicatie de bewustwording, en daarmee het handelingsperspectief, vergroten. Uiteindelijk geldt dit voor een breed scala aan stakeholders; van overheden tot bedrijven en inwoners. We willen hen, onderwijsinstellingen en bedrijven gaan enthousiasmeren om mee te doen én zelf aan de slag te gaan. Dat is niet alleen veel effectiever, maar ook leuker. Hierdoor raken we als regio beter voorbereid op het veranderende klimaat en de gevolgen die dat met zich brengt. Dat is het doel van de Rijk van Maas & Waal communicatiestrategie en campagne, hét klimaatbestendige cement van ons regionaal uitvoeringsprogramma.









### **Klimaatadaptatie en de energietransitie**

<b>WIE</b>	Klimaatverbond
<b>WIE NOG MEER</b>	Provincie Gelderland, Gemeenten, Waterschap Rivierenland, bouwsector, ODRN (bouwkundig/constructief)
<b>RESULTAAT</b>	Verkenning met bouwstenen
<b>STRATEGIELIJN</b>	Werk met werk maken, Borgen
<b>WANNEER</b>	2020 – 2023

Klimaatverandering pakken we ruwweg op twee manieren aan: enerzijds door deze zo veel mogelijk te voorkomen met energiebesparing en duurzame energie (klimaatmitigatie). Als we wereldwijd flink ons best doen kunnen we de gemiddelde temperatuurstijging tot twee graden beperken. Anderzijds zullen we ons aan moeten passen aan de onvermijdelijke klimaatverandering (klimaatadaptatie): het wordt droger, heter én natter.

Van beide kanten van deze zelfde klimaatmedaille zien we een toenadering. Vanuit de energietransitie denkt men mee te kunnen liften op klimaatadaptatieprocessen en vanuit de klimaatadaptatie worden maar al te graag meekoppelkansen gezocht met de energietransitie: zonnepanelen in combinatie met groene daken, zonnepanelen als zonwering, warmte uit oppervlaktewater van retentiebekkens, etc.

Maar willen we mee kunnen liften op elkaar dan is daar wel een voertuig voor nodig! In dit project gaan we actief naar dat voertuig op zoek, te beginnen met de toenemende koelbehoefte in woningen.

Hoe dit project eruit komt te zien, weten we nog niet precies. Wat we wél weten is dat momenteel op vele fronten wordt gewerkt aan de energietransitie, in de (ver)bouw, met gemeentelijke warmtevisies, de regionale energietransitie (RES), etc.

Allemaal kansen om nú klimaatadaptatieve maatregelen in te pluggen!

Het gebrek aan schaduw op parkeerplaatsen biedt een kans voor overkapping met zonnecellen.

De toenemende behoefte aan koeling krijgt een prominente plek in onze gemeentelijke warmtevisies, de RES en andere energieplannen.



### **Klimaatbestendigheid in wijk van de toekomst**

<b>WIE</b>	Provincie Gelderland
<b>WIE NOG MEER</b>	Klimaatverbond, Natuur en Milieu Gelderland, Spectrum Elan, gemeenten
<b>RESULTAAT</b>	Checklist, een wijkklimaatstresstest, buurtadaptatiestrategie
<b>STRATEGIELIJN</b>	Werk met werk maken, Voorbeelden creëren, Het leuk maken
<b>WANNEER</b>	2021 – 2024

Als er één project is waarbij klimaatbestendigheid in co-creatie kan worden meegenomen dan is het wel de Wijk van de Toekomst. Dit provinciale programma is onderdeel van het Gelders Energieakkoord en richt zich op één van de hoofdthema's van de energietransitie in de gebouwde omgeving: van het aardgas af en aan een nieuwe, duurzame wijze van verwarmen!

Voor alle wijken van de toekomst maken we het eenvoudiger om klimaatbestendigheid mee te nemen in de plannen: met hulp van een checklist, een wijkklimaatstresstest en met een buurtadaptatiestrategie.











## SPEERPUNT!

### **De klimaatkennis op orde**

**WIE** Projectgroep

**WIE NOG MEER** Kennisconsortium kennisinstellingen

**RESULTAAT** Geactualiseerde kwetsbaarhedenkaarten  
(digitaal ontsloten op regionale website),  
regionaal kennisnetwerk

**STRATEGIELIJN** Experimenteren & innoveren,  
Werken aan kennisopbouw

**WANNEER** 2020 – 2024

Om goed te kunnen bepalen waarmee we de komende jaren vooral aan de slag moeten zijn actuele kennis en regionale klimaatkwetsbaarhedenkaarten van groot belang. We combineren aanwezige informatie tot kennis, zoals kaarten, beelden en teksten die begrijpelijk en toegankelijk zijn voor een brede doelgroep.

De komende twee jaren ontwikkelen provincie en waterschap kennis over ondergrond. De klimaatatlas van waterschap Rivierenland ontsluit al veel kennis en wordt verder ontwikkeld.

We zoeken graag (mee) naar oplossingen voor waterkwaliteitsproblematiek in gebruikswateren: speelvijvers en zwemwateren. Ook willen we risicogebieden in beeld krijgen en vinden het wenselijk om daarom aan te sluiten bij het kennisprogramma van HDSR (Stichtse Rijnlanden). Bestaande samenwerkingsverbanden tussen overheid en kennisinstututen worden uitgelicht, nieuwe worden aangemoedigd. De kennisinstellingen dragen op een organische en pragmatische manier bij in deze netwerkstructuur.







R

o

g

1

wel

kom

es

het

A



REGIOLEER ADVIEZIE STRATEGIE  
RUK VAN MAAS & WAAL