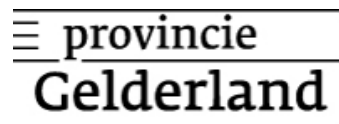


# Uitvoeringsagenda 2021-2022 werkregio Veluwezoom

Versie: juni 2021.

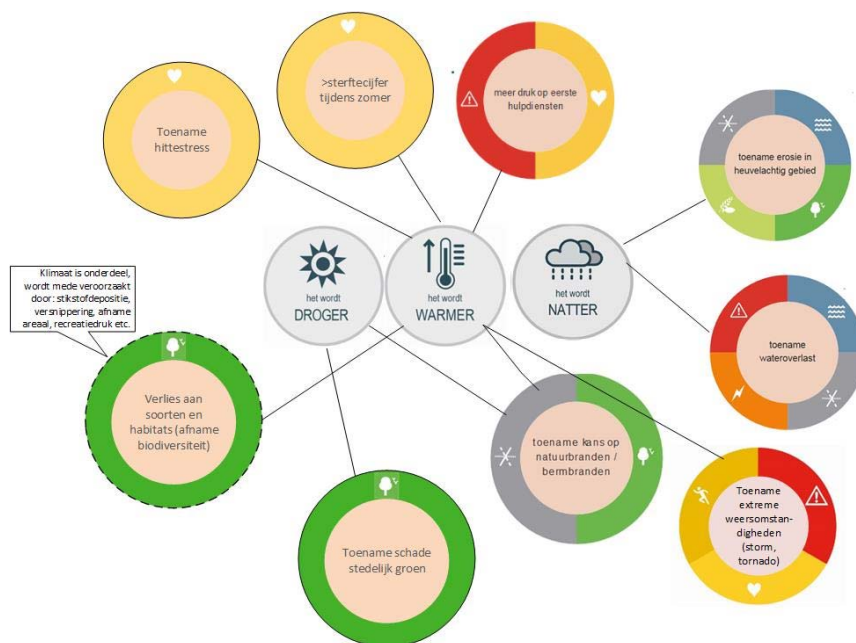


## Inleiding

Het klimaat verandert snel en de gevolgen gaan wij allemaal ondervinden; niet alleen op grote schaal zoals mondiaal of Europees, maar ook op kleine schaal in de wijk. Om daar handvatten aan te geven heeft het Rijk een Nationale Adaptatie Strategie (NAS) opgesteld en is bijna tegelijk een uitvoeringsprogramma opgestart: het Deltaprogramma. Om hier uitvoering aan te geven heeft het Rijk aan de overheden in Nederland gevraagd om samen te gaan werken in het klimaatbestendig en waterrobuust maken van Nederland. Voor de werkregio Veluwezoom hebben de gemeenten Rozendaal, Rheden en Arnhem samen met het de provincie Gelderland en de waterschappen Rijn en IJssel en Rivierenland de handen ineengeslagen. Omdat ook klimaatverandering zich niet aan grenzen houdt, heeft de werkregio Veluwezoom de intentie om onderwerpen op het juiste schaalniveau op te pakken. Dat kan zijn dat enkele, en dus niet alle partijen, binnen de werkregio een onderwerp oppakken. Maar ook dat we voor het goede resultaat ook (moeten) samenwerken met andere werkregio's.

Zo zijn de gemeente Renkum, Wageningen en Rhenen aangesloten bij de werkregio Platform Water Vallei en Eem, maar zij hebben aangegeven dat zij voordelen zien om voor gebiedsspecifieke opgaven samen te werken met onze werkregio. Daarbij blijven zij deel uitmaken van het Platform water Vallei en Eem. Voor Arnhem-Zuid ligt gelijksoortige samenwerking op thema's en onderwerpen met de werkregio Klimaatadaptief Rivierenland voor de hand. De samenwerking met de provincie zal worden gezocht waar een duidelijke overlap van belangen is.

De partijen in de werkregio verschillen sterk van elkaar en hebben daardoor soms verschillende opgaven of van andere omvang. De insteek is dan ook om een praktische en multischalige samenwerking op te zetten. Daarmee bedoelen we dat de onderwerpen worden opgepakt door de partijen die daar ook een opgave in hebben. Het belangrijkste voor de samenwerking is dat we vooral naar de gemeenschappelijke opgaven kijken. Daarmee voorkomen we dat we samenwerken om het samenwerken.



*Samenwerkingskansen Veluwezoom Klimaatadaptatie*

In dit stuk geven we aan waar wij op dit moment de belangrijkste gezamenlijk opgaven zien liggen. Omdat het klimaat snel aan het veranderen is, veranderen de omstandigheden en opgaven ook. Het is dus heel goed mogelijk dat zich in de aankomende jaren nieuwe inzichten of opgaven voordoen. Deze notitie wordt dan jaarlijks bijgewerkt en herzien op basis van inzichten, prioriteiten en actualiteiten. De Stuurgroep van de werkregio stelt deze notitie jaarlijks vast.

## De opgaven van 2021

Voor de volgende thema's hebben wij een gezamenlijke opgave en zien wij een meerwaarde om deze opgaven samen op te pakken. Voor 2021 dat de volgende onderwerpen:

1. Veiligheid /natuurbrand
2. Stedelijk groen
3. Biodiversiteit
4. Gezondheid/welzijn
5. Kennisdelen

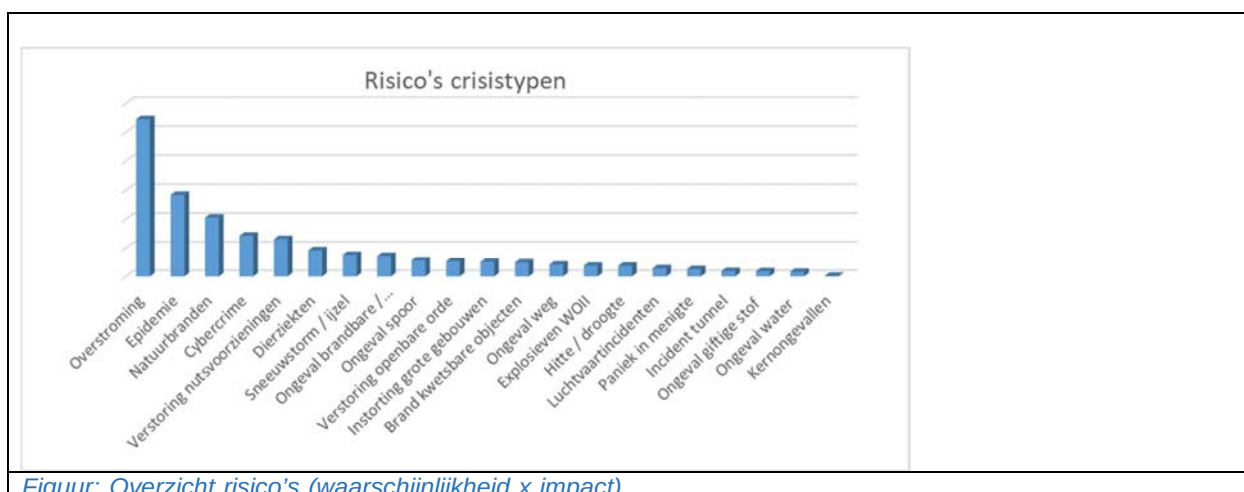
### 1. Veiligheid / natuurbrand

Conform de Wet Veiligheidsregio's (WVr) maakt de veiligheidsregio Gelderland Midden (VGGM) om de 4 jaar een regionaal beleidsplan, gebaseerd op een regionaal risicoprofiel en een capaciteitanalyse. In het regionale risicoprofiel wordt inzicht gegeven in de regionale veiligheidsrisico's en in de wijze waarop deze zich ten opzichte van elkaar verhouden qua impact (effect) en waarschijnlijkheid (kans). De focus ligt hierbij niet alleen op fysieke veiligheid, maar o.a. ook op economische, sociale en ecologische veiligheid. In het risicoprofiel worden de multidisciplinaire worst case scenario's beschreven<sup>1</sup>. Men onderscheidt 20 crisistypen, verdeeld over 7 'maatschappelijke thema's'.

| Maatschappelijk thema                     |                                                            |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
|                                           | Crisistype                                                 |
| 1. Natuurlijke omgeving                   |                                                            |
|                                           | 1.1 Overstromingen                                         |
|                                           | 1.2 Natuurbranden                                          |
|                                           | 1.3 Extreme weersomstandigheden                            |
|                                           | 1.3.1 Hitte/Droogte                                        |
|                                           | 1.3.2 Sneeuwstorm/IJzel                                    |
| 2. Gebouwde omgeving                      |                                                            |
|                                           | 2.1 Branden in kwetsbare objecten                          |
|                                           | 2.2 Instorting grote gebouwen                              |
| 3. Technologische omgeving                |                                                            |
|                                           | 3.1 Ongevallen met brandbare/explosieve stof in open lucht |
|                                           | 3.2 Ongevallen met explosieven WOII                        |
|                                           | 3.3 Ongevallen met giftige stof in de open lucht           |
|                                           | 3.4 Kernongevallen                                         |
| 4. Vitale infrastructuur en voorzieningen |                                                            |
|                                           | 4.1 Verstoring nutsvoorzieningen                           |
| 5. Verkeer en vervoer                     |                                                            |
|                                           | 5.1 Luchtvaartincidenten                                   |
|                                           | 5.2 Ongeval water                                          |
|                                           | 5.3 Ongeval land                                           |
|                                           | 5.3.1 Ongeval weg                                          |
|                                           | 5.3.2 Ongeval spoor                                        |
|                                           | 5.4 Incidenten in tunnels                                  |
| 6. Gezondheid                             |                                                            |
|                                           | 6.1 Epidemie/pandemie                                      |
|                                           | 6.2 Dierziekten                                            |
| 7. Sociaal maatschappelijke omgeving      |                                                            |
|                                           | 7.1 Paniek in menigten                                     |
|                                           | 7.2 Verstoring openbare orde                               |
|                                           | 7.3 Cybercrime                                             |

Overzicht crisistypen VGGM (uit: Regionaal Risicoprofiel en Capaciteitsanalyse 2020-2023)

<sup>1</sup> De meest voorkomende branden en ongevallen zijn niet uitgewerkt. Deze worden uitgewerkt in de monodisciplinaire risicoprofielen, zoals het brandweerrisicoprofiel



*Figuur: Overzicht risico's (waarschijnlijkheid x impact)*

Van deze door de VGGM geagendeerde crisistypen staat 'natuurbranden' hoog op de lijst. Omdat dit ook voor de gemeenten een belangrijk item is (onze verantwoordelijkheid voor een 'goede ruimtelijke ordening', in onze rol als natuurbeheerder, wegbeheerder, recreatie, etc.) denken wij dat dit een thema is waarin wij in de samenwerking 'Veluwezoom' meerwaarde<sup>2</sup> kunnen hebben.

Deze samenwerking werd al vormgegeven door het programma "Risicobeheersing natuurbranden" van de Veiligheids- en Gezondheidsregio Gelderland-Midden en het project "Gebiedsgerichte aanpak natuurbrandbeheersing Veluwe en Achterhoek" van de Provincie Gelderland, Veiligheidsregio Noord- en Oost- Gelderland en VGGM. Het leidt geen twijfel dat deze plannen tastbare resultaten op gaan leveren. Echter, met het oog op de DPRA horizon 'klimaatbestendig & waterrobuust 2050', stellen wij voor om – aanvullend op bestaande samenwerking - in gesprek(ken) met VGGM te verkennen welke keuzes voor de lange termijn - gemaakt moeten worden. De VGGM ziet hier ook meerwaarde in. Dat kunnen keuzes in de organisatie van het crisismanagement zijn, maar ook keuzes in ruimtelijke inrichting of andere vormen van risicobeheersing zoals risicocommunicatie of verkeersontruimingsplannen.

**Actie:** overleg met VGGM opstarten.

## 2. Stedelijk groen

### Duurzame standplaats

Het thema droogte wordt binnen het DPRA bepaald als 'neerslagtekort', met gevolgen als uitzakken van de grondwaterstand, bodemdaling, beperking in aanvoer van water. Allen onderwerpen waar wij binnen het gebied van de Veluwezoom niet (beperkt) mee te maken hebben. Droogte is echter in deze regio wel degelijk een issue, niet zozeer als gevolg van uitzakken van de grondwaterstand, maar als gevolg van een onvoldoende beschikbaarheid van het zo genoemde 'hangwater' als gevolg van langere droge perioden. Daardoor is watertekort voor het stedelijk groen en de terreinen op de Veluwe belangrijk, maar ook afname van waterkwaliteit is een issue. Waterkwaliteit is al veel langer een onderwerp in de samenwerking tussen gemeenten en waterschap en is daarom al wel geborgd in reguliere werkprocessen/afspraken. In de watervoorziening t.b.v. het stedelijk groen zien wij een thema om samenwerking nader te verkennen.

De grootte van de grondwatervoorraad is ook onderwerp van discussie, vooral in relatie tot de drinkwatervoorziening. Naast het regionale probleem om de Veluwe gemeenten van drinkwater te blijven voorzien, is de verwachting dat vooral het westen en noorden van Nederland meer en meer gebruik zullen moeten gaan maken van de voorraden t.b.v. drinkwater die aanwezig zijn in Gelderland. Als bevoegd gezag voor drinkwater is de provincie Gelderland reeds aan de slag om strategische

<sup>2</sup> 'Overstroming' betreft overstroming vanuit de grote rivieren, onderdeel van het (bovenregionale) hoogwaterbeschermingsprogramma en daarom niet logisch om in deze samenwerking op te pakken.

voorraden ten behoeve van de drinkwatervoorziening aan te wijzen (ASV). Hierbij is ook een afvaardiging van de Gelderse gemeenten betrokken.

### **Droogte**

Anders dan wateroverlast, veiligheid of hitte is droogte vaak geen “acuut” probleem. In ons land met beschikbaarheid van rivierwater en neerslag worden gevolgen niet direct zichtbaar. De droge zomers van 2018, 2019 en 2020 hebben inmiddels geleerd, dat droogte (al dan niet in combinatie met hitte) op de lange termijn een groot probleem kan worden.

Binnen het groenbeheer is het gebruikelijk nieuwe aanplant van bomen te bewateren. Water wordt vaak – met toestemming van waterschap- aan oppervlaktewater onttrokken. Dat is niet overal beschikbaar of niet mogelijk door het ingestelde onttrekkingsverbod waardoor regelmatig water van laaggelegen gebied naar hoger op de helling getransporteerd moet worden. Rozendaal bijvoorbeeld neemt bij gelegenheid water in van de watergang parallel aan de A12 in Velp.

Arnhem is reeds bezig met onderzoek naar mogelijkheden om hemelwater na opvang op hoger gelegen delen te bufferen voor later gebruik, in plaats van dit direct te infiltreren. In Rheden wordt in een kleinschalig pilotproject (Pijnboomhof Dieren) bekeken hoe water van af te koppelen (privaat) terrein in een buffervoorziening geborgen kan worden ten behoeve van het bewateren van het (eigen) groen van de bewoners. We zien een mooie kans om hierin te leren van elkaar en te verkennen wat er eventueel in nadere samenwerking (nog) meer mogelijk is.

### **Invasieve soorten en exoten**

Hoewel er in veel gevallen geen een-op-een relatie is te leggen, en er vele andere factoren in het spel zijn, is het in algemene zin zo dat een veranderend klimaat een toename aan invasieve en plaagsoorten tot gevolg heeft. Het gaat om een toename/verandering in aantal soorten, maar ook in intensiteit. Deze soorten houden zich niet aan gemeentegrenzen en een structurele aanpak is gebaat bij afstemming tussen organisaties. Vooropgesteld moet worden dat het omgaan met dit soort ongewenste gasten niet nieuw is, en er zeker op operationeel niveau al veel samengewerkt wordt. We kijken of er in bestaande aanpak en samenwerking nog meerwaarde te behalen is en of samenwerking met andere partners winst op zou kunnen leveren. Tot slot moet hier opgemerkt worden dat dit onderwerp een sterke relatie heeft met het thema ‘biodiversiteit’. Maatregelen gericht op het één kunnen het ander versterken.

**Actie:** intern overleg met medewerkers aangaan om kansen en mogelijkheden in beeld brengen.

## **3. Biodiversiteit**

De mate van biodiversiteit is een belangrijke graadmeter voor het functioneren van een gezond en veerkrachtig ecosysteem. De biodiversiteit in onze natuur is al jaren aan het afnemen, en daarmee het vermogen om te reageren op veranderingen, onder andere zoals die nu in ons klimaat plaatsvinden. Oorzaken zijn divers (habitatsverlies, versnippering, verstedelijking, recreatiedruk, etc.) maar ook nauw verweven met verzuring en vermessing door de stikstofproblematiek en het warmer en droger worden door de klimaatverandering. En aangezien het gebied van de Veluwezoom gemeenten voor een aanzienlijk deel samenvalt met Natura2000 gebied, een actueel thema voor ons allen.

De gemeenten dragen bij aan het verhogen van de biodiversiteit in stedelijk gebied door onder andere het creëren van habitats binnen het stedelijke groen, door te zorgen voor onderlinge verbonden structuren (groen blauwe dooradering) en door het stimuleren van natuurinclusief (ver)bouwen. Uit onderzoek is gebleken dat de biodiversiteit in stedelijk gebied dikwijls hoger is dan in het ‘groene’ buitengebied<sup>3</sup>.

Wanneer gekeken wordt naar biodiversiteit in het ‘groene buitengebied’ is gemeente Rheden een verkenning voor duurzame landbouw<sup>4</sup> gestart. De verkenning geeft inzicht in zowel wat de boeren op het gebied van een duurzame landbouw doen als waar zij de kansen zien om daar een bijdrage aan te leveren.

<sup>3</sup> [www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/kennispartners/over-morgen/stadsnatuur-absoluut-noodzakelijk-voor.9630389.lynx](http://www.binnenlandsbestuur.nl/ruimte-en-milieu/kennispartners/over-morgen/stadsnatuur-absoluut-noodzakelijk-voor.9630389.lynx)

<sup>4</sup> Rapportage ‘Verkenning duurzame(re) landbouw gemeente Rheden’ (november 2020)

Gesteld kan worden dat de meeste boeren volop bezig zijn met duurzaam (natuurinclusieve) landbouw; er is een hoge deelname aan duurzaamheidsprogramma's van de zuivelsector, de inzet op energiebesparing en wens voor energieopwekking en het hoge percentage boeren dat aan agrarisch natuurbeheer doet (73% Rheden tegen 36% landelijk). Daarnaast wordt in de verkenning vervolgstappen en aanbevelingen gedaan. Hierbij wordt in 2021, in samenspraak met de LTO, onder andere ingezet op akkerrandbeheer. Het doel is om in de komende tijd het landschap en de biodiversiteit een verdere impuls te geven.

Binnen Arnhem is het verbeteren van de biodiversiteit opgenomen in de Strategie Klimaatadaptatie en de Groenvisie 2017-2035 en de Biodiversiteitsagenda 2021-2025. In de Strategie Klimaatadaptatie is aangegeven dat te nemen maatregelen geen noodzakelijk kwaad hoeven te zijn, maar juist een impuls kunnen geven aan de biodiversiteit. In de Groenvisie is het verbeteren van de biodiversiteit verweven met het instandhouden, versterken en verbeteren van de groenstructuur in de stedelijke en landelijke delen. Het onderwerp staat centraal in de ambitie van de Natuurvriendelijke stad en het gaat hand in hand met de Natuurinclusieve stad. Het belang van een goede en rijkere biodiversiteit wordt onderkend en is uitgewerkt in de Biodiversiteitsagenda. Vanaf 2020 worden 14 gebieden in Arnhem om de 4 jaar de biodiversiteit gemeten, er is een puntensysteem natuurinclusief bouwen vastgesteld, we starten met de revitalisering van onze bossen, we zetten in op het verbinden van gebieden en er wordt meer ingezet op bewustwording samen met partners in de stad. Arnhem zelf beheert haar gronden al jaren met SKAL-certificering en voor de verpachte landbouwgronden is die transitie met de pachters ingezet.

Het waterschap draagt bij aan het vergroten van biodiversiteit door middel van een afgestemd beleid<sup>5</sup> op gebied van beheer- en onderhoud van het stedelijk water. Desondanks is de ervaring dat natuur en groen dikwijls de 'sluitpost' vormen in ontwikkelingen. Zeker in de grote opgaven van woningbouw en verduurzaming van bestaande woningvoorraad (immers: de aanleiding van de PAS uitspraak). Zo is natuurinclusief bouwen meer uitzondering dan regel en gaan bij de isolatie van woningen regelmatig habitats van onder andere vleermuizen verloren, of worden (kraam)kolonies 'dichtgeïsoleerd'<sup>6</sup>.

Wij zien in thema biodiversiteit een thema waarin de samenwerking een meerwaarde kan opleveren. Onder andere op gebied van monitoring, revitalisering van bossen en andere natuur inclusief het beheer, verbinden van gebieden ook tussen gemeenten, uniform puntensysteem natuurinclusief bouwen (samen met provincie Gelderland), soortbescherming (mogelijkheden rondom ontheffing van de wet natuurbescherming), bijvoorbeeld in het soortenonderzoek en het uitwerken van een 'Soortenmanagementplan'. Maar ook in het voorlichten aan- en stimuleren van particulieren en ontwikkelaars om maatregelen te nemen, afgestemd op de juiste soort, in het juiste gebied.

**Actie:** in combinatie met onderwerp 2. Het doet zich vooral voor als meekoppelkansen met andere initiatieven.

## 4. Gezondheid/welzijn

Ons klimaat verandert. De gemiddelde temperatuur stijgt en er treden vaker en langer periodes van (aaneengesloten) hoge temperaturen op. In bebouwde gebieden treedt het stedelijk hitte eiland effect op. Dit heeft ernstige consequenties op gezondheid en welbevinden van mensen. Bij een gemiddelde weektemperatuur van 25 graden Celsius ligt de sterfte bij Nederlanders de helft hoger dan bij 15 tot 20 graden, meldt RIVM. Hoge temperatuur leidt ook tot verminderde alertheid, tot tragere besluitvorming op de werkvloer. Er wordt bij 35 graden Celsius aantoonbaar slechter auto gereden. Mensen slapen slechter. Hitte leidt mogelijk tot toename van agressie. Consequenties zijn het grootst bij de meest kwetsbare groepen in de samenleving: thuiswonende ouderen in het leeftijdssegment >75, (chronisch) zieken en minder validen.

Het RIVM activeert het Nationaal Hitteplan voor het gehele land. Dat gebeurt wanneer het vier dagen op rij 27 graden Celsius of warmer wordt, en wanneer bovendien de nachten niet koel zijn, en de luchtvochtigheid hoog is. De opvolging van het Nationaal Hitteplan door de aangesloten partijen is

---

<sup>5</sup> [www.wrij.nl/basis/zoeken/@8844/aangepast-maaibeleid/](http://www.wrij.nl/basis/zoeken/@8844/aangepast-maaibeleid/)

<sup>6</sup> waarmee de wet natuurbescherming (Wnb) overtreden wordt.

vrijblijvend. In een lokaal hitteplan echter, kunnen we samen met VGGM, (GGD, GHOR Geneeskundige Hulpverleningsorganisatie in de Regio) en maatschappelijke organisaties (o.a. Rode Kruis) lokaal maatwerk afspreken over hoe we met elkaar taken en activiteiten uitvoeren. Dit alles moet leiden tot maatregelen die de gezondheidsrisico's van aanhoudende hitte helpen beheersen op de juiste tijd en plaats, passend bij de verschillende kwetsbare inwoners van Arnhem/Velp/Rozendaal.

**Actie:** samen met de GGD een lokaal hitteplan opstellen.

## 5. Kennisdelen

Delen van kennis en ervaring is de basis en het vertrekpunt van onze samenwerking. Idem dito als het gaat om het verrichten van of ondersteunen bij het bepaalde werkzaamheden, waar de ene organisatie meer ervaring of specialisme in huis heeft dan de andere. Het kennisdelen kan verschillende onderwerpen betreffen, al naar gelang de behoefte en de actualiteit (projecten en/of ontwikkelingen die op dat moment spelen bij een van de partners). Daarbij in het oog houden dat landelijk al veel informatie bekend is en dat we moeten voorkomen dingen overnieuw te doen.

We zien nu de volgende thema's:

### **Risicodialoog**

Omdat we de stap van de 'stresstest' allen al (bijna) doorlopen hebben, zien we de 'risicodialoog'<sup>7</sup> als een onderwerp waar we het komende jaar veel van elkaar kunnen leren.

We zien die 'dialoog' als een drietrapsraket:

- intern; binnen de eigen organisatie
- met mede overheden/semi-overheidsorganisaties
- met belangrijke stakeholders zoals LTO, natuur- en terreinbeheerorganisaties, woningcorporaties, Vitens en met inwoners

Arnhem heeft inmiddels veel ervaring opgedaan met deze fase. Richting de inwoners is de inzet van het platform Arnhem Klimaatbestendig zeer effectief en efficiënt gebleken. Rheden is daarmee gestart met Operatie Steenbreek. We kunnen elkaar aanvullen en ondersteunen in de stappen die daar nog verder in gaan maken.

### **Klimaatadaptief bouwen**

Klimaatadaptatie gaat niet alleen over de openbare ruimte, het buitengebied of (voor)tuinen van inwoners. Ook in onze woningbouwopgave kan klimaatbestendigheid een belangrijke rol spelen. Want wat je nu bouwt, staat er immers voor jaren. Vanuit het Deltaprogramma is hier ruim aandacht voor. De provincie Zuid Holland heeft in september met een groot aantal gemeenten een convenant 'Klimaatadaptief Bouwen' ondertekend. Dit thema vraagt een andere manier van kijken/werken van zowel de gemeente als de bouwers. Afspraken daarin worden vertaald naar o.m. prestatieafspraken met woningcorporaties en exploitatie-overeenkomsten met projectontwikkelaars. Tegelijk biedt het mogelijkheden om deze laatste groep meer uit te dagen op dit thema. Wij denken dat dit een relevant onderwerp is om kennis en ervaring over uit te wisselen.

### **Bodemsysteem als 'klimaatbuffer'**

De energietransitie brengt met zich mee dat veel mensen op alternatieve energiesystemen overstappen, die gebruik maken van bodem(water)warmte. Op verschillende plekken in het gebied is de voeding van het beekstelsel afhankelijk van hemelwater dat door de aanwezigheid van ondoorlatende leemlagen en schotten niet direct naar de diepe ondergrond wegvloeit. Het is daarbij van cruciaal belang dat deze lagen niet (onnodig) verstoord worden door bodemwarmtesystemen. Arnhem en Renkum hebben hier beiden regels voor ontwikkelend, de andere gemeenten (nog) niet. Ook zijn bodemwarmtesystemen op gespannen voet met grondwaterwinningen voor drinkwater. Dit is een relevant thema ten behoeve van kennisdeling.

---

<sup>7</sup> Door het DPRA gedefinieerd als "bepalen van ambities, in gesprek met stakeholders"