



‘We willen vergroenen, verkoelen, water managen en meer biodiversiteit in de stad’

Arnhem rolt Strategie Klimaatadaptatie uit, samen met bewoners

De gemeente Arnhem heeft sinds juli van dit jaar een strategie om zich te wapenen tegen de gevolgen van hittegolven, langere periodes van droogte en heviger regenbuien. Bestuursadviseur Henk Wentink doet uit de doeken hoe deze strategie wordt vormgegeven. ‘Het is onze doelstelling om de komende tien jaar onder meer 10 procent van de verharding terug te dringen en de publieke ruimte, waar mogelijk, te vergroenen. Dit doen we als gemeente samen met onze bewoners.’

Auteur: Karlijn Santi Raats

Wat was de aanleiding voor de gemeente Arnhem om de Strategie Klimaatadaptatie te ontwikkelen?

‘In juli 2014 had Arnhem te maken met een enorme hoosbui die veel wateroverlast veroorzaakte. Het stond voor de gemeente onmiddellijk vast dat deze problematiek boven aan de agenda moest komen te staan. Het stadsbestuur zag tegelijkertijd in dat de andere kant van deze medaille, langdurige droogte, ook ondervangen moet worden door de stad. Na 2014 zijn er meer hoosbuien geweest, alhoewel niet meer in de orde van grootte van die in 2014. De extreme neerslagproblemen doen zich vooral voor in de lagere stadsdelen, zoals in Arnhem-Noord, langs de spoordijk, Spijkerkwartier, Klarendal, bij het Roermondsplein en op de singels. Op deze locaties kan tot een halve meter water op het wegdek blijven staan. We zijn voor de lagere delen een paar jaar geleden al begonnen met het nemen van klimaatadaptatieve maatregelen.’

Waterdoorlatend

Wat waren deze maatregelen?

‘Overall waar werkzaamheden plaatsvonden, denken we na over hoe je de werkzaamheden zo slim kunt aanpakken dat je de bestrating anders aanlegt, de weg anders inricht en laat afstromen. Dat je bijvoorbeeld meer plantvakken langs de trottoirs maakt waarin kan worden afgewaterd. We voorzien elk stukje openbare ruimte, waar we kunnen, niet met bestrating, maar met beplanting, zodat regenwater daar meteen kan infiltreren. Een voorbeeld is het Gele Rijdersplein.’

‘Daarnaast koppelt Arnhem standaard het regenwater af van het vuilwaterriool. Het wordt bij voorkeur lokaal opgelost door de gemeente en door particulieren en bedrijven. Regenwater kan gebufferd worden voor later hergebruik of wordt in de grond geïnfiltreerd, zodat het lokaal vochtig blijft. In de binnenstad is er op verschillende plekken een regenwaterriool, daar waar wateroverlast was en het (nog) niet mogelijk is om lokaal te infiltreren.’

‘Sinds enkele jaren bestond er een vergroe-

ningssubsidie die voornamelijk was gericht op hittebestrijding. Daarmee hebben we onder meer samen met bewoners en ondernemers in de binnenstad boom- en plantenbakken neergezet. Maar sinds juli gelden de Strategie Klimaatadaptatie en de daaraan gekoppelde subsidieregelingen, die een breder maatregelenpakket beslaan.'

In het kader van de strategie onderzoeken jullie velerlei mogelijkheden om overtollig regenwater in op te slaan, zoals een oude atoombunker?

'Dat klopt. Maar ook oude bluswaterputten die door de brandweer niet meer worden gebruikt, omdat zij nu op een andere manier hun bluswater betrekken. Er zijn in de laatnegentiende en vroegtwintigste eeuw overal bluswaterputten gecreëerd. Daar kun je natuurlijk prima water in opslaan, afhankelijk van wat er technisch mogelijk is. Soms wordt zo'n put voor iets anders gebruikt of is deze in slechte staat. We zijn overigens nog aan het onderzoeken of die oude atoombunker kan worden ingezet.'

Groenblauw schaduwnetwerk

'We willen meer verkoeling bereiken in de stad. Door de toepassing van veel beton en baksteen stijgt de temperatuur na een hitteperiode van de stad bovenmatig, omdat stenen de warmte vasthouden en in de nacht vrijgeven waardoor de hitte ook in de nacht (te) hoog is. De gemeente verricht daarom technisch onderzoek naar mogelijkheden zoals pocketparks en groenblauwe pleinen. Pocketparks zijn primair bedoeld om koelte te brengen in stedelijk gebied, maar ook om water te bufferen. Het zijn heel kleine parkjes met daarin bekkens of delen van een bestaand gebouw waarin we regenwater opslaan. De gemeente wil een netwerk creëren met daarin pocketparks die onderling zijn verbonden door een groene of op andere manieren beschaduwde infrastructuur. Ook gaan we groenblauwe pleintjes maken: bestaande pleintjes inrichten met groen en, waar mogelijk, water. Het doel is dat alle bewoners in het centrum en in de ring van wijken uit de negentiende en begin twintigste eeuw, op een paar honderd meter afstand (vijf minuten lopen) van een groene of groenblauwe plek wonen. Indien het door hitte in huis niet meer uit te houden is, kunnen zij in zo'n parkje lekker met een boek buiten zitten onder een boom. Bij een aantal pleintjes in onze autoluwe binnenstad gaan we kijken of we daar enkele bomen kunnen planten, ze kunnen voorzien

van een plantsoen en stromend water kunnen aanbrengen, zoals een fonteinje dat koelte brengt. Overal waar wij bestrating weg gaan halen, kan het regenwater infiltreren.'

'In de hoger gelegen delen van de stad, op de hellingen van de Veluwezoom die hoogteverschillen laten zien van tot 80 meter, heeft Arnhem reservoirs gemaakt om regenwater op te vangen. Dit zijn verticale pijpen van pakweg 1,5 meter doorsnede en een hoogte van circa 4 meter. Deze buizen zijn geperforeerd, slaan veel kuub water op en laten dat gefaseerd doorsijpelen naar de ondergrond. Dus in totaal zullen het er enkele tientallen zijn.'

25 procent van het grondgebied in Arnhem valt onder de gemeente, 75 procent valt onder het bezit van particulieren, organisaties en bedrijven. Zij kunnen veel bijdragen. Welke klimaatadaptieve maatregelen kunnen bewoners nemen?

'Op de website Arnhem Klimaatbestendig geeft het platform Arnhem Klimaatbestendig aan bewoners en ondernemers tips voor een klimaatbestendige en biodiversere omgeving in de tuin, op het eigen terrein, voor in huis en werkplaats of kantoor.'

'In nieuwbouw stimuleren we particulieren om te onttelen. Er is een subsidie Eetbare tuin voor particulieren, buurten en scholen. Maar bewoners worden ook gestimuleerd om regenwater in hun tuin af te koppelen of om gebruik te maken van een regentonsysteem, zodat ze het water kunnen hergebruiken om hun eigen tuin mee te besproeien. In Arnhem-Zuid krijgen bewoners een regenton van het waterschap tegen gereduceerde prijs. In Arnhem-Noord brengt stichting 026regenton advies uit en levert tonnen tegen een gereduceerde prijs. Deze stichting helpt ook met de aansluiting van de regenzuilen, die door de geïnteresseerden zelf worden betaald. Bewoners kunnen gebruikmaken van een subsidieregeling voor klimaatadaptieve maatregelen van ten minste 30 procent. Voor bewoners die in probleemgebieden wonen, kan die subsidie oplopen tot 50 of zelfs 65 procent. Alle subsidiemogelijkheden zijn te vinden op de website van de gemeente en van Arnhem Klimaatbestendig.'

'Sinds de Strategie Klimaatadaptatie en bijbehorende subsidies beschikbaar zijn, zijn er al enkele tientallen aanvragen binnen van bewoners van losse woonhuizen, maar ook van appartementencomplexen met daarin twintig

De gemeente Arnhem is niet de enige gemeente die een Strategie Klimaatadaptatie hanteert. Grote gemeenten zoals Rotterdam en Amsterdam, maar ook Papendrecht, Zwolle en Helmond hanteren er een, evenals verschillende provincies en regio's.

Opvallend is wel, dat Arnhem voortvarend van start is gegaan: tot nu toe zijn er al 106 projecten op het gebied van klimaatbestendigheid bezig of al afgerond. Het betreft projecten waarbij bewoners, maar ook bedrijven en woningbouwcorporaties, de wijkmanager en de gemeente met elkaar samenwerken. Enkele voorbeelden zijn de vergroenende herinrichtingen van de openbare ruimte, de realisatie van Groene Daken Kronenburg door woningbouwcorporatie Portaal, buurtprojecten waarin bushaltes worden vergroend, daken met sedum worden bekleed, regenwater wordt afgekoppeld, natuurspaden en buurtmoestuinen worden aangelegd, schoolpleinen worden vergroend, de aanleg van particuliere moestuinen wordt aangemoedigd, bijvoorbeeld in project YIMBY (Yes In My Backyard) Arnhem, tuinen voor nieuwe huizenbezitters gratis worden ontworpen en bewoners samenkomen in het wijkklimaatcafé.





Gele Riddersplein, Arnhem.

In hoger gelegen delen heeft Arnhem reservoirs gemaakt om regenwater op te vangen

woningen, en een aantal huizen in een straat die gezamenlijk hun daken of terreinen willen vergroenen. De meeste aanvragen betreffen groene daken. Daarna volgen groene gevels en het vergroenen van verharde stukken. Ik zie daarin veel enthousiasme.'

'Het creëren van een grotere soortenrijkdom bij bewoners betekent het aantrekken van en beschutting bieden aan vogels, vlinders, bijen of egels. Dat kan door een grote diversiteit aan maatregelen: verticaal groen, hagen, bijen- of vlinderplanten, bloemen, lange bloeitijden, jaar-rond groen, bodembedekkers of eetbare vegetatie voor dieren.'

'Arnhem Klimaatbestendig heeft een website voor bedrijven, woningcorporaties, ontwerpers en scholen die wij als gemeente mede ondersteunen. Natuurcentrum Arnhem denkt ook mee over een biodiverse leefomgeving. Maatregelen voor de buitenruimte van dit soort organisaties bestaan, net zoals bij particuliere bewoners, uit wateropvang en biodiversiteit creëren, maar dan op grotere schaal. Denk bijvoorbeeld aan waterpasserende verharding of gras op de parkeerplaatsen, groene (school) pleinen of groene carports met zonnepanelen.

Voor alle doelgroepen staan op de webpagina de kosten, baten en subsidies vermeld.'

Binnen welke financiële mogelijkheden geeft Arnhem de klimaatbestendigheidstrategie handen en voeten?

'We hebben een klimaatfonds waar enkele miljoenen in zitten, een subsidieregeling die de stad ondersteunt waarin jaarlijks 150.000

euro zit, en we gaan zelf op zoek naar extra geld bij het rijk, de waterschappen en de EU om verschillende maatregelen uit te voeren. Verschillende projecten worden bekostigd door een cofinanciering. Andere partijen profiteren evengoed van deze strategie: de watergangen van het waterschap worden ontlast, het rioolzuiveringsbedrijf wordt ontlast en zoetwaterbedrijven kampen met minder krapte in droge tijden. Want een particulier met een regenton kan een paar honderd liter water opslaan in zijn regenton en daar de eerste maanden van de zomer de tuin mee besproeien, kinderbadjes mee laten vollopen en noem zo maar op.'

Hoe gaan jullie de verbanden tussen ingrepen en effecten meten?

'We zijn met de TU in Eindhoven en Wageningen Universiteit in gesprek om te kijken welke locaties zich lenen voor langdurig onderzoek. We kijken naar locaties in de binnenstad en de negentiende-eeuwse ring, maar ook naar wijken als Kronenburg en het industrieterrein. Deze partijen gaan in de toekomst monitoren. Met de GGD willen we onderzoeken of de binnentemperatuur van huizen beter wordt door vergroening van de woning en de leefomgeving.'



Be social

www.stad-en-groen.nl/article/34497/we-willen-vergroenen-verkoelen-water-managen-en-meer-biodiversiteit-in-de-stad



Jansbeek, Arnhem