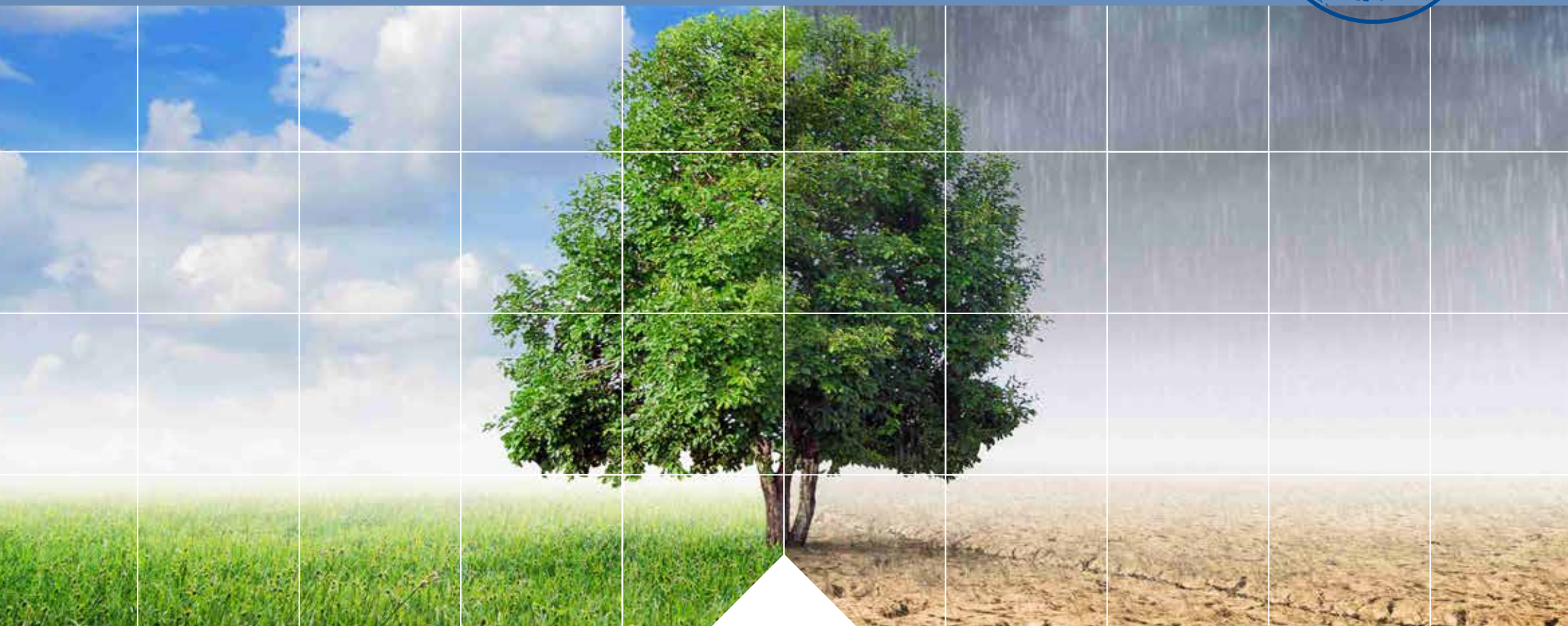


STRATEGISCH KLIMAATADAPTATIEPLAN NEDERWEERT

PLAN VAN AANPAK



Opdrachtgever:
Projectnr:

Gemeente Nederweert
NDW085

Datum:

10 februari 2020



STRATEGISCH KLIMAATADAPTATIEPLAN NEDERWEERT

PLAN VAN AANPAK

Opdrachtgever: Gemeente Nederweert
Projectnr: NDW085
Status: definitief
Datum: 10-02-2020

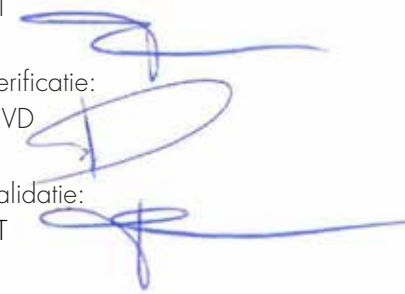
T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



Opsteller:
PT

Verificatie:
HVD

Validatie:
PT

Two handwritten signatures in blue ink, corresponding to the roles of Opsteller and Validatie.

EN 124 D400
88 K13739



Nederweert
samen groots!

REGENWATER

VOORWOORD

Voor u ligt het strategisch klimaatadaptatieplan: een belangrijk document voor onze organisatie, onze inwoners en onze ondernemers.

Het onderwerp klimaat zien we steeds vaker in de media. De laatste jaren ondervinden we steeds meer de gevolgen van een veranderend klimaat. Denk maar eens aan de droge hete zomers van 2018 en 2019 en de overmatige neerslag in het najaar van 2017. Niet alleen lokaal hebben we met extremen te maken. Het is een wereldwijd fenomeen. Verschillende landen hebben steeds vaker last van stormen en bosbranden.

Dit plan gaat niet over het verduurzamen van de wereld. Het gaat er over hoe we om kunnen gaan met de gevolgen van klimaatveranderingen en dan met name in onze mooie kernen. Het is een strategisch plan met een lange looptijd. De stip op de horizon is het jaar 2050.

Dat is nog ver weg. Waar ik van overtuigd ben is dat we nu in actie moeten komen. Als we in ons doen en laten klimaatverandering een vaste plaats geven en duurzaamheid en biodiversiteit ook meenemen, maken we onze leefomgeving beter bestand tegen de gevolgen van klimaatverandering zoals hittestress, wateroverlast, droogte en het beschermen van kwetsbare inwoners.

Het plan is tot stand gekomen met de inbreng van ambtenaren van diverse domeinen, raadsleden en stakeholders van andere overheden als GGD, woningverenigingen, veiligheidsregio, waterschap en ondernemers. Mijn dank voor deze inzet is groot.

Een belangrijke conclusie is dat de gemeente het niet alleen kan. We vragen de komende jaren ook van onze inwoners en ondernemers om hun steentje bij te dragen. Bijvoorbeeld door hemelwater af te koppelen en hun tuinen en terreinen niet helemaal te verstenen, maar juist te vergroenen. Dit komt dan weer ten goede komt aan de biodiversiteit.

We gaan samen met onze inwoners en ondernemers aan de slag om onze leefomgeving te verbeteren en zoveel mogelijk klimaat adaptief te maken. Samen groots, samen doen!

Frank Voss
Wethouder



INHOUDSOPGAVE

1	KLIMAATADAPTATIE, EEN IMPULS VOOR DE LEEFBAARHEID IN ONZE KERNEN	9
2	OP WEG NAAR EEN GEZAMENLIJKE VISIE	11
3	HOE KWETSBAAR ZIJN WE?	12
3.1	FEITEN OP KAART	12
3.1.1	WATEROVERLAST	13
3.1.2	WATERKWALITEIT	19
3.1.3	DROOGTE	21
3.1.4	HITTE	23
3.1.5	DE KLIMAATKAART	25
3.2	WAT VINDEN DE INWONERS?	25
3.3	WAT VINDT DE GEMEENTE?	29
4	WAAR WILLEN WE NAAR TOE?	31
4.1	ONZE VISIE	31
4.2	ONZE AMBITIES OP INHOUD EN PROCES	32
5	UITVOERINGSPROGRAMMA	35
5.1	FINANCIERING	35
5.2	THEMA: BESCHIKBAARHEID WATER (VEEL-WEINIG-VIES)	38
5.2.1	WAAR GAAN WE VOOR	38
5.2.2	UITVOERINGSPROGRAMMA KORTE TERMIJN (2020-2025)	41
5.2.3	UITVOERINGSPROGRAMMA LANGE TERMIJN (2025-2050)	45
5.2.4	UITVOERINGSPROGRAMMA TECHNISCHE MAATREGELEN	46
5.2.4.1	KORTE TERMIJN (2020-2015)	46
5.2.4.2	LANGE TERMIJN (2025-2050)	47
5.3	THEMA: HITTE	51
5.3.1	WAAR GAAN WE VOOR	51
5.3.2	UITVOERINGSPROGRAMMA KORTE TERMIJN (2020-2025)	53
5.3.3	UITVOERINGSPROGRAMMA LANGE TERMIJN (2025-2050)	53
5.4	THEMA: ORGANISATIE	56
5.4.1	WAAR GAAN WE VOOR	56
5.4.2	UITVOERINGSPROGRAMMA KORTE TERMIJN (2020-2025)	57
5.5	THEMA: NETWERKEN	61
5.5.1	UITVOERINGSPROGRAMMA KORTE TERMIJN (2020-2025)	61
5.5.2	UITVOERINGSPROGRAMMA LANGE TERMIJN (2025-2050)	61
5.6	THEMA: COMMUNICATIE EN PARTICIPATIE	63
5.6.1	FASE 0: VOORBEREIDINGSFASE (2020-2021)	63
5.6.2	FASE 1: HET ZAADJE PLANTEN DOOR MIDDEL VAN PILOTPROJECTEN (2022-2028)	64
5.6.3	FASE 2: GEMEENTEBREED UITBOUWEN (2029-2039)	64
5.6.4	FASE 3: BLIJVEN STUREN OP EEN NIEUWE NORM (2039-2047)	65
5.6.5	FASE 4: VIEREN DAT HET GOED GAAT (2047-2050)	65

AFBEELDINGEN

Afbeelding 1

Voorbeeld van een 'Water op straat' kaart voor Nederweert, Budschap en Nederweert-Eind voor een neerslaggebeurtenis die een keer in de 10 jaar voorkomt.

14

Afbeelding 2

Voorbeeld: Kwetsbare objecten Nederweert en begaanbaarheid wegen [bron: <https://wpm.klimaatatlas.net/>]

16

Afbeelding 3

Risico opwarming oppervlaktewater (KNMI klimaatscenario WH2050) [Bron: <https://wpm.klimaatatlas.net/>]

18

Afbeelding 4

Voorbeeld van verandering gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) klimaatscenario WH2050 [Bron: <https://wpm.klimaatatlas.net/>]

20

Afbeelding 5

Optreden van hittestress, verhoogde gevoelstemperatuur, tijdens zomerse dagen in Nederweert-Budschap-Nederweert-Eind-Leveroy-Ospel [Bron: <https://wpm.klimaatatlas.net/>]

22

Afbeelding 6

Uitsnede van de klimaatkaart voor de gehele gemeente Nederweert

24

TABELLEN

TABEL 1 FINANCIEL OVERZICHT MAATREGELEN

67

BIJLAGEN

B1 BOUWSTENEN OMGEVINGSVISIE



1 KLIMAATADAPTATIE, EEN IMPULS VOOR DE LEEFBAARHEID IN ONZE KERNEN

We krijgen vaker te maken met hittegolven en hevige neerslag. Dit zorgt voor watertekorten in droge perioden en wateroverlast tijdens piekbuien. Als we kijken naar de toekomst dan mogen burgers waarschijnlijk in tijden van droge perioden niet langer hun tuin sproeien en mogen boeren hun gewassen niet meer beregenen. Extreme hitte zorgt voor gezondheidsproblemen en vermindering van onze productiviteit. In tegenstelling daarop staan in natte perioden de straten blank, lopen kelders onder en vervuult het rioolwater onze omgeving. Het wordt meer regel dan uitzondering als we niet ingrijpen. De gemeenschap van Nederweert heeft de urgentie van klimaatverandering nog niet echt ervaren. Toch staan we op een kantelpunt. Het is nu de vraag hoe we deze verandering omzetten in een kans. Een kans om onze leefomgeving zo in te richten dat we kunnen inspelen op deze veranderingen en zo de kwaliteit van leven in onze kernen hoog houden. We willen namelijk ook in de toekomst zorgen voor aantrekkelijke en leefbare kernen waar u prettig kunt wonen, werken, bewegen, spelen en ontmoeten. Door nu in onze plannen en ontwikkelingen in de openbare ruimte rekening te houden met de gevolgen van het veranderend klimaat, blijven de investeringskosten voor klimaatadaptatie in de toekomst beperkt.

Wat verstaan we eigenlijk onder klimaatadaptatie?

“Het klimaat verandert en daar moeten en willen we ons op aanpassen. Belangrijke pijlers hierin zijn droogte, hitte, wateroverlast en waterkwaliteit. We willen in de toekomst hinder, overlast en schade als gevolg van hitte en het teveel en te weinig aan kwalitatief goed zoetwater zoveel mogelijk voorkomen. Ook zien we duidelijke relaties met duurzaamheid en met de vraag: “hoe kunnen we ook over 30 jaar nog prettig leven?”

Aan de slag gaan met klimaatadaptatie is positief voor meerdere aspecten van leefbaarheid. Het mes slijdt aan meerdere kanten. Zo zorgt het toepassen van meer divers groen niet alleen voor de infiltratie van water, maar ook voor een betere luchtkwaliteit, meer biodiversiteit en een gezonder en gelukkiger gevoel voor u in de buurt. Daarom gaan wij met klimaatadaptatie aan de slag in onze kernen. We willen als gemeente veranderen maar kunnen dat niet alleen. We hebben daarbij de hulp van iedereen nodig!

Dit plan richt zich op de woonkernen van de gemeente Nederweert. De klimaatinvulling voor het buitengebied krijgt verder vorm in het project “Haarvaten van het watersysteem”. De resultaten van deze twee processen worden opgenomen in de omgevingsvisie.

7 ambities

voor een waterrobuuste en
klimaatbestendige inrichting
van Nederland



2 OP WEG NAAR EEN GEZAMENLIJKE VISIE

Dit strategische klimaatadaptatieplan sluit goed aan bij ons coalitieakkoord 'Samen, Duurzaam, Verbinden.' De kernwaarden uit het coalitieakkoord, gezondheid, duurzaamheid en veiligheid, zijn belangrijke uitkomsten van het strategische klimaatadaptatieplan.

Ons startpunt

Waterpanel Noord heeft in 2018 een klimaateffectatlas laten opstellen. Dit is een interactieve kaart, waarin de effecten van klimaatverandering op Nederweert zichtbaar zijn. Deze kaarten geven inzicht in waar de gevoelige gebieden liggen en welke risico's zich voor kunnen doen. Iedereen kan deze kaartenbibliotheek online bezoeken via de site <https://wpn.klimaatatlas.net/>. De klimaateffectatlas is het uitgangspunt voor deze visie. Bovenop deze klimaateffectatlas zijn enkele verdiepende berekeningen gemaakt naar de 'Water op straat' situaties in onze kernen.

Daarnaast doen we als gemeente mee aan de campagne 'Waterklaar' <https://www.waterklaar.nl/noord/gemeente/nederweert>. Circa 55% van alle verhardingen liggen op private terreinen. Het Waterschap en de gemeenten kunnen de gevolgen van de klimaatverandering niet alleen oplossen. Met behulp van deze campagne willen we bewustwording bij onze gemeenschap krijgen, dat ook zij ook een steentje kunnen en moeten bijdragen. Deze campagne laat voorbeelden en handleidingen van maatregelen zien die onze inwoners, bedrijven maar ook het onderwijs kunnen treffen om overlast in de toekomst te voorkomen. Om onze gemeenschap een duwtje in de rug te geven om deze maatregelen te treffen, hebben we een subsidieregeling 'Het regent pijpenstelen' waar gebruik van gemaakt kan worden.

En nu samen verder...

De maatregelen die we moeten treffen op het gebied van klimaatadaptatie zijn geen zaken die maar één persoon, één beleidsmedewerker of alleen de gemeente aangaan. Integendeel, het is een thema dat ons allemaal aangaat. Daarom is dit een plan voor iedereen. Iedereen wordt betrokken. Bovendien is klimaatadaptatie een nieuw thema. Hoe we ons hierop moeten voorbereiden en aanpassen is niet in studieboeken te vinden. Daarom is het nodig de kracht, kennis en inzet van de gemeente, inwoners, bedrijven en organisaties te bundelen om zo te komen tot gedragen maatregelen.

Voor dit proces is gekozen om de werkplaatsmethode in te zetten, om zo op een integrale wijze ervaringskennis met elkaar te delen. Hiervoor zijn twee werkdagen van de agenda's van medewerkers van de afdelingen Communicatie, Mobiliteit, Civiel, Ruimtelijke Ordening, Wonen/Ruimte, Sociaal Domein, Groen, Milieu, Water, Recreatie en Toerisme en de bedrijfscontact functionaris leeg gepoetst om met elkaar het gesprek aan te gaan over klimaatsveranderingen. Ook de GGD en het waterschap waren in de werkplaatsen aanwezig. Tevens zijn, op het einde van deze dagen, externe betrokkenen uit onze samenleving en raadsleden aangeschoven en hebben we de bevindingen met hen gedeeld. Deze externen bestonden uit afgevaardigden van de politieke partijen, dorpsraden, Waterschapsbedrijf Limburg (WBL), Woningstichting Nederweert, de veiligheidsregio, waterschap, waterbedrijf, energiecoöperatie en ondernemers Panneweg. Dit omdat we graag de mening van iedereen willen horen. Dit heeft een duidelijke verrijking opgeleverd vanuit de echte leefwereld van Nederweert. De ambities die we ons de komende jaren gaan opleggen, hebben we in een interactieve werksessie bepaald met behulp van onze raad.

Onder 'wij' verstaan wij ook onze inwoners. Daarom hebben wij ervoor gekozen dit plan op te stellen samen met gedragswetenschappers. Zij hebben ruim 130 inwoners gesproken. Al deze kennis is met elkaar gecombineerd en gebruikt om dit klimaatadaptatieplan op te stellen.

3 HOE KWETSBAAR ZIJN WE?

Het gevoel van urgentie binnen de bebouwde kom wordt nog niet als dusdanig ervaren. Op onze straten is wel eens water blijven staan, maar dit heeft maar in enkele gevallen tot schade geleid. Wel merken we steeds meer het effect van droogte in de tuinen en onze groenvoorzieningen, zoals in de zomers van 2018 en 2019. Ook zien we dat de overlast van de eikenprocessierups steeds groter wordt. Ondanks het gemis aan urgentie, is het belangrijk om samen aan de slag te gaan.

De effecten van klimaatverandering worden zeer waarschijnlijk steeds heftiger. Daar moeten we ons op gaan voorbereiden. Maar wat zijn de mogelijke effecten op onze gemeente? En hoe ervaren wij het?



3.1 FEITEN OP KAART

Wateroverlast, droogte en de kwaliteit van water zijn nauw met elkaar verbonden. In de zomer van 2018 en 2019 hadden we duidelijk een tekort aan water en hadden de natuur, het openbaar groen en onze tuinen erg te leiden onder de droogte. Maar de steeds heftiger wordende wolkbreuken kunnen ook leiden tot wateroverlast, waarbij in extreme gevallen het water eerst op straat ophoopt en vervolgens de laaggelegen huizen inloopt. Tussen droogte en wateroverlast zit in zekere mate een spanningsveld. Plaatsen met wateroverlast kunnen een paar weken later kampen met droogte.

Definitie wateroverlast:

Hemelwateroverlast is de situatie waarbij overtollig hemelwater dat niet regulier kan worden afgevoerd, zorgt voor:

- aantoonbare materiele schade veroorzaakt aan onroerende zaken (zoals grond, woningen, bedrijven en winkelpanden)
- het niet meer bereikbaar zijn van cruciale infrastructuur voor hulpdiensten

3.1.1 WATEROVERLAST

Hoewel Nederweert in Noord- en Midden-Limburg nog steeds de minst versteende gemeente is, worden ook onze woonwijken steeds meer versteend. We verharden onze tuinen steeds meer, maar ook in de centrumgebieden van onze kernen wordt bij renovaties de verhardingsdichtheid steeds groter. Het veranderend klimaat en de toename van verhardingen zorgt ervoor dat onze riolering tijdens de hevige buien in de zomer het water niet allemaal snel genoeg kan afvoeren. Water komt hierdoor op straat te staan en kan zelfs bebouwing binnenstromen. In onze gemeente liggen binnen de bebouwde kom de groenvoorzieningen overwegend hoger dan de wegen, waardoor het teveel aan water niet naar de groenvoorzieningen kan stromen maar op straat blijft staan.

Niet alles wat als wateroverlast wordt ervaren heeft direct nadelige gevolgen. Zo kan water dat op straat blijft staan vervelend zijn, maar hoeft niet direct tot overlast en/of schades te leiden. We accepteren dat water soms een langere tijd op straat staat. Op cruciale infrastructuur, zijnde de doorgaande wegen, mag dit echter geen belemmering zijn voor spoedeisende hulp, zoals ambulance, brandweer en politie.



Nederweert-Budschop, Nederweert-Eind



Ospel



Leveroy

Verklaring

Risico analyse panden (dorpel gemeten / wateroverlast)

- niet gemeten / mogelijk risico
- gemeten / geen risico
- gemeten / mogelijk risico
- gemeten / risico

Panden gebruiksdoel

- Pand zonder functie
- Pand met functie

Waterdiepte [m]

- 0,020
- 0,021 - 0,050
- 0,051 - 0,200
- 0,201 - 0,500
- 0,501 - 0,750
- 0,751 - 1,000
- 1,001 - 2,320

Afbeelding 1

'Water op straat' kaarten voor gemeente Nederweert voor een neerslaggebeurtenis die een keer in de 10 jaar voorkomt.

Het regent, het regent heel hard, het regent een lange tijd extreem hard. Allemaal situaties die kunnen voorkomen, maar wat gebeurt er op straat? Naast wateroverlast ter plaatse van bebouwing kunnen ook belangrijke onderdelen van de infrastructuur van glasvezel en elektriciteit onder water komen te staan. Met berekeningen zijn de effecten bij verschillende buien voor de kernen Ospel, Leveroy, Nederweert, Budschop en Nederweert-Eind in beeld gebracht en opgenomen in bijlage 1. In [Afbeelding 1](#) zijn de 'Water op Straat' kaarten voor de gemeente Nederweert weergegeven. Het betreft hier een bui die op dit moment statistisch gezien een keer in de 10 jaar voorkomt. Door de klimaatverandering komt deze bui in de toekomst een keer in de 5 jaar voor. De 'Water op straat' kaart laat zien waar en hoeveel water op straat staat bij een bepaalde bui. Hoe donkerder de kleur blauw, hoe meer water.

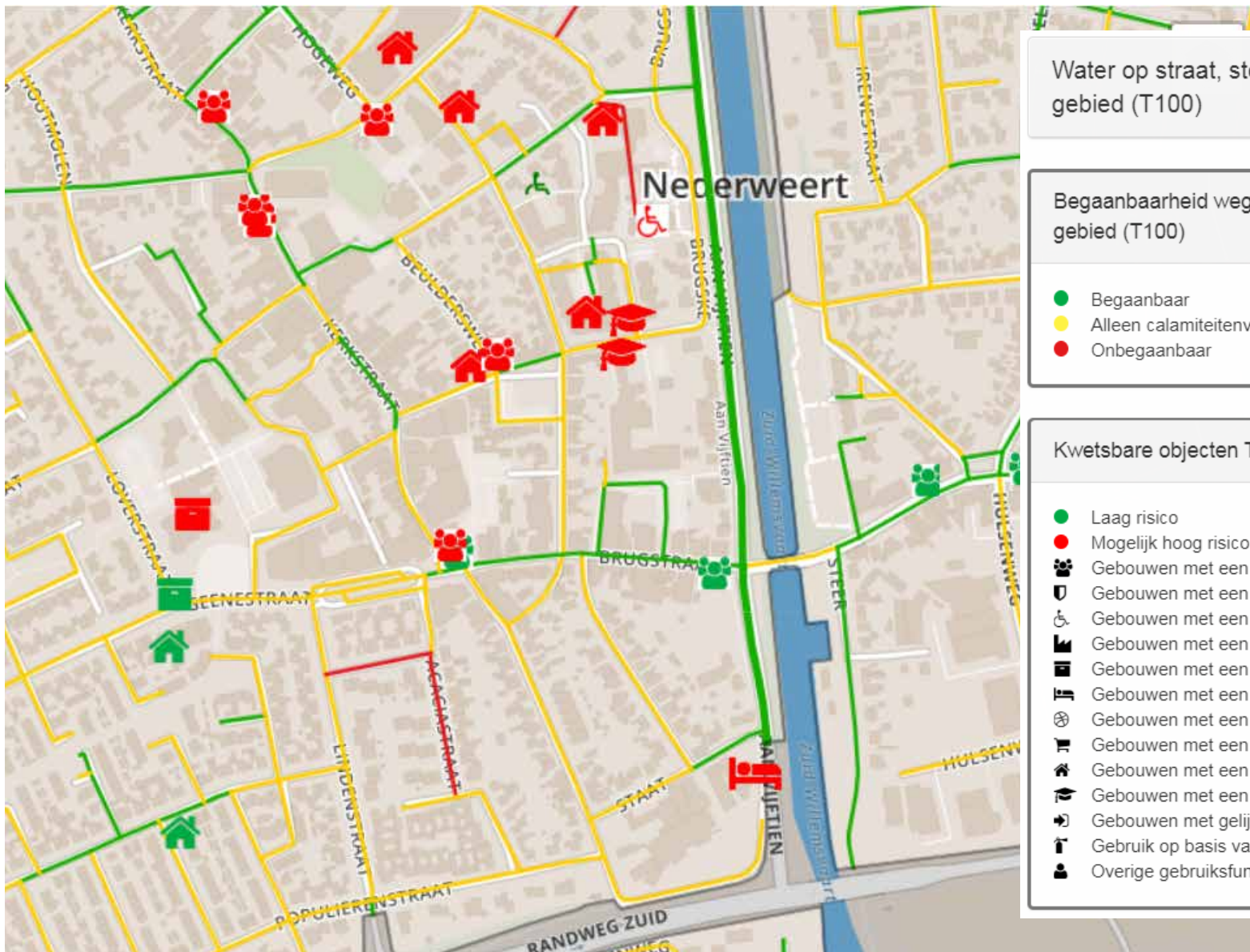
Bebouwing

Op de 'Water op straat' kaart in [Afbeelding 1](#) zien we waar water tegen bebouwing staat. Indien het waterpeil hoger is dan de dorpel of een andere opening in de woning, kan water het gebouw binnen stromen en tot schade leiden.

Gebouwen met een groot risico zijn de gebouwen waar het waterpeil 10 cm hoger staat dan het dorpelpeil, waardoor water naar binnen kan stromen. In totaal lopen circa 60 gebouwen in Nederweert, Budschop en Nederweert-Eind en circa 25 gebouwen in Ospel en Leveroy het risico op wateroverlast bij een bui die statistisch gezien één keer in de tien jaar voorkomt.

Wateroverlast in de kernen van de gemeente treedt over het algemeen lokaal op. Uitzondering hierop vormt Ospel. Hier zijn de wateroverlast locaties met name gesitueerd in de Lochtstraat en Onze Lieve Vrouwestraat. Er zijn geen wijken die in zijn geheel onder water lopen. Alleen bij een situatie die eenmaal in de 500 jaar voorkomt staat zoveel water op straat dat bijna 2/3 van de kernen in Nederweert onder water staat.

De schade als gevolg van extreme neerslag kan oplopen naar 3 tot 3,5 miljoen euro per situatie. In uiterst extreme situaties kan de schade zelfs oplopen tot bijna 6 miljoen euro. [bron: Waterschap Limburg, €200,- schade per m² woonkern]



Water op straat, stedelijk gebied (T100)

Begaanbaarheid wegen, stedelijk gebied (T100)

- Begaanbaar
- Alleen calamiteitenverkeer
- Onbegaanbaar

Kwetsbare objecten T100

- Laag risico
- Mogelijk hoog risico
- Gebouwen met een bijeenkomstfunctie
- Gebouwen met een celfunctie
- Gebouwen met een gezondheidszorgfunctie
- Gebouwen met een industrie functie
- Gebouwen met een kantoorfunctie
- Gebouwen met een logiesfunctie
- Gebouwen met een sportfunctie
- Gebouwen met een winkelfunctie
- Gebouwen met een woonfunctie
- Gebouwen met een onderwijsfunctie
- Gebouwen met gelijkwaardigheid
- Gebruik op basis van brandbeveiligingsve...
- Overige gebruiksfunctie

Afbeelding 2 Voorbeeld: Kwetsbare objecten Nederweert en begaanbaarheid wegen [bron: <https://wpm.klimaatatlas.net/>]

Bereikbaarheid

In de toekomst kunnen situaties zich voordoen waarbij tijdens een langere periode veel water op straat komt te staan. Voor hulpdiensten die snel ter plaatse van kwetsbare objecten moeten kunnen komen, zoals bijvoorbeeld het verzorgingstehuis St. Joseph in Nederweert, kan dit tot problemen leiden. Wegen binnen onze kernen die in deze situaties onbegaanbaar zijn, zijn de Hortensiastraat, Acaciastraat en Pannenweg in Nederweert. De Sint-Gerardusstraat in Nederweert-Eind en de Onze Lieve Vrouwenstraat en Lochtstraat in Ospel

In de klimaateffectatlas [bron: <https://wpn.klimaatatlas.net/>] is de begaanbaarheid van de wegen en de kwetsbare objecten voor alle kernen binnen de gemeente Nederweert weergegeven. Een voorbeeld van de weergave is opgenomen in Afbeelding 2.

Grondwateroverlast

Het grondwater in onze kernen varieert ongeveer tussen 2 en 4 meter beneden maaiveld. Binnen de kernen is de kans op grondwateroverlast dan ook niet aanwezig. Wel kan overlast ontstaan als gevolg van hangwater. Dit is water dat als gevolg van stagnerende bodemlagen niet snel genoeg de bodem in kan trekken. Dit resulteert mogelijk alsnog in natte voeten.





Ziek worden via water. Vaak denken de meeste mensen dat dat alleen in ontwikkelingslanden gebeurt. Toch blijkt uit wetenschappelijk onderzoek dat ook in Nederland mensen ziek kunnen worden als zij in contact komen met water na wateroverlast.

Tekst: Heleen de Man (Zonnes Water), Ester Franx (RIVM), Annette C. Mulder (RIVM)

Eerder werd al aangetoond dat water op straat flink verspreid is met ziekteverwekkers. Mensen die hiermee in contact komen lopen een risico om geïnfecteerd te worden met bijvoorbeeld Norovirus, Salmonella en/of Campylobacter. Maar het was onduidelijk of mensen ook daadwerkelijk ziek werden. Daarom onderzocht het RIVM met epidemiologisch onderzoek of mensen die in contact komen met wateroverlast vaker maagklachten en/of luchtwegklachten krijgen dan mensen zonder contact met wateroverlast.

De onderzoekers identificeerden op basis van 112 meldingen plekken met wateroverlast tijdens de zomer van 2015. In totaal leed er op 60 locaties met wateroverlast een enquête uitgenodigde bewoners werd gevraagd om vragen te beantwoorden over de manier van contact met wateroverlast én over

gezondheidsklachten in de periode na de wateroverlast. Het RIVM verzamelde tijdens de studie gegevens van 1158 burgers over symptomen van maag- en luchtwegklachten. Uit dit onderzoek bleek het volgende:

- 75 van de 608 burgers die contact hadden met het overstromingswater kregen een maag- en darm infectie (12%).
- 12 van de 550 burgers die geen contact hadden met het overstromingswater kregen een maag- en darm infectie (2%).
- 128 van de 608 burgers die contact hadden met het overstromingswater kregen een acute luchtweginfectie (21%).
- 38 van de 550 burgers die geen contact hadden met het overstromingswater kregen een acute luchtweginfectie (7%).

Uit deze cijfers blijkt duidelijk dat burgers die contact hadden met de wateroverlast vaker last hadden van maag- en darm- en luchtweginfecties dan de burgers die geen contact hadden met het water (Mulder, 2019). In eerder kleinschaliger onderzoek onder 200 personen (De Man, 2015) werden nog hogere cijfers gevonden. Hiertbij werd aangetoond dat 44% van de ondervraagde burgers één of meerdere gezondheidsklachten meldde én dat 16% van de burgers die in contact kwamen met wateroverlast de huisarts bezocht omdat de klachten langer dan 4 dagen duurde. In het grootschaliger onderzoek zijn deze getallen lager, maar alsnog is er duidelijk verband tussen contact met wateroverlast en gezondheidsklachten.

LEGIONELLA OP STRAAT
Naast bovengenoemd onderzoek is er nog een ander onderzoek dat laat zien dat er meer gezondheidsklachten zijn na

hevig regenvall. In eerder promotieonderzoek werd aangetoond dat Legionella in hoge concentraties aanwezig was in water op straat. Als mensen water met Legionella (bijvoorbeeld van een auto die langs rijdt) zou dit kunnen leiden tot infectie. Inmiddels is uit andere onderzoeken gebleken dat bij warm vochtwater in combinatie met hevige regenvall meer Legionella patiënten worden gemeld bij het RIVM. Omgekeerd wordt bij een droge zomer zoals in 2018 juist een afname in het aantal Legionella patiënten gezien. Voor Legionella geldt dat altijd wordt onderzocht wat de bron is van de Legionella, vaak wordt deze bron echter niet gevonden.

De uitkomsten van de genoemde onderzoeken lijken duidelijk, maar wat de stedelijk waterbeheerder hiermee kan is lastig. Als het oplossen van wateroverlast eenvoudig was had hij dat al lang gedaan. Maar het is een feit dat langzaam klimaatverandering de regenbuien juist lokaal veel heftiger zijn. Hierdoor zal vaker wateroverlast optreden, omdat de capaciteit van de riolering niet groot genoeg is om deze hoeveelheid regenwater af te voeren.

VOORLICHTING

De uitdaging om gezondheidsrisico's via wateroverlast te beperken heeft grofweg twee oplossingsrichtingen. De meest eenvoudige oplossingsrichting is om burgers voor te lichten over de gezondheidsrisico's van contact met wateroverlast. Via het NDS-journaal én de lokale journalistiek wordt vaak uitgedragen dat water op straat weliswaar een beetje lastig is, op straat leuk kan zijn omdat je op straat kunt spelevaren en spetteren. Een betere boodschap zou zijn dat water op straat geen speelwater is, en dat contact met dit water het risico met zich mee brengt om ziek te worden. Dat contact met, of het eten van, rauwe kip gezondheidsrisico's met zich mee brengt, weten we allemaal, maar dat water besmet kan zijn met dezelfde ziekteverwekkers is onbekend.

De andere oplossingsrichting is het voorkomen van wateroverlast of zorgen dat - wanneer wateroverlast optreedt - dit niet verontreinigt is met afvalwater. Dit is eigenlijk het dagelijks werk van de stedelijk waterbeheerder. Zo worden in vele steden gedempte grachten weer open gemaakt en wordt ruimte gemaakt voor regenwater in wadi's en waterpleinen.

Ook ondergronds wordt letterlijk ruimte gemaakt om regenwater af te voeren. Zo wordt steeds vaker gekozen om verbeterd gescheiden stelsels (of een VGS 2.0) om zo de pompvermogen van gemeentelijke stelsels te vergroten. Hiertbij geldt dat 'elke druppel die niet in het ge-

menigde riool komt, er ook niet uit komt'. Anders gezegd: op deze wijze wordt wateroverlast en vuilmissie via overstorten verminderd.

VOUWANSLUITINGEN

Het belangrijkste uitgangspunt bij het creëren van bovengrondse waterberging in het stedelijk gebied is te zorgen dat dit water zo schoon mogelijk is. Daarom moet het water bij voorkeur bovengronds worden afgevoerd, zodat er geen kans is op foute aansluitingen. Als water wel ondergronds wordt afgevoerd bij bijvoorbeeld bij een waterplein, dan is het belangrijk om onderzoek uit te voeren naar foute aansluitingen (RIVM, 2017). Anders kunnen flinke gezondheidsrisico's ontstaan voor kinderen die hier spelen.

Dok burgers zijn aan zet om een bijdrage te leveren en de afvoer van regenwater via het rioolstelsel te verminderen. Dit blijkt vaak lastig te zijn en dit komt deels door onbekendheid met de problematiek. In droge zomers mogelijk vaker gaan voorkomen en dit ook de burgers treft, is het een ideale kans om burgers te wijzen op de kansen om al het regenwater op eigen terrein te bergen of te gebruiken. Een regenput is daarbij een goed begin, maar een flinke regenput past daar niet in. Dan is er een waterberging in de vorm van een (traploze)kuil, infiltratiekist of een andere verlagings in de tuin nodig.

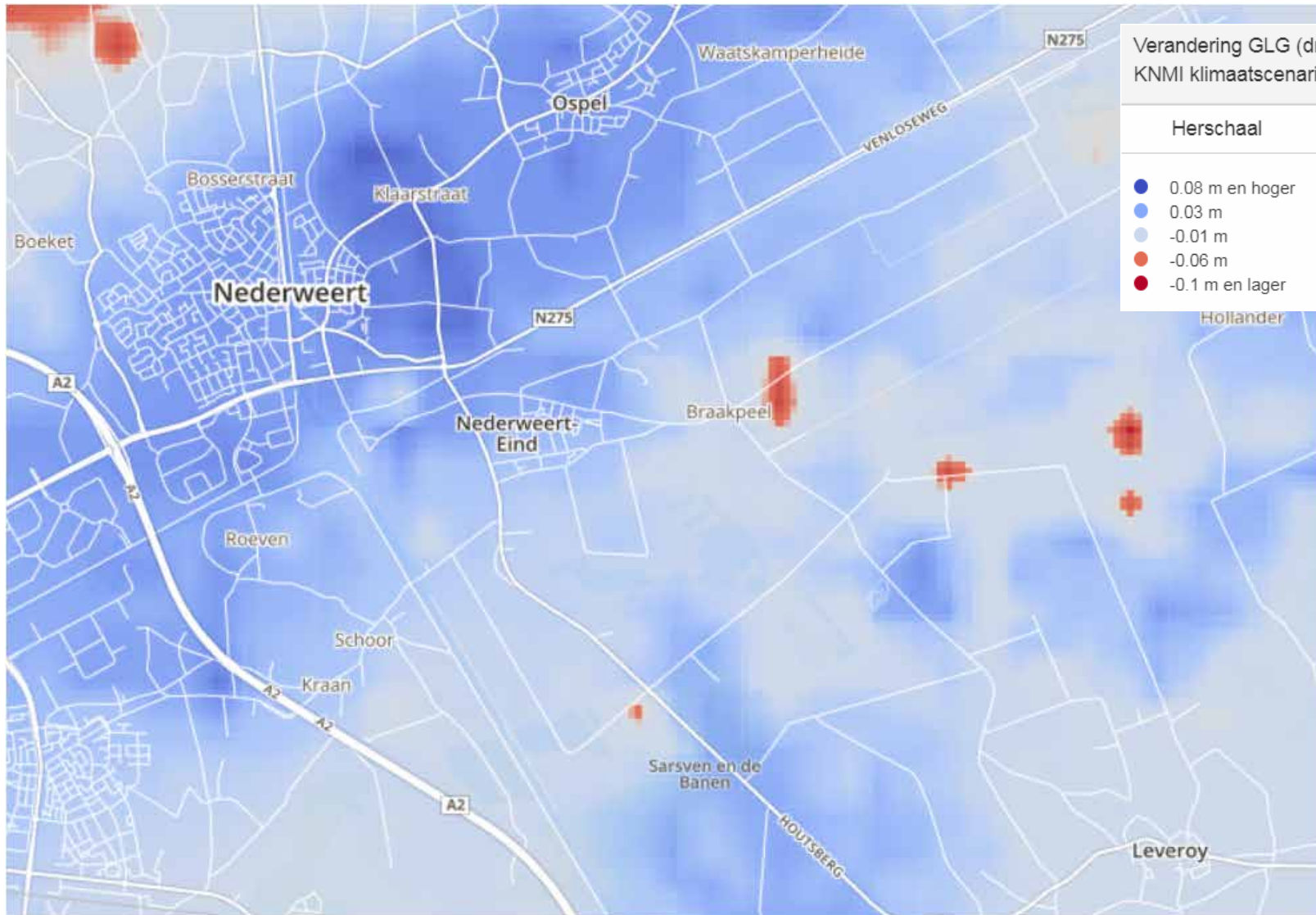


25 van de 608 burgers die contact hadden met het overstromingswater kregen een maag- en darm infectie (12%). Mulder, september 2019 (jaargang 20)

3.1.2 WATERKWALITEIT

Binnen de kernen van onze gemeente is niet tot nauwelijks oppervlaktewater aanwezig. Gezondheidsrisico's voor onze inwoners als gevolg van het opwarmen van oppervlaktewater zijn dan ook niet aanwezig. Uitzondering hierop vormt de Zuid-Willemsvaart en de retentievijvers op industrieterrein Pannenberg. Vanwege de goede doorstroombaarheid van de Zuid-Willemsvaart zijn de risico's op opwarming klein. Het water in de retentievijvers van de Pannenberg wordt gevoed door water van het bedrijventerrein en wegen. In tijden van extreme hitte kan de kwaliteit van het water afnemen. Verder stort in Leveroy en Ospel het riool over op waterlopen. Tijdens extreme buien stort het riool over op het oppervlaktewater, waardoor het oppervlaktewater wordt verontreinigd.

Water op straat kan eveneens tot gezondheidsrisico's leiden. Hoe vaak zien we niet dat kinderen het leuk vinden om tijdens of net na een stortbui in het water op straat te spelen. Het water bestaat vaak niet alleen uit regenwater, maar ook uit water dat afkomstig is uit het riool. Uit onderzoek blijkt dat na stortbuien met water op straat meer gezondheidsklachten voorkomen aan maag en darmen.



Verandering GLG (droog jaar, KNMI klimaatscenario WH2050)

Herschaal	Reset
● 0.08 m en hoger	
● 0.03 m	
● -0.01 m	
● -0.06 m	
● -0.1 m en lager	

Abbeelding 4

Voorbeeld van verandering gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) klimaatscenario WH2050 [Bron: <https://wpm.klimaatatlas.net/>]



3.1.3 DROOGTE

Het grootste risico op schade van droogte komt vooral buiten de bebouwde kom bij de landbouw- en natuurgebieden voor. Dit plan focust zich echter op de kernen. Binnen het bebouwd gebied van Nederweert is niet direct een plek aan te wijzen waar op de kaart significante droogte optreedt.

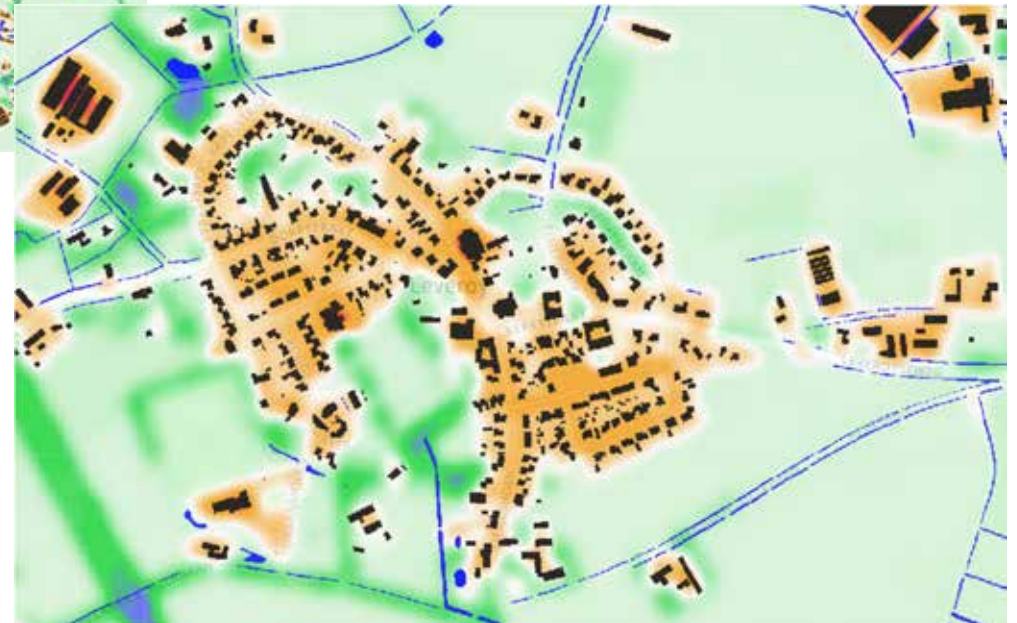
[Bron: <https://wpn.klimaatatlas.net/>].

Binnen de kernen is in de zomer een relatief lage grondwaterstand aanwezig. In de toekomst is, met uitzondering van Leveroy (verlaging van 15 tot 30 cm), over het algemeen nauwelijks een verandering in de gemiddeld laagste grondwaterstand merkbaar. We spreken hier over een gemiddelde. Tijdens extreem droge perioden, zoals in 2018 en 2019, is wel degelijk een verlaging in de grondwaterstand merkbaar. De vegetatie in onze kernen is met name afhankelijk van het water dat ondiep in de bodem beschikbaar is. Valt gedurende een lange periode geen neerslag dan heeft dit een verdrogend effect op onze tuinen, groenvoorzieningen en bomen. De mate van verdroging is afhankelijk van hoe de tuinen en groenvoorzieningen zijn ingericht. Onze groenvoorziening liggen overwegend hoger dan de wegen. Hierdoor wordt het regenwater direct afgevoerd naar het riool of infiltratievoorzieningen en komt niet beschikbaar voor de groenvoorzieningen. Meer regenwater in de tuinen en groenvoorzieningen vasthouden in nattere perioden en de spaarzame buien tijdens droge perioden, helpt om verdroging en schade aan openbaar groen te voorkomen.



Hittestress

- Aanzienlijk warmer
- Warmer
- Neutraal
- Koeler
- Aanzienlijk koeler
- Gebouwen
- Water



Tijdens de hittegolf in week 30 van 2019 overleden in Nederland 2.964 personen. Dit zijn bijna 400 personen meer dan in een gemiddelde week in de zomerperiode. Tijdens de hittegolven in 2006 overleden per week bijna evenveel personen extra. Doordat er nu meer ouderen zijn, is de extra sterfte relatief gezien beperkt. Dat meldt het CBS naar aanleiding van vragen uit de media, op basis van de voorlopige sterftecijfers per week.
[Bron: CBS, d.d. 09-08-2019].

Afbeelding 5

Optreden van hittestress, verhoogde gevoelstemperatuur, tijdens zomerse dagen in Nederweert-Budschop-Nederweert-Eind-Leveroy-Ospel [Bron: <https://wpn.klimaatatlas.net/>]



3.1.4 HITTE

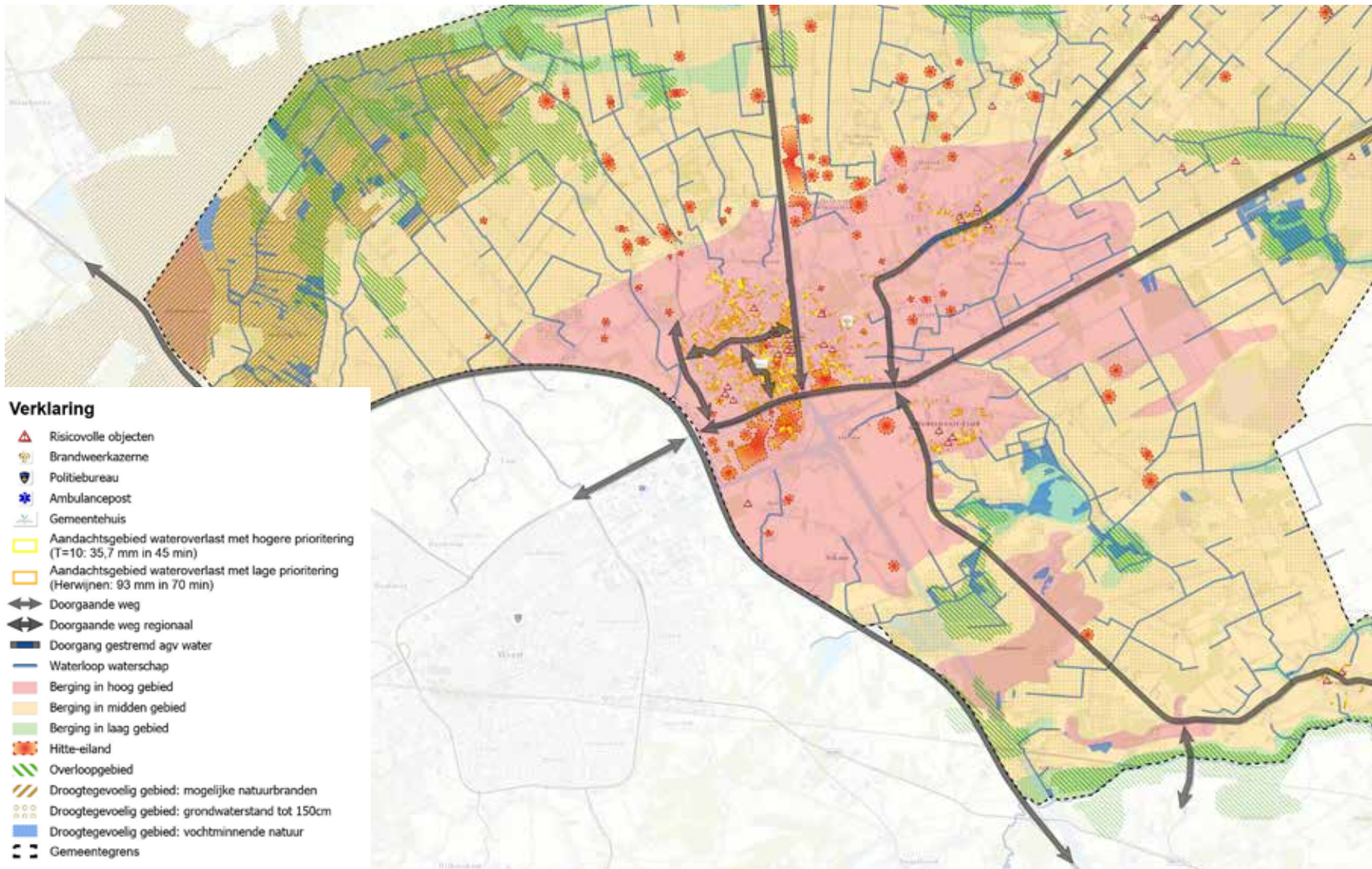
Niet alleen krijgen we te maken met langere perioden van droogte en een grotere intensiteit aan buien. Ook de temperatuur gaat stijgen en hittegolven gaan in de toekomst meer voorkomen. Meer hitte heeft direct effect op de gezondheid van onze inwoners. Zo waarschuwt de GGD voor meer teken, een langer hooikoortsseizoen, meer legionellagevallen, meer overlast van de processierups en meer vorming van blauwalg in het oppervlaktewater waar we in willen zwemmen. Maar met name onze ouderen zijn gevoelig voor hittestress. Naar jonge kinderen wordt zorgvuldig omgekeken, maar onze ouderen zijn vaker alleenstaand, eenzaam, hebben soms last van dementie en hebben een minder dorstig gevoel door de medicatie. Daardoor komt uitdroging bij ouderen eerder voor. Onze ouderen komen in een periode met extreme hitte nog minder buiten met als gevolg dat ze minder beweging krijgen en minder mogelijkheden tot sociale contacten hebben. Maar hitte heeft gevolgen voor iedereen. Tijdens extreem warme perioden slapen mensen, zoals we zelf ook wel merken, immers slechter en neemt de arbeidsproductiviteit af. Als het al een aantal nachten boven de 20 °C blijft, worden we prikkelbaarder, vermoeider en kunnen we ons slechter concentreren. In Nederweert neemt het aantal warme nachten in de toekomst toe van één week op dit moment naar twee tot drie weken in 2050.

Ondanks dat wij in een landelijke gemeente wonen, krijgen we te maken met hittestress in onze kernen. Zelfs bij ons kan de temperatuur ten opzichte van het buitengebied plaatselijk wel met 7 tot 8 graden oplopen. De kans op hittestress

is met name groot bij de bedrijventerreinen Panneweg (oud en nieuw gedeelte), Ketelaarsweg Ospel en Hulsenweg en het centrum van Nederweert, maar de kans is overal aanwezig. Zie hiervoor een uitsnede uit de klimaateffectatlas in Afbeelding 5.

“Voor water en droogte zijn er misschien goed gebieden aan te wijzen, maar voor wat betreft hitte heeft het ook veel meer te maken met de doelgroepen die hier verblijven,” geeft de woordvoerder van de GGD aan. Het is namelijk zo dat bepaalde groepen, zoals ouderen, kinderen en zieken gevoeliger voor hitte zijn dan anderen.

Op enkele van deze ‘warme’ locaties, zoals het centrum van Nederweert en Ospel, bevinden zich juist veel ouderen. Zij kiezen ervoor om in het centrum te gaan wonen omdat dan de voorzieningen dicht bij zijn. Dit is een zeker aandachtspunt. Uit berekeningen van de klimaatschadeschatter moeten we in de toekomst voor onze gemeente rekening houden met 1,3 tot 7,3 miljoen euro aan extra schade tot 2050 als gevolg van hitte [Bron: www.klimaatschadeschatter.nl]. De mate van schade is afhankelijk van hoe extreem het klimaat verandert. De schade is berekend op basis van sterfte, extra ziekenhuisopnamen en vermindering van arbeidsproductiviteit.



Afbeelding 6

Uitsnede van de klimaatkaart voor de gehele gemeente Nederweert

3.1.5 DE KLIMAATKAART

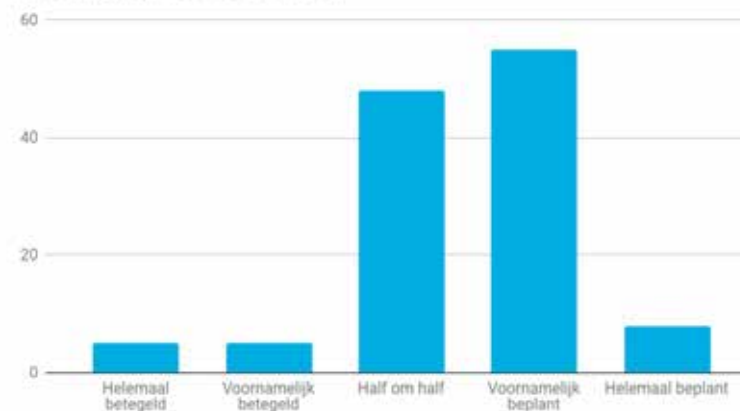
Zijn we binnen onze gemeente kwetsbaar voor de veranderingen van het klimaat? Ja, alleen ervaren we niet overal dezelfde problemen. Dit is heel erg locatie- en tijdsafhankelijk. Zo kunnen op een locatie wateroverlast en droogte elkaar vrij snel opvolgen. De kwetsbare gebieden van zowel binnen als buiten de bebouwde kom zijn opgenomen in de Klimaatkaart, zie hiervoor bijlage 2. De Klimaatkaart is een samengestelde kaart waarin de conclusies van de andere klimaatgerelateerde kaarten zijn samengevoegd. Een uitsnede van de kaart voor de omgeving van Nederweert is weergegeven in [Afbeelding 6](#). Nieuwe ontwikkelingen binnen onze gemeente kunnen een bijdrage leveren om ons minder kwetsbaar te maken. Deze kaart helpt ons hierbij. De Klimaatkaart kan als onderlegger worden gebruikt voor vraagstukken op het gebied van Ruimtelijke ordening, voor de nieuwe Omgevingswet en beheerplannen openbare ruimte. In een oogopslag wordt inzicht gegeven in de kwetsbaarheid van een gebied.

3.2 WAT VINDEN DE INWONERS?

Om het communicatieplan naadloos te laten aansluiten op de behoefte van onze inwoners hebben we onderzoek gedaan in de vorm van interviews en vragenlijsten. Ook hebben we bewoners uitgenodigd voor de werkplaatsen. De belangrijkste resultaten hiervan bespreken we in dit hoofdstuk.

In totaal zijn tien mensen bevestigd in de interviews. Hieruit blijkt dat de meeste mensen enthousiast worden van een groene tuin. Ze vinden dat een groene tuin er gezellig uitziet door bijvoorbeeld de vele vogels, bijen en vlinders die rondfladderen. Een versteende tuin vinden de meeste mensen er ongezellig uitzien. Wel zijn vaak delen van de tuin bestraat voor praktische redenen, bijvoorbeeld om de auto te parkeren, of als terras om in de tuin te kunnen zitten. In een groene tuin vinden mensen rust, of kunnen ze deze inrichten met bijzondere planten en bloemen. Anderen houden juist meer van functioneel groen, zoals gras, waarop de kinderen of de huisdieren kunnen spelen.

Inrichting tuinen Nederweert



Aan de vragenlijst hebben 126 inwoners met een tuin meegedaan uit alle verschillende dorpskernen. Zoals ook in de interviews al even naar voren kwam vinden inwoners groene tuinen mooier en gezelliger dan een versteende tuin. Het blijkt ook dat mensen die het leuk vinden om in de tuin te werken een groene tuin nóg meer waarderen, en andersom: als we een groene tuin mooi vinden willen we er ook graag aan werken. Lekker bezig zijn in de tuin dus! Als iemand daarentegen denkt dat hij of zij niet in staat is om de tuin te onderhouden, willen ze liever een versteende tuin. Sommige mensen vinden het leuk om te tuinieren, terwijl anderen het zien als 'een moetje', en veel werk. Sommige mensen weten er veel van af en zijn er mee opgegroeid, bleek uit de interviews.

Ook het onderwerp afkoppelen van het regenwater is aan bod gekomen in de interviews en de vragenlijsten. Van de deelnemers aan de vragenlijst wist ongeveer de helft van de mensen wat het betekent om af te koppelen van de riolering. Er zijn ook mensen die hun regenpijp al hebben afgekoppeld: sommige mensen doen dit met een regenton, zodat ze het water kunnen hergebruiken om de planten water te geven. Anderen zijn afgekoppeld door het water in een wadi of infiltratiekrat te laten lopen.



Het afkoppelen van het riool vinden de inwoners een gedeelde verantwoordelijkheid van henzelf en van de gemeente. Inwoners denken namelijk dat afkoppelen best wel veel moeite kan kosten. Inwoners vinden het maken van de berekeningen over de oppervlakte bijvoorbeeld lastig. Hulp is hierbij gewenst. Hoe simpeler het afkoppelen of vergroenen kan, hoe meer inwoners ertoe bereid zijn. De gemeente heeft hierin een belangrijke rol. Door zelf het goede voorbeeld te geven om een groenere en afgekoppelde omgeving te realiseren, alsook door hulp te bieden bij het berekenen en uitvoeren van de af te koppelen tuin van de bewoner. Via de gemeente kunnen de inwoners een vrijblijvend afkoppeladvies krijgen, alleen zijn mensen hier niet van op de hoogte. Daarnaast willen we wel 'eerst zien, dan geloven'. Afkoppelen kan namelijk wateroverlast beperken en ook droogte verminderen door het water op te vangen, maar wordt door de ondervraagden (nog) niet als oplossing gekoppeld aan deze overlast. Overlast van te veel water ondervinden de inwoners minder dan overlast van droogte en hitte.

De verantwoordelijkheid over klimaatadaptatie gaat in de ogen van de inwoners verder dan afkoppelen alleen. Het omvat veel duurzame en groene acties. Zo bleek bijvoorbeeld uit de interviews dat inwoners het raar vonden dat de gemeente verwacht dat de inwoners hun huizen afkoppelen terwijl de gemeente zelf een groot aantal bomen wilde weghalen in Leveroy. In de werkplaats werd aangegeven dat men al wel ziet dat de gemeente her en der bezig is met klimaatadaptatie. Soms mist men wel de juiste communicatie of informatie vanuit de gemeente hierin, waardoor miscommunicatie ontstaat. Op hetgeen besproken in de werkplaats reageerden de toehoorders enthousiast. Een tip die nog werd meegegeven was het betrekken van kennisinstellingen in de gemeente, zoals scholen. De gemeente en Citaverde trekken samen al op in 'Waterklaar' en geven zo invulling aan diverse educatieprojecten over afkoppelen. Hieruit blijkt dat er al veel gedaan wordt, alleen niet iedereen is hiervan op de hoogte.





3.3 WAT VINDT DE GEMEENTE?

Als gemeente vinden we dat we al best goed bezig zijn. Sinds de zomer van 2017 zijn we actief met de campagne 'Waterklaar,' een campagne in strijd tegen wateroverlast. De subsidieregeling 'Het regent pijpenstelen' van Waterklaar is bedoeld als extra stimulans voor onder meer inwoners, bedrijven en woningbouwverenigingen om zelf bij te dragen aan het voorkomen van wateroverlast en droogte. Rondom het gemeentehuis zijn we al volop bezig geweest met het treffen van klimaatadaptieve maatregelen. Zo hebben we het gemeentehuis deels afgekoppeld en een wadi gemaakt waar het overtollige water opgevangen wordt en langzaam de bodem in kan zakken. Van het openbare gebied in onze gemeente hebben we ook al 26% afgekoppeld van het riool. Wel merken we als gemeente, dat nog niet al onze inwoners zich bewust zijn van hetgeen wij al gedaan hebben. Het meer betrekken van inwoners en ze mee te krijgen in dit verhaal, is dan ook iets wat wij erg lastig vinden. Zo hebben wij in het voorjaar van 2017, 2018 en 2019 een publiekscampagne van Waterklaar uitgevoerd, maar zijn we ons ervan bewust dat deze niet iedereen bereikt heeft. We nemen klimaatadaptatie nu nog niet in al onze projecten mee, maar we streven ernaar dat in de toekomst wel te doen. Ook daarom is dit strategisch klimaatadaptatieplan opgesteld.

Afkoppelen is het aanpassen van het watersysteem, zodat niet langer schoon hemelwater in de riolering terecht komt. Het hemelwater wordt zoveel mogelijk op eigen perceel vastgehouden, zodat het naar de bodem kan wegzijgen.

Een wadi (WaterAfvoer Door Infiltratie) is een verlaagd gedeelte van een tuin of groenvoorziening, waar tijdens een regenbui water naar wordt afgevoerd. Het water wordt tijdelijk in de wadi opgevangen en zakt langzaam in de bodem weg. Bij mooi weer staat de wadi droog.

In ons centrumplan komen meer bomen terug dan er waren. Laten we dat beter communiceren.

Daarnaast willen we onze inwoners meer betrekken bij onze klimaatadaptieve plannen. In de eerste plaats door hier helder en duidelijk over te communiceren. We willen namelijk graag dat klimaatadaptatie iets van ons allen wordt. We streven ernaar tijdig te berichten over bijvoorbeeld het hoe en waarom van het weghalen en aanplanten van nieuwe bomen, het afkoppelen van ons gemeentehuis of andere klimaatadaptieve maatregelen. Andere opgaven mogen niet in alle gevallen belangrijker zijn dan de klimaatopgave.

af 39



Nederweert
Helmond
Weert

N275

ANWB

10059/010

4 WAAR WILLEN WE NAARTOE?

4.1 ONZE VISIE

In 2050 is vrijwel iedereen bewust van de effecten van de klimaatveranderingen en wat die voor ons betekenen. We anticiperen beter op de veranderingen doordat delen van onze openbare ruimte en particuliere eigendommen klimaatrobust zijn ingericht. We hebben ook meer groen in onze kernen. Het 'nieuwe' groen helpt niet alleen wateroverlast, droogte en hitte tegen te gaan, maar zorgt ook voor meer biodiversiteit binnen onze kernen. De ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid en daarmee ook een gezonde leefomgeving heeft een impuls gekregen.



Klimaatadaptatie begint bij **bewustwording**. We zijn ons op dit moment nog niet altijd even bewust van de effecten van het veranderende klimaat voor ons. Het creëren van bewustwording is een eerste stap in dit proces, zowel voor de gemeente als voor alle anderen in onze gemeenschap. We gaan hier samen de verantwoordelijkheid voor nemen. Om dit goed te doen vraagt tijd, dit accepteren we.

“De vraag of je een parkeerplaats aanlegt of een groenstrook, is kiezen tussen twee uitersten. Enerzijds is het inbrengen van groen goed voor de omgeving en het klimaat, maar de extra parkeergelegenheid biedt in eerste oogopslag meer gemak voor de bewoners. Toch zijn er tussenoplossingen mogelijk, zoals een halfverharde parkeerplaats.”

De bovenstaande quote uit de werkplaats geeft goed weer dat we soms moeten zoeken naar tussenoplossingen of verbindingen. Het zoeken naar **verbindingen**, een **integrale benadering en afweging** en **samenwerken** tussen verschillende disciplines zijn allemaal handelingen die we nodig hebben om met klimaatadaptatie aan de slag te gaan. Onze ruimte en ons budget zijn namelijk ontoereikend om alles individueel aan te pakken. Daarom is het benutten van **meekoppelkansen** zo belangrijk. Momenteel vergroten we, waar mogelijk, de weerbaarheid tegen klimaatveranderingen in bestaande en geplande projecten of plannen en versterken de ruimtelijke kwaliteit en leefbaarheid van een gebied. Door werk met werk te maken beperken we de kosten op de langere termijn. Ook gaan we kennis en kunde met elkaar uitwisselen. Hiervoor maken we gebruik van bestaande netwerken. Binnen het Sociaal Domein is hiervoor al een goede basis gelegd.

Bij dit alles moeten we realistisch blijven en maatwerk leveren.



4.2 ONZE AMBITIES OP INHOUD EN PROCES

Welke veranderingen accepteren we en welke niet? Dit is nog niet zo gemakkelijk. Bij extreme neerslag zien we dat water tot overlast kan zijn en dit kunnen we al goed in modellen voorspellen. Voor hitte en droogte ligt dit anders. Wanneer spreken we van overlast of schade door hitte? Hier zijn geen 'normen' voor en ieder mens reageert anders op hitte. Schade als gevolg van droogte zien we vaak pas als het te laat is. Voorop staat dat we onze gemeente leefbaar willen houden voor iedereen.

We zetten met name in op 'Groen voor Grijs'. Dit betekent dat we onze parkeerplaatsen, herinrichtings- en uitbreidingslocaties daar waar mogelijk gaan vergroenen. We willen meer bomen in de straat en onze bestaande groenvoorzieningen richten we deels in met klimaatbestendige vegetatie.

We willen in 2050 een klimaatrobuuste gemeente zijn: Dit wil zeggen dat we beter kunnen anticiperen op meer extremere weersomstandigheden. Hiervoor hebben we zowel op inhoud als op proces de volgende ambities:

ONZE AMBITIES OP INHOUD

Ambitie Hitte

In 2025 hebben we een eigen lokaal hitteplan. Bij alle herinrichtings- en inbreidingslocaties van parkeerplaatsen en gebouwen komt meer groen terug, met als hoofrolspeler de bomen ten behoeve van verdamping en schaduw. Het groen wordt hier zo gesitueerd dat schaduwplaatsen worden gecreëerd. Het bestaande groen wordt met 5 tot 10 % uitgebreid. Bij zowel nieuwbouw als renovatie zijn de gebouwen zoveel mogelijk klimaatadaptief ingericht, door gebruik te maken van groene daken, gevelbeplanting en situering van slaapvertrekken op het noordoosten.

Ambitie Droogte

In 2050 komt 40% van het regenwater dat op verhard oppervlak valt niet meer in het riool terecht. Het water wordt hergebruikt of zakt weg in de bodem en komt zo weer beschikbaar voor het grondwater en groen. Van onze groenvoorzieningen is 40 % zo ingericht dat het bestendig is tegen zowel droge perioden als natte perioden.

Ambitie Wateroverlast

In 2050 willen we zoveel mogelijk beschermd zijn voor een neerslagintensiteit die eenmaal in de tien jaar voorkomt (in 2050 is dit één keer in de vijf jaar). Van 40% van het water dat op onze verhardingen valt in de bestaande woonwijken van voor 2000 komt het regenwater niet meer in het riool terecht. Zo creëren we meer ruimte in ons rioleringsstelsel om grotere piekbuien te kunnen opvangen. We accepteren tijdelijk water op straat, waarbij alleen op cruciale doorgaande wegen geen belemmering mag ontstaan voor hulpdiensten. Er blijven locaties over waar kans is op wateroverlast. Deze locaties zijn bekend, maar hier worden bij incidentele panden maatregelen door perceeleigenaren zelf genomen, of waar mogelijk maatregelen in openbaar gebied.



ONZE AMBITIES OP PROCES

Ambitie Proces en Organisatie

We werken integraal aan projecten, waarbij we samen klimaatadaptieve keuzes maken. Als we meekoppelkansen zien maken we nu vaker een bewuste keuze in onze beheerplannen en bij projecten om iets extra te doen om zo onze omgeving klimaatrobuster te maken, mits dit binnen het budget valt. We beginnen hier nu mee, want de gemiddelde doorlooptijd van objecten in de openbare ruimte is zo'n 30 jaar. Als we nu beginnen hebben we in 2050 een bewuste afweging en keuze gemaakt om kansen aan te pakken. We maken gebruik van één of meerdere organisatiestructuren waarin verschillende stakeholders met elkaar in contact zijn om de klimaatmaatregelen een podium te geven.

Ambitie Communicatie

Vanaf 2020 communiceren we meer en helder over klimaatadaptieve maatregelen die we als gemeente treffen. Vanaf 2025 stimuleren we inwoners actief bij het vergroenen en afkoppelen van hun omgeving waarin we ondersteuning en hulp bieden.



5 UITVOERINGSPROGRAMMA

5.1 FINANCIERING

In 2050 zijn we een klimaatrobuuste gemeente. Hiervoor hebben we onze ambities uitgesproken. Om dit te bereiken maken we gebruik van meekoppelkansen die zich voordoen vanuit andere werkvelden zoals het groenstructuurplan, mobiliteitsplan en de onderhouds- en beheerplannen. De projecten die we uitvoeren worden dan ook integraal opgepakt, waarbij naast de verkeersveiligheid en onderhoud van onze groenvoorzieningen en verhardingen ook de kansen voor hergebruik, berging van water en vergroening van de buitenruimte worden meegenomen. Zo gaan we slim om met onze beschikbare budgetten. De prioritering en planning van de projecten worden afgestemd met de betrokken beleidsvelden.

De financiering voor de extra inspanningen en financiële middelen die nodig zijn om onze projecten ook echt klimaatadaptief uit te voeren zijn overwegend afkomstig uit het gemeentelijk rioleringsplan (GRP) en het Groenstructuurplan. Dit betreft de bestaande afkoppelsubsidie en de kleinere projecten waarbij hemelwater wordt afgekoppeld van de riolering en de groenvoorzieningen meer klimaatbestendig worden ingericht. De grotere ontwikkelings- en herinrichtingsprojecten uit zowel het fysieke als het sociale domein hebben een eigen begroting waar het thema klimaat in wordt meegenomen. Om de overige meekoppelkansen voor hitte en droogte te kunnen benutten, bijvoorbeeld bij het vergroenen van parkeerplaatsen en het uitbreiden van de bestaande afkoppelsubsidie voor groene daken, wordt een extra budget opgenomen, zoals weergegeven in de tabel op pagina 67. In de periode van 2020 tot 2025 wordt bij de jaarlijkse begroting, een vooraf door de raad vastgesteld bedrag opgenomen.



OSPEL AERTHIJSPLEIN

Het Aerthijsplein is een verhard plein waar de temperaturen tijdens hete dagen een stuk hoger zijn dan in de omgeving. De Onze Lieve Vrouwestraat heeft tijdens extreme buien weer te kampen met wateroverlast. De bomen groeien slecht vanwege de beperkte wortelruimte en de inrichting van de weg is, gelet op de verkeersveiligheid, niet optimaal. Door verschillende knelpunten gelijktijdig op te pakken en het plangebied groter te maken ontstaat een meekoppelkans om een impuls te geven aan zowel groen, verkeersveiligheid en klimaat. De openbare ruimte wordt in een keer goed aangepakt, waardoor uiteindelijk geld wordt bespaard. De verbeelding laat zien dat door het doortrekken van het plein met een waterdoorlatende verharding naar de aangrenzende wegen hier een veiligere verkeerssituatie ontstaat. Het plein kan groener worden ingericht door bestaande grasvlakken te koppelen en te verlagen, zodat water kan worden opgevangen. De bestaande bomen kunnen worden vervangen door klimaatbestendige, onderhoudsarme bomen.

INRICHTINGSVOORSTELLEN



WATERDOORLATENDE VERHARDING



BOMENPLEIN



BEPLANTE STEDELIJKE WADI



5.2 THEMA: BESCHIKBAARHEID WATER (VEEL-WEINIG-VIES)

In onze gemeente ligt circa 240 km aan riolering. We zijn er dan ook aan gewend dat wanneer het regent het water in het riool verdwijnt. Verder denken we er niet over na. In het verleden heeft het ook nooit echt tot problemen geleid. We vinden het echter niet fijn als een grote plas water op straat blijft staan, daar waar we net uit de auto willen stappen. Helaas merken we steeds vaker dat het harder regent dan dat het riool aankan. Vies rioolwater komt nu op straat, in onze groenvoorzieningen en speelveldjes te staan. Een paar weken later is het weer veel te droog en hangen de plantjes slap en beginnen de bomen hun bladeren te verliezen. Maar wat kunnen wij hier aan doen?

5.2.1 WAAR GAAN WE VOOR

We accepteren water op straat met restricties

Door onderzoek en simulatieberekeningen weten we nu waar en wanneer water op straat problematisch is. Als op dit moment een kwartier lang water op straat staat, krijgen we al bezorgde telefoontjes. Incidenteel water op straat is echter normaal. De bodem heeft tijd nodig om het water op te nemen. We accepteren daarom dat incidenteel water op straat staat. Op de plaatsen waar veel water uit het riool kan komen is het niet verstandig om in het water te spelen. Voorbeelden van deze straten zijn: Strateris, Hortensiastraat, Brugske, Smisserstraat, Sint Gerardusstraat en Lochtstraat. Om deze bewustwording en ook acceptatie te creëren is heldere communicatie vanuit ons heel belangrijk. We communiceren extra tips en adviezen op het moment dat water op straat zich voordoet.

Gebiedsontsluitingswegen blijven bereikbaar

We vinden het belangrijk dat gebiedsontsluitingswegen, onder andere Bredeweg, Lindenstraat, Molenweg, Onze Lieve Vrouwestraat, Eind en Kerkstraat in Leveroy bereikbaar moeten blijven voor hulpdiensten. Tot aan regenbuien die eenmaal in de 50 jaar voorkomen (54 mm in 120 minuten) blijven deze doorgaande wegen dan ook bereikbaar voor hulpdiensten. In deze straten mag niet meer dan 20 cm water staan.

Bescherming tegen wateroverlast

Wat we niet accepteren is dat bij een bui die één keer in de twee jaar voorkomt het water de woning binnenstroomt en schade veroorzaakt. Op dit moment accepteren we dat bij extremere buien bij een aantal woningen schade als gevolg van wateroverlast kan ontstaan. Bij een bui die eenmaal in de tien jaar voorkomt is bij 86 panden in onze kernen deze kans aanwezig. Naarmate de bui extremer wordt, nemen het aantal panden met wateroverlast toe. We accepteren als gemeente dat bij extremere buien (meer dan 20 mm in 55 minuten, T=2) meer panden wateroverlast krijgen. Voor 2050 hebben we een beschermingsniveau van één keer in de vijf jaar (35mm in 45 minuten).

We gaan voor doelmatige maatregelen

We worden ons als gemeente ervan bewust dat de oorzaak van de wateroverlast in een straat niet alleen vanuit deze straat hoeft te komen. Water stroomt vaak vanuit omliggende straten en percelen naar een probleemgebied. De maatregelen die we nemen zijn gericht op stroomgebiedniveau en niet op straatniveau.

We gaan doelmatige en kosteneffectieve maatregelen treffen. Hiervoor willen we als gemeenschap in totaal 40 % van ons verhard oppervlak afkoppelen. Afkoppelen zorgt voor een afname van de druk op ons rioleringsstelsel. Het water infiltreert in de bodem en komt zo weer op een natuurlijke manier in de bodem. Hiermee gaan we ook droogte tegen. Bij een neerslaggebeurtenis die eenmaal in de tien jaar voorkomt neemt, als gevolg van het afkoppelen, het aantal risicopanden af met circa 15%.

We gebruiken de tijd tot en met 2050 om af te koppelen en maatregelen te nemen. We geven hiermee niet alleen onszelf maar ook de burgers, ondernemers en de woningbouwcoöperaties de tijd om af te koppelen. Burgers koppelen hun regenwater van de riolering af in combinatie met de herinrichting van hun tuin. Woningbouwcoöperaties koppelen hun regenwater af op het moment dat zij hun woningen gaan renoveren en binnen de gemeente worden de geplande herinrichtingen van openbare ruimte gebruikt om regenwater af te koppelen.

De interesse in het afkoppelen van de daken van huizen van particulieren is toegenomen na de droge zomers van 2018 en 2019. Een geluk bij een ongeluk!





5.2.2 UITVOERINGSPROGRAMMA KORTE TERMIJN (2020-2025)

De 'Water op straat' kaarten geven inzicht in waar op welk moment water op straat staat en welke panden worden aangeduid als risicovolle panden. We nemen met de bewoners van deze panden persoonlijk contact op en middels keukentafelgesprekken lichten we de resultaten toe. Samen met de bewoners kijken we of en hoe de bewoner zelf al maatregelen kan nemen. Dit vraagt een investering van € 35.000,-.

Voor de woonstraten waar snel 'vervuild' rioolwater op straat komt te staan wordt een communicatietraject opgestart. De bewoners van de betreffende straten gaan we informeren. Dit hoort bij het proces van bewustwording bij onze inwoners. Dit maakt dan ook deel uit van het communicatie- en participatieproces.

Met woningbouwverenigingen maken we prestatieafspraken omtrent klimaatmaatregelen in het algemeen, maar ook over het afkoppelen en vergroenen bij renovatieprojecten.

Voor het afkoppelen van de riolering van de gemeentelijke verhardingen wordt in het Gemeentelijk Rioleringsplan in de periode van 2022-2050 een bedrag van 8 miljoen euro opgenomen.

Om afkoppelen voor inwoners te stimuleren hebben wij nu al een subsidieregeling 'Het regent pijpenstelen'. Deze subsidieregeling wordt de komende jaren doorgezet. Tot 2021 worden deze kosten vanuit het Gemeentelijk Rioleringsplan gefinancierd.

Deze financiering wordt vanaf 2022 tot en met 2050 doorgezet vanuit het Gemeentelijk Rioleringsplan met een gemiddeld bedrag van €60.000,- per jaar.

Van de groenvoorzieningen die in het kader van de integrale projecten, beheer en onderhoud en vervangingstermijnen opnieuw worden ingericht worden, waar mogelijk, beschikbaar gemaakt voor afstromend hemelwater. De extra kosten voor de inrichting worden gefinancierd uit de kosten voor de maatregel om 40% van het verhard oppervlak af te koppelen, zoals opgenomen in het Gemeentelijk Rioleringsplan.

We willen dat onze gemeenschap zo veel mogelijk gaat afkoppelen. Hierin onderscheiden we binnen onze gemeente een vijftal groepen. Deze groepen vragen ieder hun eigen aanpak. Voor onze eigen organisatie en de inwoners/dorpsraden hebben we het plan al vormgegeven en onderdeel gemaakt van het 'Strategisch klimaatadaptatieplan'. Voor de andere drie groepen, zijnde bedrijven/ bedrijventerreinen, agrariërs en woningbouwverenigingen, wordt nog een communicatieplan opgesteld. Hiervoor is een investering nodig van €60.000,-.

NEDERWEERT STEPKE

De straten rondom **het Stepke** wateren allemaal af in de richting van de aanwezige groenvoorzieningen. Door de bestaande groenvoorzieningen te verlagen kunnen ze beschikbaar gemaakt worden voor regenwater. Hierdoor wordt hemelwater afgekoppeld van de riolering, wateroverlast vermindert en komt het regenwater beschikbaar voor de planten. De verbeelding laat zien dat spelen hier goed kan worden gecombineerd met afkoppelen van water.



INRICHTINGSVOORSTELLEN



WATERDOORLATENDE VERHARDING



BOVENGRONDS AFVOEREN



SPELEN IN WADI



BEPLANTE STEDELIJKE WADI



5.2.3 UITVOERINGSPROGRAMMA LANGE TERMIJN (2025-2050)

Het onderzoek naar de differentiatie rioolheffing is uitgevoerd binnen het samenwerkingsverband met de noordelijke gemeenten in Limburg. 'De vervuiler betaalt' is te complex om uit te voeren en geeft te hoge perceptiekosten. Differentiatie is een optie als we de doelstelling 40% afkoppelen niet gaan behalen.

In het samenwerkingsverband met de noordelijke gemeenten in Limburg gaan we samen met onze overkoepelende stakeholders, zoals het waterschap, GGD en de veiligheidsregio op zoek naar regionaal overstijgende oplossingen.

Vanuit het Mobiliteitsplan Nederweert zijn wegen benoemd die op de lange termijn worden aangepakt en waar meekoppelkansen voor klimaatadaptatie aanwezig zijn. De herinrichting van deze wegen biedt een uitgelezen kans om 'Groen voor Grijs' te realiseren. Hiermee komt minder water op straat te staan, maar neemt ook de verkeersveiligheid toe. Het gaat hier over de Lochtstraat/Aerthijsplein in Ospel, Kruisstraat in Nederweert-Eind, Kerkstraat/Dorpstraat in Leveroy en Smissersstraat in Budschop.



5.2.4 UITVOERINGSPROGRAMMA TECHNISCHE MAATREGELEN

De onderstaande maatregelen zorgen ervoor dat in de kernen bij een neerslaggebeurtenis die in 2050 één keer in de vijf jaar voorkomt, geen wateroverlast meer voorkomt. De maatregel in de doorgaande weg Lochtstraat in Ospel wordt eerder opgepakt omdat de hoeveelheid water op straat de doorgang voor hulpdiensten blokkeert. Het knelpunt Monseigneur Kreyelmansstraat is een relatief kleine maatregel en wordt derhalve ook op korte termijn uitgevoerd. De overige maatregelen betreffen lange termijn maatregelen. Mocht de overlast de komende jaren frequent optreden, dan worden de maatregelen voor de betreffende locatie in de planning naar voren gehaald.

5.2.4.1 KORTE TERMIJN (2020 – 2025):

Kern Ospel

Het gedeelte van de Lochtstraat tussen de Klaproostaart en de Verreussellaan is het laagst gelegen bebouwd gebied aan de oostzijde van de kern Ospel. De locatie is gevoelig voor waterschade als gevolg van water in de woningen en de weg is tijdelijk niet bereikbaar voor hulpdiensten. Ter plaatse van deze locatie wordt een grote hemelwaterleiding (Ø1000 mm) in de Meester Hermansstraat in combinatie met een opvanggoot aangelegd. De leiding voert het water af naar de leggerwatergang van de Zuster Armandstraat. Nabij de leggerwatergang is een waterberging voorzien van 900 m³. De kosten van deze maatregelen zijn geraamd op ongeveer € 895.000,-.

Kern Nederweert

Ter plaatse van knelpunt Monseigneur Kreyelmansstraat/Brugske wordt de schildmuur verwijderd. Door deze maatregel is op de kruising geen water op straat meer en de drie panden met wateroverlast hebben geen wateroverlast meer. Ook ter plaatse van de Kapelaniestraat is hierdoor geen wateroverlast meer. De investeringskosten bedragen €3.000,-.

5.2.4.2 LANGE TERMIJN (2025 – 2050)

Kern Ospel

Ter plaatse van Onze Lieve Vrouwestraat 10 wordt een terugslagklep in put OL_OL205 geplaatst, zodat wordt voorkomen dat het water vanuit de riolering in de Laonepaât op maaiveld treedt en het op het betreffend perceel tot overlast leidt. De kosten hiervoor zijn geraamd op € 20.000,-

Kern Leveroy

Om wateroverlast in de Dorpstraat, nabij de Pastoor de Fauwestraat te voorkomen moeten diverse maatregelen worden genomen zoals het verlagen van het trottoir en pad tussen Dorpstraat en Sillenhoek, aanleg hemelwaterriool, een instroomvoorziening en waterberging in de Sillenhoek. De totale kosten zijn geraamd op ongeveer €140.000,-

Kern Nederweert-Eind

Om wateroverlast in de Sint Gerardusstraat te voorkomen zijn geen eenvoudige maatregelen in de riolering mogelijk. De waterdieptes zijn zeer beperkt, waardoor een opstaande band naast het pad voldoende is. Deze werkzaamheden worden bij de reguliere onderhoudswerkzaamheden meegenomen.

Kern Nederweert

Om de bebouwing in de directe omgeving Strateris en Hovensteeg te kunnen beschermen wordt berging van 60 m³ in een perceel naast de weg gezocht en over een lengte van 20 m een regenwaterleiding (Ø400 mm) aangelegd. Door deze maatregel staat beduidend minder water op straat en 4 panden hebben geen last meer van wateroverlast. De investeringskosten bedragen €40.000,-.

Om wateroverlast op de kruising Strateris en Geer te verminderen worden de groenvoorzieningen bereikbaar gemaakt voor water. De investeringskosten hiervoor bedragen €15.000,-.

Het risico op wateroverlast bij de Bengele is voor een groot gedeelte afkomstig van de sportvelden zelf. Naar verwachting is de overlast in de praktijk minder dan berekend, doordat het water op de sportvelden beter infiltreert. Om water dat alsnog van de sportvelden afstroomt op te vangen, worden de groenvoorzieningen tussen het sportveld en de bebouwing verlaagd. In deze verlaging kan circa 310 m³ aan water worden geborgen, waarbij de bestaande beplanting zoveel mogelijk blijft gehandhaafd. De investeringskosten bedragen €35.000,-.

Om wateroverlast op de Panneweg te voorkomen worden drie mogelijke maatregelen verder onderzocht op hun doelmatigheid. De mogelijke maatregelen zijn: over een lengte van 146 m het riool in de Panneweg vergroten naar Ø 700 mm; in overleg met de eigenaren afkoppelen van de bedrijfspanden en het afvoeren van het water naar de bermsloten naast de Straterweg. De extra investeringskosten worden geraamd op €170.000,-.

De 'water op straat' situatie in de Smisserstraat is niet met riooltechnische maatregelen op te lossen. Bij de herinrichting van de weg naar een 30 km inrichting wordt 'Groen voor Grijs' gerealiseerd. Hierdoor kan het water op straat naar de beschikbare groenvoorzieningen worden geleid, geborgen en geïnfiltreerd.

De snelheden van het verkeer op de **Kruisstraat** verdient aandacht. Om de snelheid eruit te halen zijn in het Mobiliteitsplan maatregelen voorgesteld. Deze maatregelen kunnen worden gecombineerd met meer groen in de straat. Eventueel kan dit groen beschikbaar worden gemaakt voor regenwater, zodat minder water door het riool hoeft afgevoerd te worden.



INRICHTINGSVOORSTELLEN





5.3 THEMA: HITTE

Op een plaats in Nederland wilden horecaondernemers dat de bomen op het plein gekapt werden. Ze hadden immers veel overlast van de bladeren en vogels, vonden ze. Om een goede beslissing te maken werden de gevolgen onderzocht van het verwijderen van de bomen. De conclusie was dat als de bomen zouden verdwijnen er niemand meer op het terras wil zitten, want dan is het er veel te warm in de zomer. Door het tonen van deze resultaten veranderde de visie van de ondernemers en vroeg men niet om bomen te kappen maar juist of er niet nog een tweede rij bomen bij kon zodat ze hun terras konden uitbreiden. Zo blijkt maar weer dat als je het onderwerp van verschillende kanten benadert, je met zijn allen verder komt.

5.3.1 WAAR GAAN WE VOOR

Bestaand groen behouden we en maken we klimaatproof

Het toepassen van het juiste groen is een effectieve manier om hittestress tegen te gaan. Door schaduwwerking en verdamping geeft groen een koelend effect. Ook is een verscheidenheid aan groen goed voor de biodiversiteit en zorgt groen voor onze (mentale) gezondheid. Het verkoelend effect van groen gaat tot een straal van ongeveer 20 meter. Hittestress pakken we daarom aan met maatregelen op straatniveau. Daarom willen we meer groen in de kernen en het bestaande groen handhaven. Het streven is om 40% van het bestaande groen te vervangen voor klimaatproof groen eventueel gecombineerd met infiltratievoorzieningen. Daarbij is het belangrijk om het groen voldoende wortelruimte te geven en het juiste groen op de juiste plek te zetten. Dus niet bij bijvoorbeeld zonnepanelen. Nieuwe groenvoorzieningen worden lager aangelegd dan de omliggende infrastructuur, zodat de groenvoorzieningen op natuurlijke wijze van water worden voorzien.



Groen voor Grijs

Vooral in het centrum van onze kernen en industrieterreinen waar de hittestress het grootst is, zijn veel verhardingen. Parkeerplaatsen gaan we, indien ze opnieuw worden ingericht, vergroenen met het behoud van hun functionaliteit. Naast verkoeling heeft een groene verharding ook als voordeel dat hij de luchtkwaliteit verbetert en bij voldoende variatie aan groen bijdraagt aan biodiversiteit. Bij de inbreidings- en herinrichtingslocaties binnen onze kernen maken we duidelijke keuzes. We kiezen vaker voor groen in plaats van verstening. We stralen dit ook uit naar onze gemeenschap.

Hitteplan

Onze eenzame ouderen in onze gemeenschap zijn kwetsbaarder dan anderen. Hiervoor hebben we meer aandacht. Dit ondervangen we door in 2025 een eigen lokaal hitteplan te hebben voor deze groep. Dit is een plan als aanvulling op het landelijk hitteplan. Het plan is gericht op de kwetsbare inwoners van Nederweert en hoe we ons bestaand netwerk gaan gebruiken in gevallen van extreme hitte.



5.3.2 UITVOERINGSPROGRAMMA KORTE TERMIJN (2020-2025)

Het Groenstructuurplan en het Strategisch Klimaatadaptatieplan zijn op elkaar afgestemd. Zo worden in het groenstructuurplan de volgende aspecten meegenomen:

- Ontwerpeisen van klimaatbestendig en meer allergeenvrij groendie we willen gebruiken voor de inrichting van onze parkeerplaatsen en groenvoorzieningen.
- Bestaand groen wordt behouden en waar vervanging nodig is, plaatsen we 'klimaatbestendig' groen terug.

In ons 'Beheer en onderhoudsplan Wegen' nemen we op dat waar parkeerplaatsen opnieuw worden ingericht vergroening moet plaatsvinden.

Bij herontwikkelingen in het centrum van de kernen en industrieterreinen maken we een goed overwogen keuze over de realisatie van meer groene ruimten.

We brengen de risicovolle doelgroepen en onze sociale netwerken in beeld.

We stellen een hitteplan op met het voorgaande actiepoint als input. Dit is een actie die wij zo snel mogelijk gereed willen hebben, zodat we tijdens de steeds warmer wordende zomers een antwoord hebben. Investeringskosten hiervoor bedragen €15.000,-.

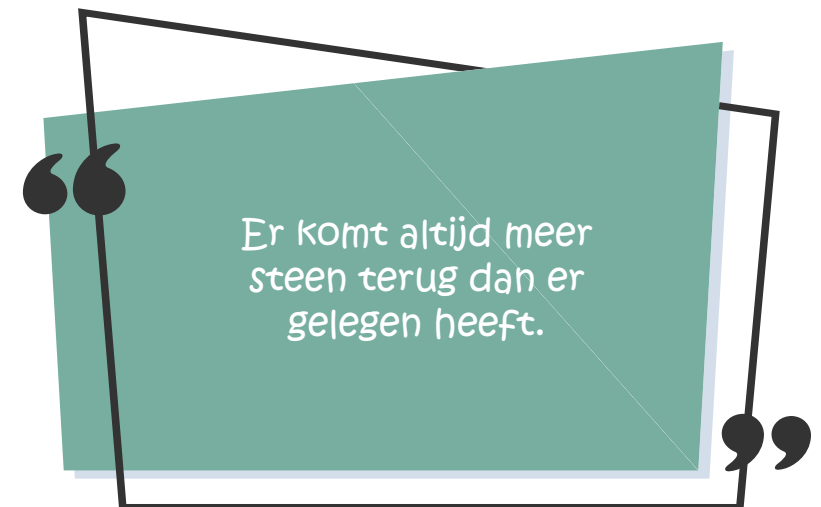
De huidige subsidie 'Het regent pijpenstelen' wordt uitgebreid voor de aanleg van groene daken en groene gevelbekleding. De uitbreiding van de subsidie, zijnde €10.000,- per jaar, wordt bekostigd uit een ander budget.

Maatregelen voor hitte en droogte die niet ten laste van het gemeentelijk rioleringsplan gebracht mogen worden, worden gefinancierd uit een apart budget zijnde €50.000,- voor de periode 2021-2025.

5.3.3 UITVOERINGSPROGRAMMA LANGE TERMIJN (2025-2050)

Het ontwikkelen van klimaatproof groen en groene parkeerplaatsen spreiden we uit tot 2050. In 2050 hebben we 40% van onze huidige parkeerplaatsen vervangen door groene parkeerplaatsen en 40% van onze groenvoorzieningen zijn ingevuld met klimaatproof groen en worden op een duurzame wijze gevoed door natuurlijk afstromend hemelwater.

Bij herontwikkelingen in het centrum van de kernen en industrieterreinen maken we een goed overwogen keuze over de realisatie van meer groene ruimten.



Industrieterrein Pannenweg wordt gekenmerkt door veel verharding. De percelen zijn door de bedrijven vrijwel geheel verhard. In het kader van klimaatneutraal ondernemen, kan samen met de ondernemers worden gekeken naar mogelijke inrichtingsoplossingen die tevens ook een impuls geven aan kostenbesparing en reputatie. De buitenruimte van het industrieterrein wordt extensief beheerd voor een betere soortendiversiteit. Zo kunnen jonge bomen worden verplant naar andere locaties binnen de gemeente en de lege plekken aangevuld worden met andere boomsoorten voor meer biodiversiteit.

INRICHTINGSVOORSTELLEN



WATERDOORLATENDE VERHARDING





5.4 THEMA: ORGANISATIE

Bij alle ruimtelijke ontwikkelingen en beheerplannen is het belangrijk dat het thema klimaatadaptatie vanaf het begin wordt meegenomen. **Bewustwording, samenwerken** en **verbindingen leggen** zijn hierin onze sleutelwoorden. Klimaatadaptief worden doe je niet alleen en niet één, twee, drie. Daarvoor gaan we samenwerken en steken we ook ons beleid en proces soms anders in. De actiepunten gaan we op korte termijn uitvoeren. Dat is ook logisch. We willen eerst zelf als gemeente veranderen, voordat we vragen of de gemeenschap met ons meeverandert.

5.4.1 WAAR GAAN WE VOOR

Klimaatadaptief denken en handelen

We willen als gemeente klimaatadaptief denken en handelen in ons patroon krijgen. We accepteren dat dit niet van vandaag op morgen kan, maar gaan hier wel vandaag mee starten. Vanaf 2020 mag geen plan meer de deur uit gaan zonder dat een bewuste en weloverwogen keuze gemaakt is op het gebied van klimaat. Dit dient onderbouwd te worden in een klimaatparagraaf in de ontwerponderbouwing. Hierin worden ook de bouwpeilen opgenomen waarbij we rekening houden met de klimaatontwikkelingen.

Besluiten en plannen maken we samen. Dit betekent met verschillende afdelingen binnen de gemeente, inwoners en diverse stakeholders. Dit sluit ook aan bij het coalitieakkoord 2018-2022 van de gemeente.

We zetten in op stimuleren en niet verplichten

Als gemeente willen we onze burgers niet iets gaan opleggen. We gaan geen gebruik maken van compensatieregelingen voor bijvoorbeeld verharding. We willen inzetten op stimuleren om zo onze gemeenschap mee te krijgen in de maatregelen die we als gemeenschap samen moeten gaan nemen om in de toekomst beter met extreme omstandigheden te kunnen omgaan. We gaan als gemeente faciliteren en zorgen ervoor dat informatie makkelijker te vinden is.

5.4.2 UITVOERINGSPROGRAMMA KORTE TERMIJN (2020-2025)

Uit diverse budgetten wordt tijdens de begroting geld vrijgemaakt voor extra klimaatadaptatiemaatregelen.

Coördinator duurzaamheid verbindt duurzaamheid en klimaat en is het eerste aanspreekpunt voor klimaatvraagstukken.

We maken de resultaten van de klimaateffectatlas voor de burger zichtbaar. Deze kans gebruiken we meteen om het verhaal te vertellen dat we anders omgaan met onze openbare ruimte. Ons doel is om meer biodiversiteit te krijgen door het toepassen van gevarieerde boom- en vegetatiesoorten die goed tegen droogte kunnen en waar nodig ook met de voeten in het water kunnen staan.

In alle domeinen moet bij de ruimtelijke en beheerplannen (zoals groenplannen, onderhoudsplannen etc.) en ontwikkelingen een klimaatparagraaf/toets worden opgenomen. Hierbij wordt een koppeling gemaakt met de acties voortkomend uit het strategisch klimaatadaptief plan. In het project 'Waterketenplan Noord Limburg' wordt een handreiking opgesteld voor de verbreding van de watertoets naar een klimaattoets. Deze handreiking wordt onderdeel van ons beleid en gebruikt voor de klimaattoets voor onze projecten en plannen.

Bij het afgeven van een vergunning wordt extra bewustwording gecreëerd bij onze inwoners door informatie te verstrekken hoe de inwoner/ondernemer werk met werk kan maken en zo ook zelf een positieve bijdrage kan leveren. Een voorbeeld is dat een oprit op een groene manier kan worden aangelegd. Dit maakt ook onderdeel uit van de communicatie en participatie.

Klimaatadaptatie verankeren in omgevingsvisie door de visie en het uitvoeringsplan deel te laten uitmaken van de nog op te stellen omgevingsvisie bebouwde kom. Hiervoor gebruiken we de bouwstenen uit het door het samenwerkingsverband Waterpanel Noord opgestelde 'Magazine bouwsteen water en klimaat'.

Bij nieuwe plannen hebben we vroegtijdig overleg met alle betrokken stakeholders, waarbij ook het thema klimaat aan de orde komt. Voorbeeld hiervan is in gesprek gaan met de architect over de klimaatbestendige inrichting van het gebouw, waarbij bijvoorbeeld slaapkamers niet aan de zonzijde gesitueerd worden, tuinen een waterbergende functie krijgen en de bouwpeilen voldoende hoog zijn.

Herijking Strategisch klimaatadaptatieplan één keer in de vijf jaar. De investeringskosten hiervoor bedragen €40.000,-.

De afspraken uit het klimaatadaptatieplan worden vertaald naar toepasbare beleidsregels van de nog op te stellen omgevingsvisie binnenstedelijk gebied. De thema's die meegenomen worden zijn weergegeven in bijlage 1.

BUDSCHOP KANAALZONE



De straten in Budschop Oost wateren allemaal af in de richting van de **Kanaalzone**, waardoor het water op een eenvoudige wijze van het riool kan worden afgekoppeld. In het noordelijke deel is reeds een aanzet gemaakt van een parkzone met slingerende paden met verlaagde vlakken en speeltoestellen. Deze sfeer kan naar het zuiden toe worden doorgezet. Het gebied krijgt naast een gebruiksfunctie als uitloopgebied ook een waterbergende functie. Door een gevarieerdheid in klimaatbestendige bomen en vegetatie te gebruiken, krijgt de biodiversiteit ook een stimulans.

INRICHTINGSVOORSTELLEN





5.5 THEMA: NETWERKEN

Bij alle ruimtelijke ontwikkelingen en beheerplannen is het belangrijk dat het thema klimaatadaptatie vanaf het begin wordt meegenomen. **Bewustwording, samenwerken** en **verbindingen leggen** zijn hierin onze sleutelwoorden. Klimaatadaptief worden doe je niet alleen en niet één, twee, drie. Daarvoor gaan we samenwerken en steken we ook ons beleid en proces soms anders in.

We gebruiken onze bestaande sociale netwerken

In onze gemeenschap is ons sociale netwerk erg sterk en breed. Dit netwerk denkt mee op allerlei verschillende vlakken. Iets waar we trots op zijn! Ook dit klimaatadaptatieplan is niet voor of van iemand alleen, het is een plan voor en van ons samen. Daarom willen we dit netwerk aanspreken en inzetten om ook de handen ineen te slaan voor klimaatadaptatie.



5.5.1 UITVOERINGSPROGRAMMA OP KORTE TERMIJN (2020-2025)

We gaan scholen benaderen. Door onder andere de jeugd te informeren, delen zij de informatie weer met familie en vrienden. En zo verspreidt de informatie zich als een soort 'olievlekeffect'. Een voorbeeld hiervan is de samenwerking met het CitaVerde College.

We gaan onder de noemer Waterklaar, natuur- en milieucentrum De IJzere Man en bezoekerscentrum De Pelen betrekken in het uitdragen van de boodschap.

We zetten in op kennisdeling door gebruik te maken van ambassadeurs bestaande uit de dorpsraden, inwoners die al zijn afgekoppeld en/of hun tuin vergroend hebben. Ook gaan we in gesprek met inwoners met wateroverlast, zodat zij een podium krijgen voor hun verhaal.

We benutten de kansen met het netwerk van het sociaal domein. Bijvoorbeeld de jaarvergadering van de seniorenvereniging gebruiken we om de bewustwording op het gebied van hitte te vergroten en oplossingen en tips te geven.

We hanteren een doelgroep- en wijkgerichte aanpak met behulp van kleine pilots en burgerinitiatieven.

5.5.2 UITVOERINGSPROGRAMMA LANGE TERMIJN (2025-2050)

We zetten het sociale netwerk van de gemeente in bij hittestress



5.6 THEMA: COMMUNICATIE EN PARTICIPATIE

Omdat we te maken hebben met complex gedrag dat niet van de ene op de andere dag verandert, hebben we dit meerjarenplan voor de communicatie naar onze inwoners opgesteld. Het plan loopt tot 2050. Omdat de behoeften en benodigdheden in de communicatie veranderen, werken we in een vijftal fasen.

Allereerst komt de voorbereidingsfase, dit is eigenlijk fase 0. In deze fase zorgen we ervoor dat we alle plannen gereed hebben voor uitvoering. In fase 1 gaan we van start met pilotprojecten om onze inwoners warm te maken voor klimaatadaptatie. In fase 2 gaan we de successen van de pilotprojecten uitbouwen. In fase 3 gaan we nog een stap verder, zodat er een nieuwe norm wordt neergezet. In de laatste twee fasen ligt de focus vooral op blijven aanscherpen en mensen blijven herinneren aan de norm.

5.6.1 FASE 0: VOORBEREIDINGSFASE (2020-2021)

In deze fase is het belangrijk dat we bepaalde keuzes maken en vastleggen in de organisatie. Dit omvat de volgende stappen:

1. Beleidskeuzes aanscherpen en op elkaar afstemmen.
2. Het strategisch plan verfijnen en operationaliseren.
3. Stakeholders betrekken om draagvlak te creëren.
4. Hulpmiddelen en communicatiemiddelen uitwerken.
5. Onderzoeken in welke wijk we kunnen (en gaan) starten met onze eigen vergroening- en afkoppelprojecten.
6. Plannen gereed maken om onze eigen vergroening- en afkoppelprojecten in 2021 tot uitvoering te brengen.

Op dit moment leeft klimaatadaptatie nog onvoldoende bij al onze inwoners. Het grootste deel van de mensen weet niet wat afkoppelen is. Een ander deel weet wat afkoppelen is, maar ziet als een berg op tegen het werk dat op hen afkomt. De urgentie van overlast is laag en als deze urgentie er al is, dan wordt afkoppelen niet gezien als een oplossing.

Onze opzet is er dan ook op gericht om in de eerste fase het zaadje te planten voor het gedrag. We zorgen ervoor dat onze inwoners op een positieve manier kennismaken met afkoppelen. Hiervoor doorlopen we eerst zelf alle stappen die iemand moet nemen om uiteindelijk af te koppelen. We zorgen ervoor dat iedere stap positief beleefd wordt: van kennismaking tot uitvoering. Allereerst richten we ons op de inwoners die al een duurzame motivatie hebben. Afkoppelen sluit aan bij hun waarden. Zij zijn in dit project de 'early adopters'.

Voor early adopters kijken we vooral naar inwoners, bedrijven en instellingen die al pogingen en kleine initiatieven nemen en interesse in het thema hebben getoond. Bij deze waarden kijken we verder dan afkoppelen alleen. Zo sluiten vergroenen en afkoppelen bijvoorbeeld ook aan bij zonnepanelen, het windpark of tuinieren in de volkstuin.

Waterklaar sluit goed aan bij de aanpak voor Nederweert en is een goede ondersteuning op het gebied van kennis en educatie. De successen uit Waterklaar worden voor de verschillende fasen gebruikt.

5.6.2 FASE 1: HET ZAADJE PLANTEN DOOR MIDDEL VAN PILOTPROJECTEN (2022-2028)

In deze fase planten we concreet het eerste zaadje voor het gedrag. We voeren uit wat we in de vorige fase hebben voorbereid. Met het planten van het zaadje leggen we de basis voor de komende 30 jaar. We moeten er dus voor zorgen dat het zaadje positief wordt ontvangen en kan gaan ontkiemen.

Een verandering gebeurt niet ineens, maar begint klein. We starten daarom met een paar pilotprojecten in verschillende kernen, zonder gemeentebrede acties uit te zetten. De focus van deze fase ligt op het enthousiasmeren van een eerste groep inwoners en ondernemers, zodat een eerste groep mensen afkoppelt en/of hun tuin vergroent. We enthousiasmeren deze groep door betrokken inwoners en ondernemers uit te nodigen tot meedenken. Zoals in de voorbereidingsfase al is beschreven, zoeken we inwoners met waarden die aansluiten bij afkoppelen of vergroenen. Met deze kleine groep early adopters (inwoners, bedrijven en instellingen) experimenteren we met een of twee acties. Welke maatregelen werken het best? Daarnaast maken we de bewoners ook bewust dat we onze openbare ruimte zo gaan inrichten dat de openbare ruimte een bijdrage gaat leveren aan een toename in biodiversiteit, berging en infiltratie van water alsook bestrijding van hitte. Dit heeft effect op de inrichting van onze openbare ruimte en we moeten accepteren dat er een keer water blijft staan en dat de ruimte er niet meer strak uitziet.

Over deze pilotprojecten berichten we. Dit doen we bijvoorbeeld op sociale media en in Weekblad voor Nederweert. In deze berichten vertellen we zowel over de dingen die goed gingen, als de dingen die moeilijk bleken. Dit heeft meerdere doelen:

- We laten als gemeente duidelijk zien wat het gewenste gedrag is.
- We geven als gemeente het goede voorbeeld.
- We verhogen het gevoel van zelfeffectiviteit (het gevoel dat je iets kunt) door te tonen hoe andere inwoners moeilijkheden hebben overwonnen.
- We koppelen afkoppelen en vergroenen aan een positieve status.
- We leren hoe onze inwoners (early adopters) reageren op onze maatregelen.

5.6.3 FASE 2: GEMEENTEBREED UITBOUWEN (2029-2039)

In de eerste fase hebben we ervoor gezorgd dat wij als gemeente en enkele voorlopers, het goede voorbeeld hebben gegeven in het vergroenen en afkoppelen van hun huis. Meenemend van wat we hebben geleerd tijdens de eerste fase gaan we nu gemeentebreed verder met het vergroenen en afkoppelen van de huizen en tuinen van onze inwoners, zodat we er allemaal droogjes bij zitten tijdens een stortbui, maar we ook genoeg water hebben bij extreme droogte, zoals in 2018 en 2019.

In deze fase worden verschillende acties en middelen uitgerold die zijn ontstaan in de eerste fase. Daar zijn ze uitvoerig getest en aangepast zodat ze nu op bredere schaal uitgerold kunnen worden. De doelgroep in deze fase is de early majority. Dit is de eerste grote groep inwoners die gemotiveerd is om iets aan de tuin te gaan doen of mee te willen werken aan afkoppelingsacties. De intentie is aanwezig, de uitvoering blijft alleen nog achter vanwege verschillende praktische en psychologische drempels. Maar hun enthousiasme is al gekweekt in de eerste fase.

Er worden concrete acties uitgevoerd waarbij deelnemers worden aangezet en gemotiveerd tot meedoen. Er wordt terugverwezen naar de resultaten uit de pilotfase om te laten zien wat goed werkt. Daarnaast zorgen we ervoor dat alles klaar staat om van start te kunnen. De weg is vrij om af te koppelen, de tuin te vergroenen en een groendak aan te leggen.

5.6.4 FASE 3: BLIJVEN STUREN OP EEN NIEUWE NORM (2039-2047)

Tijdens deze fase gaan we weer verder verruimen. Wat we opgezet hebben in de vorige fases blijven we uiteraard ondersteunen en verfijnen, en gebruiken we als basis om het door te trekken naar het 'dagelijks leven'. We bieden hiertoe acties aan maar verbreden ook onze diensten en geven de mensen de kans om nieuwe dingen te testen en te proeven.

5.6.5 FASE 4: VIEREN DAT HET GOED GAAT (2047-2050)

In de laatste fase zijn we bezig met het herhalen van acties die goed lopen, hebben we veel aandacht voor beleving, koppelen we terug hoe ver we al zijn en vieren dit gezamenlijk. De nieuwe norm wordt bevestigd. In deze fase worden in de hele gemeente evenementen, campagnes en acties uitgevoerd om te vieren hoe ver we hierin zijn.

2050 en verder.....een continu doorlopend groeiproces

We verankeren de nieuwe norm. We blijven in structuren nagaan wie het gedrag nog niet stelt en waarom niet, waarna we op zoek gaan naar aanpassingen die hun drempels vervolgens weer wegnemen. Wie het gedrag wel al stelt, blijven we ook bijstaan, met een steeds betere beleving.





Klimaatmaatregel GRP (dekking rioolfonds)		Tijdsperiode		Investeringskosten (€)	
		van	tot		
Algemene maatregelen					
1.	40% Afkoppelen openbare verharding	2021	2050	€ 7.820.000	
2.	Doorzetten Subsidie 'Het regent pijpenstelen'	2022	2050	€ 2.340.000	
		periode 1	2022	2025	€ 234.000
		periode 2	2025	2030	€ 468.000
		periode 3	2030	2040	€ 1.170.000
		periode 4	2040	2050	€ 468.000
Algemene maatregelen korte termijn					
3.	Keukentafelgesprekken 'Water op Straat'	2020	2025	€ 35.000	
4.	Communicatieplan afkoppelen bedrijven/bedrijventerreinen, agrariers en woningbouwvereniging	2023	2025	€ 60.000	
5.	Herijking Strategisch Klimaatadaptatieplan 1 keer in de 5 jaar	2025	2025	€ 40.000	
Technische maatregelen korte termijn					
6.	Ospel: Lochtstraat	2023	2023	€ 895.000	
7.	Nederweert: Schildmuur verwijderen Monseigneur Kreyelmannsstraat	2022	2022	€ 3.000	
Technische maatregelen Lange termijn					
8.	Ospel: Terugslagklep Onze Lieve Vrouwestraat 10	2025	2025	€ 20.000	
9.	Leveroy: Dorpstraat	2025	2025	€ 140.000	
10.	Nederweert: Strateris-Hovensteeg	2027	2027	€ 40.000	
11.	Nederweert: Strateris-Geer	2026	2026	€ 15.000	
12.	Nederweert: Sportpark Bengel	2025	2025	€ 35.000	
13.	Nederweert: Panneweg	2028	2028	€ 170.000	
Klimaat maatregelen <u>niet</u> uit Rioolfonds (hitte en droogte)				Investeringskosten (€)	
		van	tot		
14.	Subsidie groene daken	2021	2025	€ 50.000	
15.	Hitteplan	2021	2021	€ 15.000	
16.	Kleine meekoppelkansen	2021	2025	€ 50.000	

Tabel 1 Financieel overzicht maatregelen



B1

**Bouwstenen
omgevingsvisie**

WAT NEMEN WE MEE NAAR DE OMGEVINGSVISIE?

ALGEMEEN

Onze kwetsbare gebieden, van zowel binnen als buiten de bebouwde kom, zijn opgenomen in de Klimaatkaart. De Klimaatkaart is een samengestelde kaart, waarin de conclusies van de andere klimaat gerelateerde kaarten zijn samengevoegd. Nieuwe ontwikkelingen binnen onze gemeente kunnen een bijdrage leveren om ons minder kwetsbaar te maken. Deze kaart helpt ons hierbij. De Klimaatkaart kan als onderlegger worden gebruikt voor de vraagstukken op het gebied van ruimtelijke ordening, de nieuwe Omgevingswet en beheer- en onderhoudsplannen openbare ruimte. In een oogopslag wordt inzicht gegeven in de kwetsbaarheid van een gebied.

Om een klimaat robuuste gemeente te worden, gebruiken we de meekoppelkansen die zich voordoen vanuit andere werkvelden, zoals het groenstructuurplan, mobiliteitsplan en de onderhouds- en beheerplannen. De projecten die we uitvoeren worden dan ook integraal opgepakt, waarbij naast de verkeersveiligheid en onderhoud van onze groenvoorzieningen en verhardingen ook de kansen voor hergebruik, berging van water en vergroening van de buitenruimte worden meegenomen. Zo gaan we slim om met onze beschikbare budgetten. De prioritering en planning van de projecten worden afgestemd met de betrokken beleidsvelden.

BOUWSTEEN WATER (OVERLAST-DROOGTE-KWALITEIT)

De 'Water op straat' kaarten geven inzicht in waar en op welk moment water op straat staat. Deze kaart geeft ook weer welke panden worden aangeduid als risicovolle panden.

In 2050 willen we zoveel mogelijk beschermd zijn voor een neerslagintensiteit die eenmaal in de 10 jaar voorkomt (in 2050 is dit 1 keer in de 5 jaar). Van 40% van het regenwater dat op onze verhardingen in de bestaande woonwijken van voor 2000 valt, komt het regenwater niet meer in het riool terecht. Zo creëren we meer ruimte in ons rioleringsstelsel om grotere piekbuien te kunnen opvangen. We accepteren tijdelijk water op straat, waarbij alleen op cruciale doorgaande wegen geen belemmering mag ontstaan voor hulpdiensten. Er blijven locaties over waar kans is op wateroverlast. Deze locaties zijn bekend, maar hier worden bij incidentele panden maatregelen door perceeleigenaren zelf genomen. De maatregelen die we nemen tegen wateroverlast zijn gericht op stroomgebiedniveau en niet op straatniveau.

Onze burgers en bedrijven zijn zoveel mogelijk zelf verantwoordelijk voor het afvoeren van hemelwater. Hierbij hanteren wij de voorkeur om het water op het perceel te houden en te laten infiltreren in de bodem. Als dit niet mogelijk is, doordat het perceel te klein is of de doorlatendheid van de bodem niet voldoende is, dan biedt de gemeente een voorziening aan waarop geloosd kan worden.

Met woningbouwverenigingen maken we prestatieafspraken omtrent klimaatmaatregelen in het algemeen, maar ook over het afkoppelen en vergroenen bij renovatieprojecten.

Van de groenvoorzieningen die in het kader van de integrale projecten, beheer en onderhoud en vervangingstermijnen opnieuw worden ingericht, worden, waar mogelijk, beschikbaar gemaakt voor afstromend hemelwater.

In het samenwerkingsverband met de noordelijke gemeenten in Limburg gaan we samen met onze overkoepelende stakeholders, zoals het waterschap, GGD en de veiligheidsregio op zoek naar regionale oplossingen.

In 2050 komt 40% van het regenwater dat op het verhard oppervlak valt niet meer in het riool terecht. Het water wordt hergebruikt of zakt weg in de bodem en komt zo weer beschikbaar voor het grondwater en groen. Van onze groenvoorzieningen is 40 % zo ingericht dat het bestendig is tegen zowel droge als natte perioden.

Bouwsteen Hitte

In 2025 hebben we een eigen lokaal hitteplan. Bij alle herinrichtings- en inbreidingslocaties van parkeerplaatsen en gebouwen komt meer groen terug, met als hoofdspeler de bomen ten behoeve van verdamping en schaduw. Het groen wordt hier zo gesitueerd dat schaduwplaatsen worden gecreëerd. Het bestaande groen wordt met 5 tot 10 % uitgebreid. Bij zowel nieuwbouw als renovatie zijn de gebouwen zoveel mogelijk klimaatadaptief ingericht, door gebruik te maken van groene daken, gevelbeplanting en situering van slaapvertrekken op het noord-oosten.

Hittestress pakken we aan met maatregelen op straatniveau. Daarom willen we meer groen in de kernen en het bestaande groen handhaven. Het streven is om 40% van het bestaande groen te vervangen door klimaatproof groen eventueel gecombineerd met infiltratievoorzieningen. Daarbij is het belangrijk om het groen voldoende wortelruimte te geven en het juiste groen op de juiste plek te zetten.

Vooraf in het centrum van onze kernen en industrieterreinen, waar de hittestress het grootst is, zijn veel verhardingen. Parkeerplaatsen gaan we, indien de verhardingen opnieuw worden heringericht, vergroenen met het behoud van hun functionaliteit. Naast verkoeling heeft een groene parkeerplaats ook als voordeel dat hij de luchtkwaliteit verbetert en bij voldoende variatie aan groen bijdraagt aan biodiversiteit. Bij de inbreidings- en herinrichtingslocaties binnen onze kernen maken we duidelijke keuzes. We kiezen vaker voor groen in plaats van verstening. We stralen dit ook uit naar onze gemeenschap.

Bouwsteen organisatie

Vanaf 2020 mag geen plan meer de deur uit gaan zonder dat een bewuste en weloverwogen keuze gemaakt is op het gebied van klimaat. Dit dient onderbouwd te worden in een klimaatparagraaf in de ontwerponderbouwing. Hierin worden ook de bouwpeilen opgenomen waarbij we rekening houden met de klimaatontwikkelingen.

