RAPPORT

Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie Reusel-De Mierden

Klimaatadaptatie Reusel-De Mierden

Klant: Reusel-De Mierden

Referentie: BH7478WMRP210728
Status: Definitief/P01.01
Datum: 28 juli 2021

Royal HaskoningDHV
Enhancing Society Together

HASKONINGDHV NEDERLAND B.V.

Larixplein 1
5616 VB Eindhoven
Water & Maritime
Trade register number: 56515154

+31 88 348 42 50 **T**
reception.ein-la@nl.rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document:	Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie Reusel-De Mierden
Ondertitel:	Uitvoeringsagenda klimaatadaptatie
Referentie:	BH7478WMRP210728
Status:	P01.01/Definitief
Datum:	28 juli 2021
Projectnaam:	
Projectnummer:	BH7478-101-100
Auteur(s):	Mandy van Kouwen, Madeleine Inckel
Opgesteld door:	Mandy van Kouwen
Gecontroleerd door:	Madeleine Inckel
Datum:	28 juli 2021
Goedgekeurd door:	
Datum:	

Classificatie
Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden verveelvoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever.

Let op: dit document bevat persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V. en dient voor publicatie of anderszins openbaar maken te worden geanonimiseerd.

Royal HaskoningDHV

Inhoud

1	**Inleiding**	**1**
1.1	Klimaatadaptatie en klimaatmitigatie	1
1.2	Het proces naar de eerste uitvoeringsagenda	2
2	**De aanpak tot nog toe**	**3**
2.1	Klimaatopgaven in beeld: de stresstesten	3
2.2	Uitgevoerde en lopende maatregelen	3
3	**Dialogen over de klimaatopgaven**	**5**
3.1	Overzicht klimaatdialogen	5
3.2	Terugkoppeling dialoog hitte & gezondheid	5
3.3	Terugkoppeling dialoog klimaat & buitengebied	7
3.4	Samenvatting van de klimaatdialogen	9
4	**Ambitie en beleid**	**10**
4.1	De ambitie van de gemeente	10
4.2	Borging in gemeentelijk beleid	11
4.3	Meekoppelkansen in ontwikkelingen	11
5	**Uitvoeringsagenda**	**14**

Bijlagen

Bijlage 1: Toelichting op Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie

Bijlage 2: Extra informatie stresstesten

Bijlage 3: Klimaateffecten uitgebreider beschreven

Bijlage 4: Resultaat enquete over klimaat & groen

Bijlage 5: Nadere infomatie over hitte & gezondheid

Bijlage 6: Nadere infomatie over klimaat & buitengebied

Bijlage 7: Relevante financiële regelingen

1 Inleiding

Ons klimaat verandert. Dat is ondertussen wel bekend. Ook in Reusel-De Mierden merken we de gevolgen. Bijvoorbeeld aan de extreme regenbuien op de Lensheuvel in 2016, de warme zomers van 2018, 2019 en 2020. Dit laatste heeft geleid tot een toegenomen behoefte aan koeling bij mensen en bedrijven en tot droogteschade en bosbranden in Hooge en Lage Mierde in 2019. Gezamenlijk werken we sindsdien al aan het klimaatbestendig maken van Reusel-De Mierden.

Klimaatverandering heeft gevolgen voor iedereen; zowel voor de gemeente, het waterschap, de inwoners en ondernemers (agrariërs en overige bedrijven). Zonder ingrijpen kunnen de effecten van klimaatverandering leiden tot onveilige situaties en hoge schades. Maatregelen om dat tegen te gaan bieden bovendien kansen. Denk aan het vergroten van de leefbaarheid in woonkernen, het vergroten van de biodiversiteit en het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit van het landelijke gebied en de bedrijventerreinen. Om ons voor te bereiden op klimaatverandering moeten we klimaatadaptief denken en doen!

1.1 Klimaatadaptatie en klimaatmitigatie

We zullen maatregelen moeten nemen om onze leefomgeving en onszelf **aan te passen** aan het veranderende klimaat. Dit noemen we **klimaatadaptatie**. Bij klimaatadaptatie staat de vraag centraal op welke manier wij ons het beste kunnen voorbereiden op en aanpassen aan de effecten van klimaatverandering. Dit draagt bij aan een leefbaar en veilig Reusel-De Mierden, waar het fijn wonen en werken is. De weersextremen die we verwachten binnen de klimaatverandering vallen onder de thema's: wateroverlast door hemelwater, droogte door watertekorten en hitte door aanhoudende hoge temperaturen (zie figuur 1). Voor deze thema's is – op basis van de kwetsbaarheden binnen Reusel-De Mierden en de eerste gesprekken (klimaatdialogen) hierover – een eerste maatregelpakket samengesteld: de uitvoeringsagenda.

Daarnaast zijn we al bezig om de negatieve effecten van het veranderende klimaat **te beperken**. Dit noemen we **klimaatmitigatie**. Hieronder valt het tegengaan van de uitstoot van broeikasgassen zoals CO_2 door maatregelen met betrekking tot de energietransitie en aanpassing van onze mobiliteit. Voor Reusel-De Mierden wordt in dit kader een Transitievisie Warmte opgesteld en is een Beleid- en toetsingskader grootschalige zon- en windinitiatieven vastgesteld. Daarnaast wordt op termijn een duurzaamheidsteam binnen de gemeente opgericht dat zich bezighoudt met een breder scala aan duurzaamheidsonderwerpen en probeert deze onderwerpen met elkaar te verbinden.



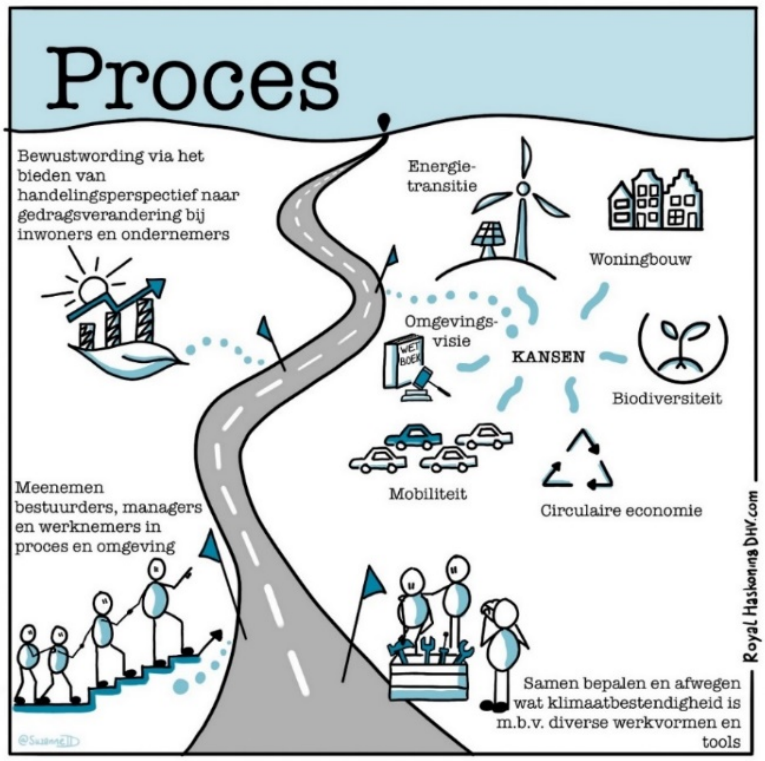
Figuur 1: de klimaatthema's met opgaven voor gemeente Reusel-De Mierden

1.2 Het proces naar de eerste uitvoeringsagenda

De belangrijkste basis voor de nationale klimaataanpak is het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). Dit is een gezamenlijk plan van het Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten om Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te hebben ingericht. Om daar met zijn allen gezamenlijk naar toe te werken, schrijft het Deltaplan een 6-jarig cyclisch proces voor tot 2050. De genoemde partijen hebben zich aan dit Deltaplan gecommitteerd en zijn daarmee de verplichting aangegaan om aan de uit dit nationale beleid volgende opgaven te voldoen. In dit Deltaplan is ook vastgelegd dat vóór 2020 bij alle overheidslagen klimaatadaptatie onlosmakelijk onderdeel moet zijn van beleid en uitvoering. Voorliggend document geeft daar invulling aan voor gemeente Reusel-De Mierden. Meer informatie over het DPRA en de werkwijze is te vinden op de website klimaatadaptatienederland.nl en in bijlage 1.

Om te komen tot een uitvoeringsagenda zijn een aantal stappen doorlopen. Eerst zijn de kwetsbare gebieden voor de vier thema's in beeld gebracht via de zogenoemde stresstesten (hoofdstuk 2). Vervolgens zijn klimaatdialogen gevoerd, ook wel risicodialogen genoemd. Deze eerste verkennende dialogen zijn zowel intern binnen de gemeente als met diverse partijen en belanghebbenden gevoerd (zie hoofdstuk 3). De uitkomsten van deze dialogen hebben geresulteerd in de ambitie van Reusel-De Mierden ten aanzien van klimaatadaptatie (zie hoofdstuk 4) en in de eerste uitvoeringsagenda (zie hoofdstuk 5).

Voorliggende uitvoeringsagenda geeft voor de komende zes jaar aan wat onze opgaven zijn, hoe we met deze opgaven samen aan de slag gaan en hoe we tot concrete uitvoering komen. Voor de periode 2022 en 2023 zijn de maatregelen al concreter uitgewerkt. Voor de resterende vier jaar worden de maatregelen nader uitgewerkt naar gelang zich meekoppelkansen voordoen. De uitvoeringsagenda is daarmee niet alleen cyclisch, maar ook dynamisch. Een schematische weergave van het proces om gezamenlijk klimaatadaptief te handelen is opgenomen in figuur 2.



Figuur 2: Gezamenlijk proces rondom klimaatadaptatie

2 De aanpak tot nog toe

2.1 Klimaatopgaven in beeld: de stresstesten

Op basis van de klimaatstresstesten, aanvullende data en gesprekken zijn de kwetsbare gebieden binnen Reusel-De Mierden in beeld gebracht. Voor aanvullende informatie zie bijlagen 2 en 3.



Wateroverlast: De Reusel en de Raamsloop hebben onvoldoende capaciteit om grotere hoeveelheden water te verwerken. Straten zullen slecht of zelfs volledig onbegaanbaar worden. Hieronder vallen ook een aantal belangrijke toegang- en ontsluitingswegen, zoals de Wilhelminalaan in Reusel, de Willibrordlaan in Hulsel en de St. Cornelisstraat in Hooge Mierde.



Droogte: Alleen op plekken waar het maaiveld hoog is, zoals in het noordwesten, zakken de grondwaterstanden uit en ontstaat watertekort. Niet alleen gewassen zijn gevoelig voor droogte, ook een aantal natuurgebieden zijn kwetsbaar voor droogte. Binnen de kernen zal het effect van droogte zich vooral manifesteren door de aantasting van gemeentelijk groen.



Hitte: Met name bedrijventerreinen zullen zeer sterk opwarmen, waardoor de hittestress in deze gebieden het sterkste is. Ook kernen met veel steen en weinig groen (zoals Reusel) warmen sterk op. In het buitengebied is hittestress voornamelijk een gevolg van het braak liggen van landbouwgrond. Daarnaast hebben de toenemende temperaturen ook een negatief effect op de kwaliteit van oppervlaktewater.

2.2 Uitgevoerde en lopende maatregelen

Afgelopen jaren zijn we al bezig geweest met het nemen van maatregelen die bijdragen aan de klimaatadaptatie. Hieronder een aantal voorbeelden.

Klimaat & Groen
Ter voorbereiding op het Beleidsplan Openbaar Groen heeft de gemeente in februari-maart 2021 een enquête onder haar inwonerspanel uitgezet met als thema Klimaat & Groen. De resultaten laten zien dat het inwonerspanel meer groen in Reusel-De Mierden zeer belangrijk vindt voor de recreatie, de gezondheid en klimaatadaptatie. De noodzaak voor meer groen wordt door velen ingezien en er is draagvlak vanuit de meeste inwoners voor vergroening van de gemeente. Enkele inwoners dragen hier zelf ook graag hun steentje aan bij (zie bijlage 4). De uitkomsten van deze enquête levert ook waardevolle informatie voor de uitvoeringsagenda.

Afkoppelvergoeding
Sinds 2020 heeft de gemeente een vergoeding voor afkoppelen beschikbaar. In 2020 en 2021 wordt deze vergoeding verdubbeld door waterschap De Dommel. Ook is er al een regentonnenactie gehouden in het kader van de bewustwording van de inwoners.

Aanleg hemelwaterriolen
Bij alle reconstructies van wegen en straten worden hemelwaterriolen aangelegd en tevens de voorzijde van de aanliggende woningen afgekoppeld. Waar mogelijk worden ook infiltratieriolen aangelegd om het grondwater aan te vullen.

Klimaatadaptieve inrichting
Bij reconstructies van wegen en straten wordt in toenemende mate al rekening gehouden met het voorkomen van wateroverlast door bijvoorbeeld de weg hol te leggen in plaat van bol. Daarnaast is aandacht voor het in stand houden van voldoende groen en ook de benodigde schaduwwerking van het groen. De bewustwording is al duidelijk aanwezig binnen de gemeente, maar een dergelijke uitwerking ligt nog niet vast. Voor de eenduidige uitwerking van een klimaatadaptieve inrichting is het wenselijk om kaders en richtlijnen uit te werken.

Aanleg waterbergingen
De gemeente heeft aanvullende eisen voor de aanleg van waterberging bij nieuwbouw en om de toename van verhard oppervlak te compenseren. Op deze manier wordt lokale infiltratie gestimuleerd en de riolering ontlast. Dit is vastgelegd in het Verbreed Gemeentelijk Riolering Plan.

Ruimte aan waterlopen
In nauwe samenwerking met waterschap De Dommel worden plannen gemaakt (en deels al uitgevoerd) om de Reusel en Raamsloop meer ruimte te geven. Aanvullend vinden gesprekken plaats om waterberging te realiseren zodat de waterlopen de toenemende hoeveelheid regenwater aan kunnen.

Evaluatie beleidskader sociaal domein
Team Maatschappelijke Ontwikkeling is voornemens om het beleidskader sociaal domein te evalueren. Gezondheid en klimaat zijn hierbij ook thema’s waarvoor meer aandacht komt.

3 Dialogen over de klimaatopgaven

3.1 Overzicht klimaatdialogen

Samen met verschillende medewerkers uit de gemeente, waterschap De Dommel en diverse maatschappelijke organisaties zijn we in gesprek gegaan over de effecten van klimaatverandering. We hebben gesproken over hoe klimaatverandering hen raakt, welke oplossingen zij zien en wat ze daaraan kunnen en willen bijdragen.

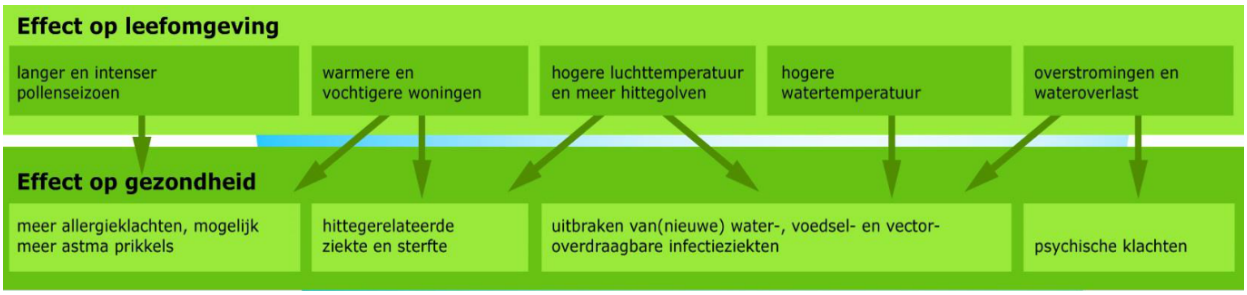
De sector Water en Ruimte is al goed op de hoogte van klimaatadaptatie en welke maatregelen genomen kunnen worden. Daarentegen kent de sector Gezondheid bedreigingen waarover de gemeente nog weinig kennis had. Daarom is specifiek de dialoog Hitte & Gezondheid met verschillende partijen gevoerd. Het buitengebied is op verschillende manieren kwetsbaar, daarom is ook specifiek aandacht besteed aan de dialoog Klimaat & Buitengebied. In het buitengebied zijn de diverse partijen bekend, maar is nog onduidelijk hoe de samenwerking plaatsvindt. De gevoerde klimaatdialogen zijn in tabel 1 opgenomen.

Tabel 1: Overzicht gevoerde klimaatdialogen Reusel-De Mierden

Onderwerp	Intern/ externe dialoog
Dialoog College B&W	Intern
Dialoog Team Ruimtelijk Beheer -1	Intern
Dialoog Team Ruimtelijk Beheer -2	Intern
Dialoog Team Ruimtelijke Ontwikkeling	Intern
Individuele dialogen Team Maatschappelijke Ontwikkeling	Intern
Dialoog Hitte & Gezondheid	Extern
Dialoog Klimaat & Buitengebied	Extern
Dialoog met de Raad	Intern

3.2 Terugkoppeling dialoog Hitte & Gezondheid

Het gezondheidsrisico als gevolg van hitte is een belangrijk thema binnen de gemeente. De steeds warmer wordende zomers brengen gezondheidsrisico met zich mee voor ouderen, chronisch zieken en mensen met overgewicht. Denk aan oververhitting, meer sterftegevallen en uitdroging. Maar ook gezonde inwoners hebben last van warme temperaturen, denk hierbij aan slechter slapen en verminderde arbeidsproductiviteit (zie ook figuur 3).



Figuur 3: Gezondheidseffecten van hitte

Op nationaal niveau communiceert het RIVM over hitte en de mogelijk te nemen maatregelen om gezondheidsrisico's te verminderen. Zo is het Nationaal Hitteplan opgesteld. Op de website van het RIVM is verder aanvullende informatie over dit onderwerp te vinden: www.rivm.nl/hitte.

Aanvullend vindt informatievoorziening over hitte en gezondheid plaats via de GGD Brabant-Zuidoost. Deze GGD verstrekt haar informatie via de website www.ggdbzo.nl waarop specifieke informatie is te vinden per aangesloten gemeente, waaronder Reusel-De Mierden. Ook geeft de GGD veelvuldig telefonisch advies, hierdoor is maatwerk te realiseren.

Specifiek binnen de gemeente zijn met de Katholieke ouderenbond (KBO), Woonstichting de Zaligheden, Wooninc., GGD en Stichting het Kempenkind gesprekken gevoerd (bijlage 5). Door de warme perioden in 2018, 2019 en 2020 herkennen alle partijen zich in het beeld dat hitte gezondheidsrisico's met zich meebrengt, nu en in de toekomst. Zij zijn zich dan ook bewust van de gezondheidsrisico's die hitte met zich meebrengt. In Reusel-De Mierden worden nu al maatregelen getroffen tegen hitte. Zo zijn de meeste gebouwen van woonstichting de Zaligheden en stichting het Kempenkind voorzien van een verkoelend binnenklimaat (door bv. plaatsing van warmtepompen).

Bovengenoemde maatregelen zijn echter onvoldoende om ook in de toekomst grip op hitte te houden. In tabel 2 staan de oplossingen die in de dialogen door de partijen zijn aangedragen. Het betreft echter geen uitputtende lijst. De maatregelen zijn onder te verdelen in:

- Gebied: hoe is de omgeving ingericht?
- Gebouw: hoe is de inrichting van gebouwen?
- Gebruiker: welke aanpassingen – al dan niet in gedrag – zijn nodig?

Tabel 2: Grip op hitte door focus op gebied, gebouw en gebruiker

	Gebied	Gebouw	Gebruiker
1. 'Aan de lat'	Gemeente Private terreinbeheerders	Eigenaren (VvE) Huurcoöperaties Zorginstellingen Scholen	Individu Zorginstellingen Gemeente/GGD Belangengroepen ouderen Huisartsen
2. Effecten (stresstest)	Gezondheid, leefbaarheid, economie, infranetwerken, water, natuur, landbouw	Warmt op, houdt warmte vast, warmteafgifte	Verhoogde sterftekans, gezondheidsklachten, gedrag
3. Doelgroep (risicodialoog)	Stakeholders in de wijk, netwerken, beroepen, afdelingen gemeente	Kwetsbare functies, beheerders, koepelorganisaties	Kwetsbare groepen, GGD, koepelorganisaties (ouderen, huisartsen, kinderen)
4. Oplossingen (uitvoerings-agenda)	Groenbeheer, waterbeheer, & ruimtelijke ordening, schaduw, voldoende drinkwaterpunten, voldoende koele plekken creëren.	Ontwerp, materiaal, energiehuishouding, klimaatbeheersing, locaties kwetsbare groepen buiten warme gebieden plaatsen	Gedragsaanpassing (meer verkoeling, aangepaste roosters, meer drinken), verkoeling opzoeken, informatievoorziening vanuit RIVM/ GGD/ gemeente

In Reusel-De Mierden kan meer gedaan worden aan de inrichting van gebieden en gebouwen om ervoor te zorgen dat de woon- en werkomgeving in de toekomst minder opwarmt. Zo kunnen bijvoorbeeld schoolpleinen en tuinen van huurders van coöperaties minder versteend en groener worden ingericht.

Omdat het hitte vraagstuk niet aan een bepaalde organisatie of partij is toe te wijzen, hebben de partijen elkaar nodig bij het nemen van deze maatregelen. Om de concrete maatregelen te kunnen uitvoeren (zoals genoemd in tabel 2) is het daarom belangrijk dat de partijen met elkaar in gesprek blijven om samenwerkingskansen te signaleren.

3.3 Terugkoppeling dialoog Klimaat & Buitengebied

Het buitengebied is op verschillende manieren kwetsbaar, daarom is ook specifiek aandacht besteed aan de dialoog Klimaat & Buitengebied. De diverse partijen in het buitengebied zijn bekend, maar ambtelijk is het niet duidelijk in hoeverre er onderlinge samenwerking plaatsvindt tussen de agrarische sector en de terreinbeheerders.

Het buitengebied van de gemeente is op verschillende manieren kwetsbaar voor klimaatverandering, zo blijkt uit de stresstesten het volgende:

- Binnen de sector water en ruimte is er een probleem met de afvoercapaciteit van de oppervlaktewateren. Deze opgave is al langer bekend en onder andere in overleg met het waterschap zijn hiervoor al oplossingen aangedragen welke nader worden uitgewerkt;
- De klimaatverandering heeft invloed op de opbrengsten in de landbouw;
- De natuurgebieden krijgen te maken met toenemende risico's op bosbranden en verdroging;
- De recreatiedruk op de natuurgebieden neemt toe;
- Andere onderwerpen die in de toekomst kunnen gaan spelen en aandacht verdienen zijn: toename van ziekten en plagen, veranderingen in de aanwezigheid van insecten en exoten, tekort aan organisch stof door af- en uitspoeling, verandering van waterkwaliteit, toename van recreatie door hitte en het welzijn van vee in relatie tot hitte.

De verbinders in het buitengebied

In het buitengebied van Reusel-De Mierden is het niet gekomen tot het voeren van klimaatgesprekken met de agrarische sector en de terreinbeheerders. In het buitengebied spelen al vele opgaven waarvan een deel ook gevoelig ligt en al een grote impact hebben op de inwoners en ondernemers. Het is daarom zoeken naar een passende werkwijze om ook de bewustwording rondom klimaatadaptatie vorm te geven zonder de huidige ontwikkelingen te frustreren. In het gebied zijn met name voor de agrarische sector 'verbinders' aan het werk: de ervencoach (gemeente) en Ondersteuningsnetwerk Brabant (provincie Noord-Brabant). Deze verbinders hebben nauwe contacten met individuele agrariërs. Het huidige contact tussen de agrarische sector en de gemeente verloopt via deze verbinders en is daarom voornamelijk indirect. In de lopende gesprekken/contacten met de individuele agrariërs blijkt dat klimaatadapatie (nog) geen bewust gespreksonderwerp is.

Initiatieven in het buitengebied

Wel liggen er mooie kansen om als gemeente aan te sluiten bij al lopende initiatieven en projectgroepen. Het buitengebied in de gemeente bruist namelijk van de initiatieven, waarbij een aantal een duidelijke voorloper rol innemen. Zo zijn er lokale initiatieven binnen de gemeente, zoals Boerderij van de Toekomst, Reuseldal, Verenigde boeren in het zuiden en de Buitenman. Daarnaast zijn er regionale initiatieven zoals de Visie op het platteland 2050, Klimap en Verkenning platteland West. Nadere informatie over de verbinders en klimaat & buitengebied is opgenomen in bijlage 6.

Daarnaast is de kreet op de gemeentelijke website "Bruisend Buitengebied – in een veelzijdig landschap" een zeer pakkende slogan (zie figuur 4), die door de gemeente een voorzet geeft om nader te worden uitgewerkt.



Figuur 4: Logo Bruisend Buitengebied in gemeente Reusel-De Mierden

Aanpak voor klimaat in buitengebied

Uit het voorgaande blijkt dat er al heel veel speelt in het buitengebied. Een aantal van deze ontwikkelingen ligt gevoelig en heeft al een grote impact op het buitengebied. Het uitgangspunt is om klimaatadaptatie hier niet als extra opgave bovenop te leggen. Om de bestaande gesprekken en ontwikkelingen niet te bemoeilijken is er voor gekozen om terughoudend te zijn met het direct benaderen van de partijen en eerst te verkennen welke structuren er al zijn en wat er al speelt om vanuit daar de kansen verder in beeld te brengen. Hierbij staat integraliteit met de andere ontwikkelingen centraal. Daarnaast ligt er voor de gemeente ook een uitdaging om meer betrokken te worden bij de initiatieven die al lopen in het buitengebied. De gemeente wil hierbij dan ook een netwerkende, faciliterende rol spelen. De verbinders spelen een belangrijke rol, omdat de gemeente via hen informatie ontvangt. Deze kunnen de gemeente ondersteunen om ook richting andere partijen het bewustzijn ten aanzien van de opgaven voor klimaatadapatie te vergroten.

De volgende mogelijkheden zijn aangedragen om klimaatadaptatie onder de aandacht te brengen en een bewuste rol te geven in de veranderingen binnen het buitengebied:

1. Gesprek(ken) voeren met de “verbinders” (ervencoach, ondersteuningsnetwerk): In plaats van rechtstreeks met de agrarische sector een klimaatgesprek aan te gaan, bijvoorbeeld de “verbinders” te informeren en zo de bewustwording/opgave onder de aandacht te brengen.
2. Aansluiten bij lopende initiatieven en met elkaar zoeken naar de “plus” vanuit klimaatadaptatie.
    a. Verkenning platteland West
    b. Klimap.
    c. Gebiedsplannen Waterschap
3. Op de hoogte blijven van ontwikkelingen in buitengebied door formatie/ capaciteit beschikbaar te stellen. Zo wordt de gemeente partner van partijen in het buitengebied.
4. De onderlinge verwachtingen tussen de verschillende overheidslagen (gemeente, waterschap en provincie) naar elkaar uitspreken en vastleggen: wie doet wat. Met als doel het beleid en inspanningen beter op elkaar af te stemmen.

3.4 Samenvatting van de klimaatdialogen

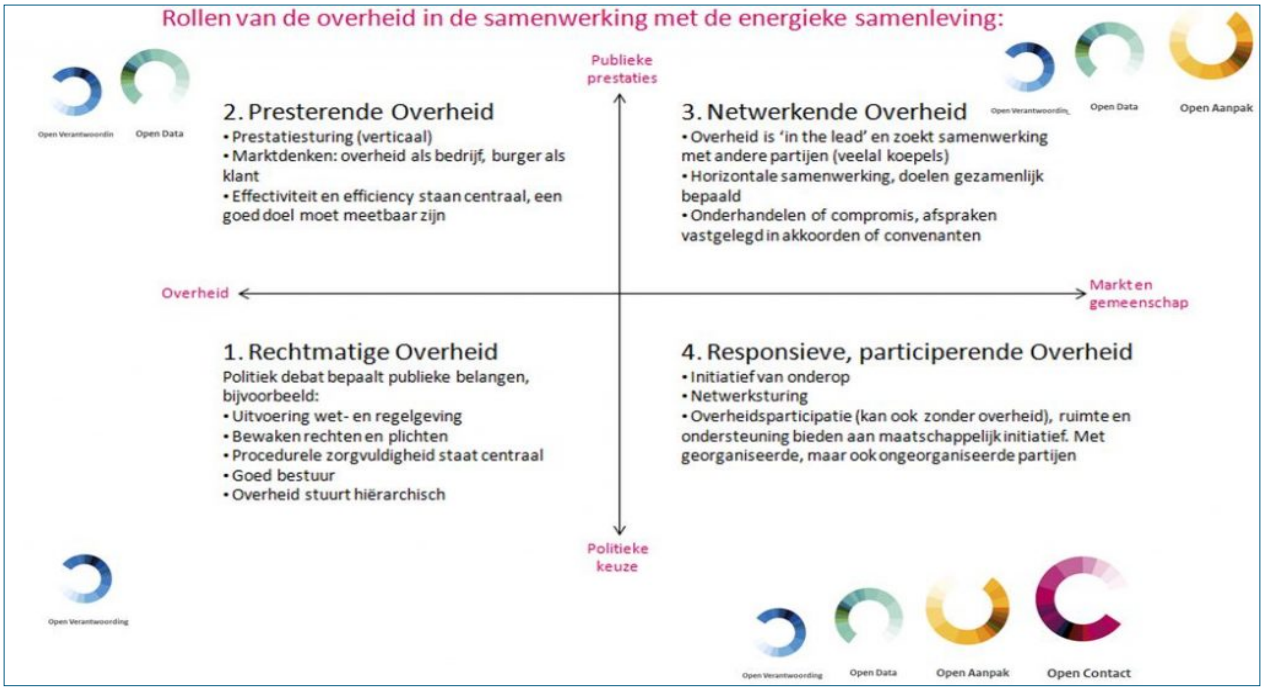
Op basis van bovenstaande gesprekken is het volgende beeld naar voren gekomen:

- De interne organisatie van gemeente Reusel-De Mierden en waterschap De Dommel zijn goed op de hoogte van de klimaatopgaven (die voortkomen uit de stresstest uit 2019).
- De gemeente is nog wel zoekende hoe om te gaan met de opgaven. De dialogen hebben zich dan ook vooral gericht op het zoeken naar de nodige onderlinge afstemming en het laten zien hoe de gemeente de kennis over klimaatadaptatie kan gebruiken en inzetten.
- Vanuit diverse teams is er behoefte aan sturing en achtervang over hoe met de klimaatopgaven om te gaan. Veel vindt momenteel ad-hoc plaats omdat individuele medewerkers wel de noodzaak voelen. Medewerkers hebben dan ook de wens uitgesproken om beleid en werkwijzen vast te leggen, zodat keuzes binnen een eenduidig afwegingskader worden gemaakt en daarmee ook zijn uit te leggen naar de omgeving (inwoners). Het afwegingskader kan op bepaalde punten heel concreet zijn (voorgeschreven maatregelen of materialen toepassen op bepaalde locaties), maar ook een meer algemeen kader bevatten met handvaten, richtlijnen en uitgangspunten waarbinnen bijv. straten heringericht kunnen worden. Op deze manier kan een afwegingskader ook worden meegegeven aan initiatiefnemers of projectontwikkelaars.
- De partijen die bezig zijn met gezondheid zijn goed van de opgaven en te nemen maatregelen op de hoogte. Deze zijn nog wel zoekende op welke manier ze elkaar kunnen versterken.
- De gemeente is minder goed op de hoogte hoe andere partijen (zoals in het buitengebied) zijn georganiseerd en hoe de gemeente hierbij aansluiting kan zoeken op het gebied van klimaatadaptatie.
- Capaciteit is hierbij een aandachtspunt. Om beter aansluiting te vinden bij partijen (zoals in het buitengebied of voor gezondheid) vraagt dit om geregeld aansluiten bij bestaande (overleg) structuren. De werkzaamheden voor klimaat worden er nu bijgedaan. Dat betekent dat voor de uitvoering van de agenda extra capaciteit benodigd is.

4 Ambitie en beleid

4.1 De ambitie van de gemeente

Net als de andere gemeenten in Nederland heeft ook Reusel-De Mierden de ambitie om in 2050 klimaatadaptief en waterrobuust te zijn ingericht. Klimaatadaptief worden en blijven vraagt langjarig commitment, besluitvaardigheid en flexibiliteit. Alle overheidsrollen (figuur 5) zijn tegelijkertijd nodig. Het is belangrijk dat de capaciteit en het kennispeil op de werkvloer de komende jaren op hoog niveau blijven. Beweging aan de private kant van de gemeente vraagt inzet aan de publieke kant.



Figuur 5: Rollen van de overheid in de samenwerking met de energieke samenleving

De ambitie van de gemeente is:

- De gemeente Reusel-De Mierden wil van een meer rechtmatige overheid verschuiven naar een netwerkende en participerende overheid. Om dit vorm te geven heeft de gemeente in 2016 de organisatievisie 'Samen Doen' opgesteld. De gemeente wil focussen op het stimuleren, enthousiasmeren en faciliteren van haar inwoners. Daar hoort eigenlijk geen extra regelgeving bij. De wens vanuit de verschillende teams binnen de gemeente is om wel binnen de gemeente handvatten op te stellen, waardoor keuzes eenduidig worden gemaakt en daarmee ook goed uit te leggen zijn naar de omgeving. Nu worden keuzes gemaakt die vandaag tot het ene besluit leiden en morgen tot een ander besluit, afhankelijk van de medewerker.
- Een netwerkende overheid heeft behoefte aan een flexibele financieringsvorm voor klimaatadaptatie. Dit werkt voor klimaatadaptatie twee kanten op. Enerzijds kan zo direct ingespeeld worden op nieuwe subsidieregelingen, die zich zowel in het kader van de klimaatadaptatie als bij het waterschap met enige regelmaat voordoen. Momenteel is hiervoor geen budget in de begroting voorzien (deze is al voor meerdere jaren vastgesteld) en worden de subsidiemogelijkheden dus niet benut. Anderzijds kan met een flexibel budget worden ingespeeld op meekoppelkansen die zich voordoen.
- Alle initiatieven moeten altijd haalbaar, uitvoerbaar en betaalbaar zijn.
- Er is behoefte aan een sturingsmiddel om de ambities te halen.

4.2 Borging in gemeentelijk beleid

Net zoals de energietransitie, warmtetransitie, ontwikkelingen in de woningbouw, de beoogde natuurontwikkeling en de heroriëntatie van de landbouw, vraagt ook klimaatadaptatie om borging in gemeentelijk beleid. De urgentie en het belang van klimaatadaptatie moeten eerst bij iedereen goed bekend zijn. Vervolgens gaat het over het organiseren van complexe vraagstukken, op een integrale manier, en de transitie naar een meer duurzame samenleving en economie.

De voorliggende uitvoeringsagenda klimaatadaptatie is niet in beton gegoten en biedt ruimte voor herijking en aanpassing. De gemeente zet met dit document een eerste stap in het ontdekken hoe de klimaatadaptatie te organiseren, zowel intern als extern. Dit kan bijvoorbeeld zijn beslag krijgen in een handboek openbare ruimte en/of in een afwegingskader hoe om te gaan met de klimaatopgaven bij (her)ontwikkelingen.

Beleidscyclus DPRA
Het DPRA gaat uit van een uitvoeringsperiode van 2020-2050 op basis van een 6-jarige beleidscyclus. Iedere 6 jaar wordt een herijking gedaan van het klimaatadaptatiebeleid op basis van nieuwe KNMI klimaatscenario's, zoals de klimaatstresstest, de risicodialogen evenals de uitvoeringsagenda.

Klimaatadaptatie in beleid gemeente Reusel-De Mierden
Klimaatadaptatie in de gemeente begint bij 'aansluiten bij wat er al is', door rekening te houden met klimaatadaptatie in lopende initiatieven, programma's en projecten. Belangrijk hierbij is klimaatadaptatie duidelijk te positioneren en mee te nemen in de in voorbereiding zijnde beleidsstukken zoals het Groenplan, Nota Ruimtelijke Kwaliteit, het nieuwe programma water en riolering en de te actualiseren Omgevingsvisie.

Klimaatdialogen
Het voeren van de klimaatdialogen is het proces tussen de klimaatstresstest en het maken van een uitvoeringsagenda voor klimaatadaptatie. Het DPRA noemt dit het proces van de risicodialoog. Klimaatdialogen worden gevoerd om betrokkenheid en participatie te bevorderen, invulling te geven aan het uitvoeringsprogramma en om het klimaatadaptief handelen in de gemeente te versnellen. De dialogen leveren afgewogen keuzes en ambities op die bij voorkeur landen in de initiatieven, programma's en projecten.

4.3 Meekoppelkansen in ontwikkelingen

Binnen de gemeente Reusel-De Mierden lopen een groot aantal trajecten en projecten welke raakvlak hebben met klimaatadaptatie. Door aan te haken bij bestaande trajecten ontstaan meekoppelkansen. Door meekoppelkansen te benutten kan efficiënter gewerkt worden en wordt aan de voorkant al afstemming gezocht tussen verschillende belangen, waar klimaatadaptatie er één van is. Onderwerpen waarbij zich een meekoppelkans voordoet kunnen bovendien makkelijker opgepakt worden.

Energietransitie
De gemeente is op dit moment bezig om een Transitievisie Warmte op te stellen. In deze transitievisie wordt een plan gemaakt welke wijken wanneer van het gas afgaan en op welke manier zij verwarmd worden.
→ *Meekoppelkans*: als een wijk wordt afgekoppeld van het gas zullen werkzaamheden nodig zijn om de benodigde (nieuwe) infrastructuur aan te leggen. Dit biedt kansen om zowel de ondergrond (riolering) als de bovengrond (openbare ruimte) klimaatadaptief in te richten. Bovendien is het voor de nutsbedrijven interessant om te weten of een gebied kwetsbaar is voor wateroverlast, droogte of hitte. De infrastructuur

kan hier dan op aangepast worden. Uit de stresstest komt namelijk naar voren dat klimaatverandering kansen biedt voor nieuwe energiestructuren, maar tegelijkertijd het netwerk kwetsbaarder wordt.

Groenplan
De gemeente is bezig om een groenplan op te stellen. In dit groenplan wordt de visie op groen van de gemeente vastgelegd en hoe omgegaan wordt met nieuwe en bestaande groenstructuren.
→ *Meekoppelkans:* vergroening is belangrijk om hittestress tegen te gaan en om water beter vast te houden. Door op strategische plekken te vergroenen kan hittestress afnemen en meer waterberging gecreëerd worden. Daarnaast hebben de extremen invloed op de ontwikkeling en het beheer van groen. Door bewustwording te creëren van de impact die de veranderingen hebben op groen kan het bewust toepassen van bijvoorbeeld droogteresistente soorten worden overwogen.

Duurzaamheidsteam
De gemeente heeft de wens uitgesproken om een integraal duurzaamheidsteam op te richten. Dit team houdt zich bezig met een breder scala aan duurzaamheidsonderwerpen en probeert deze onderwerpen met elkaar te verbinden. Klimaatadaptatie is één van de duurzaamheidsthema's.
→ *Meekoppelkans*: het duurzaamheidsteam voert in eerste instantie gesprekken met het college en managementteam om de ambities van de gemeente te bepalen. Door bij deze gesprekken aan te sluiten kan het handelingsperspectief van het college ten aanzien van duurzaamheid en klimaat verkend worden.

Centrumplan Reusel
De gemeente is voornemens om het centrum van de kern Reusel opnieuw in te richten en aantrekkelijker te maken.
→ *Meekoppelkans:* in het centrum is een aanzienlijk deel van de ruimte in eigendom van de gemeente. Door aan te sluiten bij de planvormingsfase kan bewustwording gecreëerd worden over klimaatadaptatie en de knelpunten binnen het centrum en kunnen mogelijk en indien nodig bepaalde ruimtelijke maatregelen opgenomen worden in het ontwerp. Knelpunten op het gebied van wateroverlast en hitte zijn in en rondom het centrum te vinden.

Omgevingswet
In 2022 treedt de Omgevingswet in werking. Deze wet beoogd het samenvoegen en vereenvoudigen van de nu nog separate wetten met betrekking tot de leefomgeving. Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet moet de gemeente allereerst een Omgevingsvisie opstellen. In deze visie legt de gemeente een lange termijn visie vast voor de leefomgeving binnen de gemeente. Op een later moment moet de gemeente ook een omgevingsprogramma en omgevingsplan op gaan stellen, waarin deze visie verder uitgewerkt en vertaald wordt.
→ *Meekoppelkans:* klimaatadaptatie is van invloed op de leefomgeving en een visie over klimaatadaptatie past dan ook in de omgevingsvisie. Door deze op te nemen in de omgevingsvisie wordt de gemeente verplicht om ruimtelijke ontwikkelingen ook te toetsen aan de visie op klimaatadaptatie en daarmee wordt klimaatadaptatie beter geborgd. Bovendien is de omgevingsvisie integraal. Het opnemen van een visie over klimaatadaptatie betekent daarom ook dat de belangen van klimaatadaptatie aan de voorkant al afgewogen worden tegenover andere belangen en ontwikkelingen, waardoor er al een afwegingskader is voor toekomstige ruimtelijk ontwikkelingen.

Programma water en riolering
Met de inwerkingtreding van de Omgevingswet vervalt ook de plicht om een Verbreed Gemeentelijk Rioleringsplan op te stellen. In plaats daarvan kan een programma water en riolering worden opgesteld. Hierin worden de visie en maatregelen op het gebied van water en riolering verder uitgewerkt en beschreven in concrete maatregelen en acties. Ook vormt het de basis voor de rioolheffing.
→ *Meekoppelkans:* veel van de maatregelen omtrent klimaatadaptatie hebben een directe relatie met

water. Er zijn mogelijkheden om delen van de uitvoeringsagenda klimaatadaptatie onder te brengen in het programma water en riolering. Ook kunnen maatregelen die verband houden met klimaatadaptatie en water gefinancierd worden vanuit de rioolheffing.

Focus op afkoppelen
De gemeente houdt zich al actief bezig met afkoppelen. In het buitengebied worden hemelwateraansluitingen op de riolering actief opgezocht en worden bewoners verzocht om af te koppelen. Daarnaast wordt afkoppelen gestimuleerd door het beschikbaar stellen van een materiaalvergoeding, het uitdelen van gratis regentonnen en het opstarten van een communicatietraject. De gemeente heeft een hemelwaterstructuur-plan op laten stellen om het afkoppelen bij vervangingsprojecten op lange termijn goed te kunnen overzien en de hemelwaterstructuren op een logische manier met elkaar te verbinden.
→ *Meekoppelkans*: door het al lopende traject zijn inwoners zich al bewuster van de problematiek. Dit maakt de stap naar een klimaatdialoog om een strategie te bepalen makkelijker. Daarnaast kan in het communicatietraject informatie uit de stresstesten verwerkt worden om inwoners bewust te maken van de impact op hun eigen straat of leefomgeving. Bovendien biedt dit traject kansen om inwoners te laten reageren en te testen of stimuleringsmaatregelen zoals een financiële vergoeding resulteren in het gewenste resultaat.

Herinrichting verschillende straten
Ieder jaar richt de gemeente een aantal straten opnieuw in. Dit gebeurt regelmatig niet alleen bovengronds, maar vaak wordt de riolering ook gelijktijdig vervangen.
→ *Meekoppelkans*: tijdens de planfase kunnen projectleiders bewust worden gemaakt over de impact van weersextremen op de specifieke straat. Er zijn dan kansen om het ontwerp hierop aan te passen om zo de impacten, indien nodig, te verminderen. Daarnaast gaat een herinrichting vaak gepaard met een bewoners-avond om wensen en informatie bij bewoners op te halen om het ontwerp zo optimaal mogelijk te maken. Tijdens deze bijeenkomsten kunnen ook resultaten uit de stresstesten gevalideerd worden en het biedt een helder en duidelijk aanknopingspunt om met inwoners in gesprek te gaan over hoe zij hitte, droogte en wateroverlast ervaren in hun straat en wat het handelingsperspectief van de gemeente en de inwoners zelf zou kunnen zijn om mogelijke impacten te verminderen.

Klimaatportaal Zuidoost Brabant
Het klimaatportaal is een overlegstructuur van 12 gemeenten, Waterschap De Dommel en Brabant Water. Doel is om overleg, uitwisseling en samenwerking op het gebied van klimaatadaptatie via dit portaal te laten lopen. Het portaal is ook aangemerkt als werkregio welke aanspraak kan maken op de Impulsgelden voor klimaatadaptatie vanuit het Rijk. Deze dienen namelijk vanuit een werkregio te worden aangevraagd.
→ *Meekoppelkans:* het portaal biedt kansen om dialogen en uitvoeringsmaatregelen gezamenlijk op te pakken.

5 Uitvoeringsagenda

Om het hoofd te bieden aan de klimaatveranderingen is door de gemeenteraad bepaald dat Reusel- De Mierden in 2050 zo moet zijn ingericht dat we de effecten van klimaatverandering goed kunnen opvangen. In deze eerste uitvoeringsagenda zijn de acties en maatregelen vastgelegd die nodig zijn om aan deze ambitie te voldoen. De realisatie van deze uitvoeringsagenda is geen opgave die de gemeente in haar eentje kan uitvoeren. Daarom werken we samen met andere partijen, zoals waterschap De Dommel en provincie Noord-Brabant. Maar bovenal zoeken we de samenwerking met onze eigen inwoners volgens onze eigen visie ‘’Samen Doen’’. Want de maatregelen die we nemen bevorderen de kwaliteit van de leefomgeving van ons allemaal. Een gezonde en veilige leefomgeving maakt dat het ook de komende eeuw, ondanks of juist dankzij de klimaatverandering, in Reusel-De Mierden prettig wonen, werken en genieten is.

De uitvoeringsagenda heeft een dynamisch karakter. Hierdoor ontstaat de mogelijkheid om acties en maatregelen doorlopend verder aan te scherpen en aan te vullen. De dynamiek en flexibiliteit zijn belangrijk om meekoppelkansen te benutten zodra deze zich aandienen.

Op basis van informatie uit voorgaande hoofdstukken en de gevoerde klimaatdialogen is onderstaande uitvoeringsagenda opgesteld. Deze uitvoeringsagenda van Reusel-De Mierden is conform de indeling die het Duurzaamheidsteam hanteert, ingedeeld in de categorieën:

- Participatie en communicatie;
- Organisatie & onderzoek;
- Samen Doen;
- Werken aan de eigen opgaven

Alle acties en maatregelen die gemeente Reusel-De Mierden gaat oppakken als onderdeel van de uitvoeringsagenda zijn samengevat in de overzichtstabel op de volgende pagina. In de overzichtstabel is per maatregel aangegeven welke rol de gemeente heeft, welke partij trekker is, wat de planning is (startjaar) en hoe de financiering geborgd is of gaat worden.

Categorie	Maatregel	Trekker	Planning	Financiering	Capaciteit
Participatie & communicatie	Klimaatcommunicatie – informatie over klimaatverandering & wat kun je zelf doen. Gericht op verschillende doelgroepen (huiseigenaren, huurders, ouderen, basisschoolleerlingen, projectontwikkelaars). • Opstellen meerjarig communicatieplan; • Opstellen en delen berichten; • Informatie op de website; • Jaarlijks uitlichten specifieke aandachtsgebieden (o.a. klimaatadaptief bouwen, voorkomen wateroverlast in woning, klimaatvriendelijke tuin) door opstellen catalogus/handreiking; • Jaarlijks actiemoment gekoppeld aan uitgelicht onderwerp.	Gemeente	2022-2027 (doorlopend)	€10.000 per jaar	Medewerker communicatie: 40 uur per jaar.
Organisatie & onderzoek	Vormgeven van het interne proces voor het faciliteren en ondersteunen van particuliere initiatieven op het gebied van klimaatadaptatie. • O.a. vergroening van schoolpleinen.	Gemeente	2022 en 2023	-	Medewerker ruimtelijke ontwikkeling + medewerker sociaal domein + medewerker openbare ruimte: 20 uur per medewerker.
Organisatie & onderzoek	Onderzoek naar mogelijkheden flexibele financieringsstructuren voor klimaatadaptatie. Ook in samenhang	Gemeente	2022 en 2023	-	Medewerker financiën + medewerker juridische zaken + medewerker openbare ruimte : 40 uur per medewerker.

Categorie	Maatregel	Trekker	Planning	Financiering	Capaciteit
	met opstellen programma water en riolering 2024.				
Organisatie & onderzoek	Afstemming met ander beleid, bijvoorbeeld door gelijktrekken looptijden beleidsplannen, o.a. • Programma water en riolering; • Transitievisie Warmte.	Gemeente	2022-2027 (doorlopend)	-	Regulier werk.
Organisatie & onderzoek	Evaluatie beleidskader sociaal domein en opgaven rondom gezondheid & klimaat (hitte, opvolging van nationaal hitteplan, spelen in water, waterkwaliteit etc.).	Gemeente, sociaal domein.	2022	-	Regulier werk.
Organisatie & onderzoek	Opstellen afwegingskader klimaatadaptatie bij ontwikkelingen en herinrichtingen openbare ruimte (bijvoorbeeld aanpassing handboek openbare ruimte).	Gemeente	2023	€10.000	Medewerker openbare ruimte + ruimtelijke ontwikkeling: 40 uur per medewerker.
Organisatie & onderzoek	Opstellen calamiteitenplan wateroverlast.	Gemeente	2022	€10.000	Medewerker openbare ruimte + medewerker veiligheid: 40 uur per medewerker.
Organisatie & onderzoek	Aanvullen integrale projectenkaart met kansenkaarten voor o.a.: • Wateroverlast; • Schaduwroutes; • Overtollige verharding.	Gemeente	2022-2027 (doorlopend)	€10.000 per jaar	Medewerker openbare ruimte + medewerker sociaal domein: 20 uur per medewerker per jaar.
Samen Doen	Vervolggesprekken met Kempenkind over klimaatadaptief inrichten schoolpleinen en schoolgebouwen.	Gemeente, openbare ruimte en sociaal domein	2022	-	Medewerker openbare ruimte + medewerker sociaal domein: 40 uur per medewerker.
Samen Doen	Afstemmen en opstellen gebiedsbeheerplannen.	Waterschap De Dommel	2022 en 2023	-	Medewerker openbare ruimte + medewerker ruimtelijke ontwikkeling: 60 uur per medewerker.

Categorie	Maatregel	Trekker	Planning	Financiering	Capaciteit
Samen Doen	Deelname aan initiatieven in buitengebied: • Klimap • Verkenning West	Andere partijen	2022-2027 (doorlopend)	-	Medewerker beheer/ruimtelijke ontwikkeling: 40 uur per jaar.
Samen Doen	Regulier overleg met GGD en andere gezondheidspartners.	Gezamenlijk	2022-2027 (doorlopend)	-	Medewerker beheer + medewerker sociaal domein: 20 uur per medewerker per jaar.
Werken aan de eigen opgaven	Klimaatplus investering: realiseren van waterberging bij de Reusel ter hoogte van de Voort.	Gezamenlijk met waterschap	2022	Via apart budgetvoorstel na overeenstemming met waterschap	Medewerker beheer + medewerker ruimtelijke ontwikkeling: 40 uur per medewerker.
Werken aan de eigen opgaven	Klimaatplus krediet: aanleg hemelwaterstructuur Centrumplan (Wilhelminalaan)	Gemeente	2022 - 2023	Opgenomen in grex Centrumplan	Medewerker openbare ruimte: 40 uur.
Werken aan de eigen opgaven	Klimaatplus investering: op basis van meekoppelkansen.	Gemeente/ andere partijen	2024-2027	Middels apart budgetvoorstel vanaf 2024.	Nader te bepalen.
Werken aan de eigen opgaven	Klimaatplus krediet: op basis van meekoppelkansen.	Gemeente	2024-2027	Middels apart budgetvoorstel vanaf 2024.	Nader te bepalen.

Bijlage 1: Toelichting op Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie

De gevolgen van klimaatverandering zijn overal merkbaar, niet alleen in Reusel-De Mierden. Het Rijk ziet dan ook de noodzaak voor klimaatadaptief beleid en handelen en om dit gezamenlijk op te pakken. De belangrijkste basis voor deze nationale strategie klimaatadaptatie is het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (DPRA). Hierin is vastgelegd dat vóór 2020 bij alle overheidslagen klimaatadaptatie onlosmakelijk onderdeel moet zijn met beleid en uitvoering. Met als streven een klimaatbestendig en waterrobuust Nederland in 2050. Meer informatie over het DPRA en de werkwijze is te vinden op de website klimaatadaptatienederland.nl.

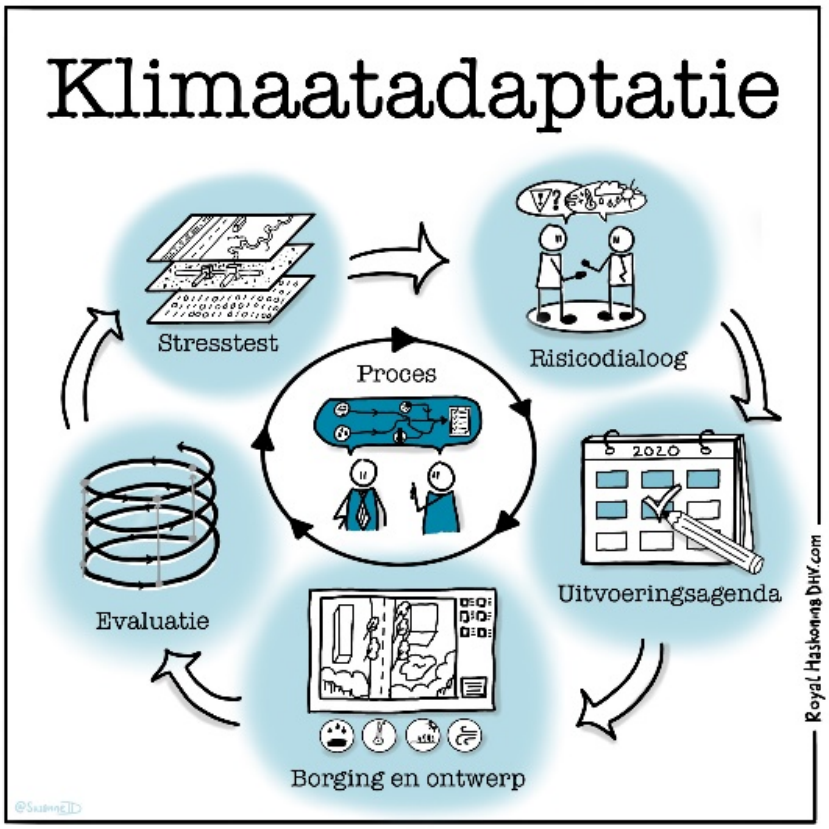
Methodiek van weten-willen-werken
Binnen het DPRA staat de methodiek 'weten, willen, werken' centraal. De eerste stap is het in beeld brengen van de kwetsbaarheden door het uitvoeren van stresstesten ('weten'). De tweede stap is het voeren van risicodialogen (ook wel klimaatgesprekken) om ambities te formuleren en te borgen ('willen'). In de derde stap start daadwerkelijk de uitvoering om de leefomgeving waterrobuust en klimaatbestendig te maken, door het nemen van maatregelen ('werken').

Zeven ambities
Het DPRA heeft de methodiek van 'weten, willen, werken' uitgewerkt in zeven ambities:

1. *Kwetsbaarheid in beeld brengen*; om deze in beeld te krijgen dienen alle overheden uiterlijk in 2020 een stresstest te hebben uitgevoerd voor de vier klimaatthema's: wateroverlast, hitte, droogte en overstroming.
2. *Risicodialoog voeren en strategie opstellen*; met de dialoog vergroot je het bewustzijn over hoe kwetsbaar een gebied is voor klimaatextremen. En in de dialoog met andere overheden, belanghebbenden, bedrijven en waar nodig inwoners, bespreek je hoe je deze kwetsbaarheid met concrete maatregelen kunt verkleinen.
3. *Uitvoeringsagenda opstellen*; met onder andere afspraken over wie wat gaat doen en de financiering van de te nemen maatregelen.
4. *Meekoppelkansen benutten*; de komende decennia spelen ook andere grote ruimtelijke opgaven, zoals nieuwbouw, rioolvervangingsprojecten, groot onderhoud in de openbare ruimte en aan gebouwen, de energietransitie, de transitie naar een circulaire economie en een aardgasvrije gebouwde omgeving, verduurzaming van eigen vastgoed en verduurzaming van de landbouw en verbeteren van de biodiversiteit. De inzet van dit deltaplan is om bij alle ruimtelijke ontwikkelingen de kansen voor een klimaatbestendige inrichting te gebruiken.
5. *Stimuleren en faciliteren*; met als doel dat alle betrokkenen hun kennis, instrumenten en ervaringen zoveel mogelijk met elkaar delen. Zo hoeft niet iedereen opnieuw het wiel uit te vinden, kunnen risico's worden vermeden, kansen benut en kan ruimtelijke adaptatie versnellen.
6. *Reguleren en borgen*; om een klimaatbestendige inrichting te bereiken, moet ruimtelijke adaptatie in het beheer, het onderhoud en de inrichting van de leefomgeving geborgd worden. Dat doen de overheid en private partijen via wetten, visies, plannen en standaarden.
7. *Handelen bij calamiteiten;* overheden willen zich beter voorbereiden op calamiteiten die veroorzaakt worden door wateroverlast, hitte, droogte en overstroming.

Herhalende cyclus van het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie
De ontwikkeling van het klimaat, wereldwijd en in Nederland, is onzeker. Naast de onzekerheid in kennis, zijn ook de financiële middelen beperkt en kunnen niet alle maatregelen voor klimaatadaptatie in een korte tijd worden uitgevoerd. Bovendien doen zich in de loop van de tijd kansen voor: Klimaatadaptie moet dus op de gemeentelijke agenda staan. Door de onzekerheid en personele en financiële beperkingen is het goed om een adaptief beleid te volgen. Het DPRA houdt hier rekening mee door het proces een cyclus te

maken, die zich elke zes jaar herhaalt. Elke cyclus houdt de bovengenoemde methodiek van ‘weten, willen, werken’ aan met daarbinnen de zeven ambities. Na elke cyclus zullen dus opnieuw de klimaatkwetsbaarheden in kaart gebracht, risico dialogen doorlopen worden, etc. met de dan actuele kennis.



Bijlage 2: Extra informatie stresstesten

De eerste stap binnen het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie is het in beeld brengen van de kwetsbaarheden door het uitvoeren van stresstesten ('weten'). Hoe kwetsbaar zijn de dorpen en buitengebieden in Reusel-De Mierden voor extreme neerslag, hitte en droogte? Om die kwetsbaarheden in beeld te krijgen is in Reusel-De Mierden in 2019 een stresstest uitgevoerd voor de vier klimaatthema's: wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen.

Op basis van de genoemde stresstest, aanvullende data en gesprekken is in beeld gebracht welke effecten van klimaatverandering nu en in 2050 en daarna merkbaar zijn. Hieronder zijn de algemene effecten geschetst.

Meer informatie over de klimaateffecten in Reusel – De Mierden?

- Klimaatstresstest uitgevoerd door Arcadis (2019)
- Achtergrond informatie over de thema's is te vinden in de bijgaande links per thema: informatie wateroverlast, informatie droogte en informatie hitte.

Het wordt natter

Hevige neerslag gaat door klimaatverandering vaker en in extremere mate voorkomen. Dat kan leiden tot ongemak (natte voeten), gezondheidsrisico's voor mens en vee, waterkwaliteitsverslechtering, economische schade en ecologische gevolgen als regenwater zich bijvoorbeeld vaker mengt met afvalwater (riooloverstorten). Regenwater dat op maaiveld komt te staan, kan panden in stromen en leiden tot storingen in de elektriciteitsvoorziening of de communicatie-infrastructuur. In landelijk gebied kan schade ontstaan als akkers (te lang) onder water staan met verminderde gewasopbrengst en bodemstructuur verlies (ook voor de langere termijn) tot gevolg.

Het wordt droger

Klimaatverandering zorgt ervoor dat periodes van droogte zoals de zomer van 2018 en 2019 vaker voorkomen. Het neerslagtekort, het verschil tussen verdamping en neerslag, zal rond 2050 in Nederland gemiddeld met 25% gestegen zijn ten opzichte van 2020. Effecten kunnen zijn: vermindering van gewasopbrengsten voor agrariërs, slechtere waterkwaliteit (lagere zuurstofwaardes met kans op botulisme en vissterfte), schade aan planten en bomen, schaarste aan drinkwater, funderingsschade/zettingen bij woningen en een verhindering van infrastructuur.

Het wordt warmer

De laatste jaren zijn diverse warmte-records verbroken en de verwachting is dat het gemiddeld steeds warmer gaat worden. Perioden van hitte gaan frequenter voorkomen en langer duren. Het aantal tropische nachten (meer dan 20 graden Celsius) neemt fors toe. Ook de extremen nemen sterk toe, met gevolgen voor kwetsbare groepen (zoals ouderen), arbeidsproductiviteit en energiebehoefte. Daarnaast hebben de hogere temperaturen negatieve effecten op landbouw, waterkwaliteit en natuur.

Sectoranalyse stresstest Reusel-De Mierden

Uit bovenstaande analyse wordt duidelijk dat de gemeente kwetsbaar is voor wateroverlast, droogte en hitte. Maar de impact die deze weersextremen hebben op sectoren kunnen sterk verschillen. Sommige ontwikkelingen vormen bedreigingen voor bepaalde sectoren, terwijl dit voor een andere sector juist kansen biedt. Tabel B2.1 uit het rapport Klimaatstresstest Reusel-De Mierden (Arcadis, 2019) geeft een overzicht van de 9 verschillende sectoren en het aantal bedreigingen en kansen, verdeeld onder de drie weersextremen.

De meeste bedreigingen komen voort uit hitte en wateroverlast. Uit de stresstest lijkt droogte minder bedreigingen met zich mee te brengen. De ervaring van medewerkers van de gemeente (bevraagd tijdens uitvoering van de stresstest) is echter dat droogte juist een veelvoorkomend probleem is waarvan de gevolgen nu al duidelijk te merken zijn. Deze hebben met name een effect op het gemeentelijk groen en op het risico op natuurbrand. Hitte brengt echter ook kansen met zich mee voor een aantal sectoren, terwijl de kansen die wateroverlast en droogte met zich meebrengen beperkter zijn. De sector met veruit de meeste bedreigingen is gezondheid. Ook de sectoren water en ruimte; landbouw; en ICT kennen relatief veel bedreigingen.

Tabel B2.1: Sectorenanalyse stresstest Reusel-De Mierden

	Hitte	Wateroverlast	Droogte
Water en Ruimte	Risico (zwem)waterkwaliteit, Hitte gerelateerde klachten bouwmedewerkers, Toename kans (natuur)brand, Toename gebruik en beheer en onderhoud openbaar groen.	Risico beperking bouwwerkzaamheden, corrosie aan waterkeringen, toename blootstelling aan ziekteverwekkers, veranderende ecosystemen en afname oppervlaktewaterkwaliteit.	Risico op toename druk op drinkwaterproductie, beperking groenonderhoud door beregeningsverboden en afname waterkwaliteit door droogte.
Natuur	Risico hittestress voor arbeiders, vee en afname gewasopbrengsten. Toename energiekosten en toename exoten vormt een risico. Kansen bij meer gewasopbrengst door langer groeiseizoen en minder vorst en/of potentieel telen andere soorten.	Risico voor bodemverdichting, schade aan gebouwen, uitval energievoorzieningen, veranderende ecosystemen, oogstschade en toename ziekten en plagen. Kans voor meer beschikbaarheid van water	Risico door afname beschikbaarheid water, met beregeningsverbod en oogstschade tot gevolg.
Landbouw, tuinbouw en visserij	Risico in verandering van migratiepatronen, mismatch in de voedselketen en toename gebruik buitenruimte door de mens. Kansen liggen bij afname gebruik van strooizout	Risico op erosie in heuvelachtig gebied. Verschuiving in soorten is zowel kans als risico. Kansen liggen op het gebied van natte natuur.	Risico door verandering hydrologie in natuurgebieden, toename watervraag en kans op natuurbrand. De veranderende hydrologische situatie biedt ook kansen.
Gezondheid	Risico door toename hitte gerelateerde klachten, minder slaap, kans op brand, (buiten)evenementen, hulpdiensten, luchtverontreiniging, Uv-straling, toename waterrecreatie, insecten en infectieziekten. Kansen voor daling sterftecijfers in winter en minder ongevallen door gladheid.	Risico voor verandering waterkwaliteit, verspreiding ziekteverwekkers, schade aan gebouwen, bereikbaarheid hulpdiensten, uitval elektriciteitsvoorzieningen en toename schimmels. Kansen voor afname fijnstof.	Risico voor toename bosbranden, verandering ecosystemen, toename blootstelling wateroverdraagbare ziekteverwekkers. Kansen zijn de afname van verkeersongelukken wegtransport.
Recreatie en Toerisme	Risico voor buitenevenementen, verandering sportvisserij ,toename alcohol/drugsgebruik en afname van winterse activiteiten. Voor de toename van toerisme geldt dat dit zowel een kans is als een risico.	Risico is toename buitenevenementen, negatief effect toerisme en verandering van oppervlaktewaterkwaliteit.	Risico voor scheepvaart, beregeningsverboden, sportvisserij en de kans op bosbranden. Kansen voor een gunstiger vakantieklimaat.
Infrastructuur (weg, spoor, water en ook luchtvaart)	Risico voor toename kans op ongelukken door verminderde concentratie en schade aan het wegdek. Kansen voor minder gebruik strooizout en minder kans op gladheid.	Risico voor afname beschikbaarheid water, ongelukken door beperkt zicht en gladheid en versperring infrastructuur door omgewaaide bomen.	Risico op wegversperring door bermbranden

Energie	Minder capaciteit elektriciteitsleidingen door verhoogde weerstand, Toename energievraag door koeling en kans op stopzetten energielevering door te hoge vraag. Kansen zonne-energie, biogas, lagere energievraag in de winter	Uitval elektriciteit door inundatie, Inslag- en stormschade energie infrastructuur, Kansen windenergie, Beschadiging door omvallende bomen (uprooting)	Minder capaciteit elektriciteitsleidingen door verhoogde weerstand
IT en telecom	Slechtere conditie fysieke ICT-infrastructuur, Hitte-uitval en hogere energiekosten ICT-operators, Uitval en storingen door kabelsmelt en 'brownout, Uitval en storingen door biologische besmettingen in airconditioning	Lekkage en inundatie ICT-objecten, Slechtere conditie fysieke ICT-infrastructuur, Uitval ICT door hoge luchtvochtigheid, inslagschade of door uitval elektriciteitsvoorzieningen. Stormschade antennemasten mobiele communicatie en zendmasten	Slechtere conditie fysieke ICT-infrastructuur, Uitval ICT door lage luchtvochtigheid
Veiligheid	Hitte gerelateerde gezondheidsklachten Infectieziekten en grootschalige ziektegolven, Druk op medische hulpdiensten, Toename kans op brand, Risico's voor grote evenementen, Uitval ICT	Afname veiligheid door toename wateroverlast, Risico's buitenevenementen, Uitval elektriciteitsvoorzieningen	Toename kans op brand

Bron: klimaatstresstest gemeente Reusel-De Mierden (Arcadis, 2019)

Royal HaskoningDHV

Bijlage 3: Klimaateffecten uitgebreider beschreven

Kern	Wateroverlast	Droogte	Hitte
Algemeen		In de noordoostelijke hoek (Neterselse Heide) van de gemeente wordt de sterkste daling van de GLG verwacht en treedt de meeste droogteschade op.	
Lage Mierde	In Lage Mierde zijn er 2 locaties volledig onbegaanbaar na een 70mm neerslaggebeurtenis, namelijk de hoek Donkbeemd/Pelsakker en het kruispunt van Broekkant en Ronkert. Overige locaties waar de toegankelijkheid in het geding komt zijn Hoogemierdseweg, Poppelaar, Kloosterstraat, Vloeieind en het oostelijke deel van Broekkant.		In Lage Mierde zien wij één hitte-eiland ter hoogte van Koningshoek. Temperaturen liggen hier boven de 35°C en sterke hittestress wordt ervaren. Uit analyse van de luchtfoto blijkt dat hier een bedrijventerrein ligt. Dit bedrijventerrein kent relatief veel verharding met als gevolg een lage verdamping waardoor de bodem en omgeving opwarmen. In het oosten van de kern is een relatieve koelere strook waar te nemen ter hoogte van de N269. Deze strook is ca. 5°C lager dan het centrum van Lage Mierde. Wij zien op basis van de luchtfoto dat langs beide zijden van deze wegen bomen staan. De aanwezigheid van deze bomen heeft een verkoelend effect op de omgeving. In het westen ligt ook een koeler gebied. Dit koelere gebied wordt veroorzaakt door (groene) sportvelden ter hoogte van Broekkant.
Hooge Mierde	In de kern Hooge Mierde zijn er geen wegen volledig ontoegankelijk bij een extreme neerslaggebeurtenis. Echter zijn er wel enkele wegen slecht toegankelijk, waaronder de grote ontsluitingswegen St. Cornelisstraat, Myrthaplein en De Stad. Aan kleinere wegen zijn de Floreffestraat, Averbodelaan, Leendestraat, Houtgracht en een deel van de Poelshof slecht toegankelijk. Verder richting het zuiden is ook de Kruising Hoogstraat – de Luther slecht toegankelijk.		Hooge Mierde kent één hitte-eiland ter hoogte van Het Bogtje. Temperaturen zijn hier ca. 35°C en uit analyse van de luchtfoto zien wij dat hier een bedrijventerrein ligt. Dit bedrijventerrein kent relatief veel verharding met als gevolg minder verdamping. De bodem en omgeving warmen op en de temperatuur stijgt. Rondom dit bedrijventerrein wordt matige hittestress ervaren. Aan de randen van de kern is het een stuk koeler, op veel plekken ligt hier een temperatuur van ca. 30°C. Uit de luchtfoto maken wij op dat aan de rand van de kern wat meer groen aanwezig is. Meer groen betekent ook meer verdamping met als gevolg dat de bodem en omgeving minder snel opwarmt
Hulsel	Ook in Hulsel zijn er geen wegen volledig ontoegankelijk. Wel is vrijwel de gehele Willibrordlaan en het zuidelijke deel van Kanten slecht toegankelijk. De Willibrordlaan is de centrale ontsluitingsweg door de kern.		Op basis van de oppervlaktetemperaturen zien wij in het noordwesten van Hulsel één hitte-eiland waar de temperaturen boven de 35°C komen en sterke hittestress ervaren wordt. Uit analyse van de luchtfoto blijkt dat hier braakliggend landbouwgrond is. Er is dan weinig verdamping met als gevolg dat de bodem en omgeving opwarmen. Ten oosten van dit hitte-eiland zien wij een koeler gebied waar de temperaturen ca. 10°C lager liggen. Op basis van de luchtfoto zien wij dat ook hier landbouwgrond ligt. Op dit landbouwgrond staan wel gewassen en is er relatief veel verdamping wat een verkoelend effect op de omgeving heeft.

Kern	Wateroverlast	Droogte	Hitte
Reusel	Reusel heeft 2 locaties die door extreme neerslag volledig ontoegankelijk worden. De kruising Lensheuvel – Marialaan en een klein deel van het Hondsbos zullen niet meer toegankelijk zijn. De Wilhelminalaan (ter hoogte van de Action) is een grote ontsluitingsweg die slecht toegankelijk zal zijn. Verdere overlastgebieden centreren zich voornamelijk rond 2 kernen. De eerste slecht toegankelijke kern betreft de zone rond de Polderke, Mierdeseweg, Dooleg, en Rijperspad. En meer ten zuiden zijn de Lensheuvel, Plonderijen Lokbossen, Kievitstraat, Beemden en enkele kleinere zijwegen slecht toegankelijk.		Binnen de kern is één duidelijk hitte-eiland waar te nemen. Dit hitte-eiland ligt rond een bedrijventerrein in het oosten van de kern, ter hoogte van Lange Voren. Oppervlaktetemperaturen lopen hier op tot boven de 35°C welke wij verklaren door het relatief hoog percentage verharding van het bedrijventerrein. Vanwege dit hoge percentage verharding is er weinig verdamping en warmt de bodem en omgeving op. Hier wordt dan ook sterke hittestress ervaren. Daarnaast zien wij dat er weinig koelere gebieden binnen de kern zijn. De temperaturen liggen weliswaar een paar °C lager dan het beschreven hitte-eiland, maar zijn nog steeds heet en in de gehele kern wordt matige hittestress ervaren.
Buitengebied	In de huidige situatie treedt de grootste overlast vanuit het watersysteem op daar waar de Reusel en de Raamsloop samen komen. Voor de toekomstige situatie nemen de overstromingsgebieden in de beekdalen van de Reusel en de Raamloop toe. Bij hevige neerslag is door het waterschap aangegeven dat tijdens piekbuien veel water vanuit het bebouwd gebied via de riooloverstorten en hemelwateruitlaten naar het watersysteem. Het smalle watersysteem kan de piekgolf uit bebouwd gebied niet aan. Dit leidt regelmatig tot zowel inundatie van de Reusel ter hoogte van de kern Reusel als tot water-op-straat problemen in de kern Reusel omdat het gemeentelijk rioolstelsel niet vrij kan lozen op het watersysteem. Dit is momenteel het grootste knelpunt in het watersysteem van de gemeente Reusel. Bij hevige neerslag geeft de overstort op watergang RS24 ten oosten van de kern Hooge Mierde veel water bij zomerse buien. Het waterschap is genoodzaakt om de benedenstroomse watergangen goed open te houden om wateroverlast op de aanliggende percelen te voorkomen.	De gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG) daalt met name aan de noordoostzijde van de gemeente. Op een aantal plaatsen waar het maaiveld relatief hooggelegen is stijgt als gevolg van de toename van de neerslagsom de GLG.	

Kern	Wateroverlast	Droogte	Hitte
Natuur		De waterpartijen de Flaes en het Goor (1) (Mispelsche heide), het Panneven (2) en de Reuselse Moeren (3) geïdentificeerd zijn als gevoelig voor droogte.	

Bijlage 4: Resultaat enquete over klimaat & groen

De gemeente Reusel-De Mierden heeft in februari-maart 2021 een enquête onder haar inwonerspanel uitgezet met als thema Klimaat en groen. Hieronder volgt een samenvatting van de resultaten:

- In Reusel zijn 335 beeldbepalende locaties waar meer aandacht nodig is voor groen (Wilhelminalaan, Centrumgebied, doorgaande wegen). Daarna volgt Lage Mierde met 107 locaties (Dorpskern, Groenzone Zandhorst, doorgaande wegen) Hooge Mierde heeft 51 locaties (Myrthaplein, dorpskern, doorgaande wegen) en Hulsel met 29 locaties (Willibrordlaan, dorpskern en doorgaande wegen).
- (Ruim) negen op de tien respondenten vinden groen om in te wandelen of fietsen (93%) en groen als bijdrage aan de algemene gezondheid (90%) (zeer) belangrijk.
- Bijna negen op de tien respondenten vinden groen om in te spelen of sporten (87%), groen voor natuur (85%) en groen om naar te kijken (85%) ook (zeer) belangrijk.
- Drie kwart (77%) van de respondenten noemt groen als klimaatbijdrage als (zeer) belangrijk.
- In mindere mate vindt men groen als afscherming privé en openbaar terrein (60%) en groen om de hond uit te laten (41%) (zeer) belangrijk.
- Acht op de tien (79%) geeft aan direct vanuit hun woning in ieder geval één groen ommetje te kunnen maken.
- Twee derde (67%) geeft aan vanuit hun woonomgeving meerdere groene ommetjes te kunnen maken.
- Bijna de helft vindt dat er meer aandacht nodig is voor groene ommetjes in en om het dorp of woonplek (46%) en dat het groen in het buitengebied (bos, natuur, bermen) goed verbonden is met het dorpsgroen (45%).
- Bijna negen op de tien vindt dat het openbaar groen een goede plek is om pieken bij wateroverlast op te vangen (87%) en dat groen een goed middel is om de gevolgen van klimaatverandering op te vangen (85%).
- Drie kwart (76%) vindt dat alle overbodige verhardingen mogen worden omgevormd naar groen.
- Zeven op de tien (69%) vindt dat men extra bomen moet planten om de dorpen koel te houden.
- Bijna de helft (46%) vindt dat openbaar groen overal waar mogelijk moet worden ingericht en worden beheerd voor de natuur.
- 38% van de respondenten stelt dat op bepaalde plaatsen in het dorp extra ruimte moet worden gemaakt voor de natuur.
- Drie kwart (77%) heeft een groene tuin en zal dit ook zeker zo houden.
- Een kwart van de respondenten heeft een groene tuin en wil hier meer ruimte bieden voor de natuur (25%) en zou, als de gemeente bomen ter beschikking stelt, er zeker één in de tuin planten (25%)
- Bijna negen op de tien (86%) vindt dat het aantal bloemrijke bermen en akkerranden moeten worden uitgebreid en acht op de tien (81%) vindt dat er voldoende wandel- en fietsmogelijkheden in het buitengebied zijn.
- Twee derde (68%) vindt het terugbrengen van erfbeplantingen bij boerderijen een goed idee.
- (Ruim) de helft vindt dat er extra bomen geplant moeten worden in de weilanden (53%) en dat er extra bomen geplant moeten worden langs de wegen in het buitengebied (53%), dat stallen en schuren *niet* altijd goed zijn ingepast in het landschap (51%) en dat de kwaliteit van het landschap verbeterd moet worden (49%).

Bijlage 5: Nadere infomatie over hitte & gezondheid

In deze bijlage is meer informatie over de gezondheidseffecten, communicatie over hitte en terugkoppeling uit de interviews te vinden.

Gezondheidseffecten
De volgende gezondheidseffecten als gevolg van warme temperaturen zijn denkbaar:

- Hittestress/oververhitting
- Afname kwaliteit nachtrust
- Concentratieverlies en verminderd psychisch welzijn
- Meer verdrinkingen
- Meer alcohol- en drugsgebruik
- Meer blootstelling aan muggen e.d.
- Hogere UV-belasting
- Meer verkeersongelukken
- Meer sterfte door o.a. hart- en vaatziekten
- Meer smog en andere luchtverontreiniging
- Introductie en overleving vectors exotische ziekten (bijv. westnijlvirus, dengue)
- Meer blauwalg en andere ziekteverwekkers in water
- Meer zoönose
- Voedsel bederft sneller

Communicatie over hitte
Het RIVM heeft diverse voorlichtingsmiddelen beschikbaar gesteld die informeren over wat te doen bij warme temperaturen (Hitte | RIVM). Daarnaast maakt het RIVM met het Nationaal Hitteplan organisaties, professionals en vrijwilligers die zijn betrokken bij de zorgverlening aan ouderen en chronisch zieken extra alert op het feit dat het voor langere periode warm wordt. Zo kunnen zij passende maatregelen nemen om mensen goed te verzorgen tijdens de hitteperiode en negatieve gezondheidseffecten beperken.

Terugkoppeling uit interviews
Binnen Reusel-De Mierden zijn wij met de katholieke ouderenbond (KBO), Woonstichting de Zaligheden en Wooninc., GGD en Stichting het Kempenkind in gesprek geweest over hitte in relatie tot gezondheid. Hieronder is per partij opgenomen waar dit thema hen raakt en welke aanpassingen/ maatregelen ze al treffen.

Ervaringen van KBO Reusel-De Mierden
"KBO-Brabant is partner van het hitteplan en staat in nauw contact met het RIVM. KBO-Brabant wordt gewaarschuwd als er een hittegolf aankomt. De informatie wordt vaak op de site gezet en in Ons Actueel. Afdelingen kunnen een rol spelen door 'om te zien' naar elkaar, een lokaal hitteplan op te stellen en zich aanmelden voor de hittewaarschuwing. Mocht het weer tot een hittegolf komen dan kunnen we als KBO-Brabant daaruit ruimschoots putten." (KBO-Brabant kring Reusel-De Mierden).

Woonstichting de Zaligheden en Wooninc.
"Bij ons woningcorporaties komen weinig klachten binnen over hitte. Als woonstichting de Zaligheden hebben we relatief veel nieuw bezit wat goed geïsoleerd is. Ook zijn veel gebouwen voorzien van airco's.

De nieuwere warmtepomp systemen kunnen tevens ook koelen. Wel merken we dat veel tuinen onderhoudsarm (en vaak met veel tegels) worden ingericht. Als woonstichting hebben wij behoefte aan voorbeelden en tips voor een onderhoudsarme en betaalbare groene tuin."

Vanuit de woonstichting komen bewonersconsultenten geregeld over de vloer bij bewoners. Dat kan een moment zijn om ook informatie over groene tuinen en voorlichtingsmiddelen over hitte van het RIVM te delen. Woonstichting de Zaligheden & Wooninc zijn hiertoe bereid. Een ander vraagstuk wat nu niet besproken is – hoe kunnen inwoners die willen afkoppelen of een regenton willen installeren ondersteund worden.

Stichting het Kempenkind
"Groene koele schoolpleinen hebben een tal van positieve effecten op de kinderen. Kinderen spelen meer buiten, leren op een andere manier en ook pesten verminderd in een groenere omgeving. Hoe we als scholen en samenleving met hitte omgaat hangt er vanaf of hittestress incidenteel of structureel voorkomt. Bij incidenteel accepteer je dat iets af en toe voorkomt. Bij structureel gaat het om een aanpassing van lestijden, de rol van ouders/ verzorgers en gebouwinrichting. Niet alleen de schoolsituatie maar ook de thuissituatie van kinderen is dan belangrijk. Hoe komen de kinderen naar school, hoe is de omgeving waar ze opgroeien? Goed dat we daarover in gesprek zijn" (stichting het Kempenkind).

GGD
De GGD heeft veel informatie beschikbaar over gezondheid in relatie tot hitte. Via de beldienst, website GGD en Hitteplan RIVM wordt deze informatie verschaft. Dit blijft bij (passieve) informatie verschaffing. Er is nu onvoldoende beeld of de informatie ook terechtkomt bij de betreffende doelgroepen.

Zorginstellingen hebben vaak een eigen hitteplan. Deze hitteplannen worden zover bekend niet voorgelegd bij de GGD of bij het team maatschappelijke ontwikkeling van de gemeente.

"Vraag blijft wie de probleem eigenaar is voor het thema hitte. Nu is er niet één partij of persoon eigenaar van het hitte-probleem in de gemeente. Hitte raakt de inrichting van openbaar gebied, gebouwen en aanpassingen in gedrag. De GGD ziet de volgende aandachtspunten/mogelijkheden:

- *In openbare ruimte maken verschillende groepen gebruik van groen en voorzieningen zoals bankjes. Breng eens in kaart hoe dit soort gebieden gebruikt worden. En ook of bankjes die er nu staan voldoende zijn en of dat ze in de zon of schaduw staan.*
- *De behoefte aan drinkwater is toegenomen. Kijk of je drinkwatertappunten kan aanleggen.*
- *Schoolterreinen bieden veel kansen voor vergroening. We weten dat scholen vaak met het vignet 'Gezonde school' werken. Die zijn vooral aangevraagd op het gebied van sport en voeding. Maar kan ook kansen bieden voor de inrichting van het schoolterrein.*
- *Aandacht in communicatie voor mooie plekken in het groen in dorp of buitengebied (bv. een aantal wandelroutes).*
- *Voor informatie voor ouderen denken wij ook aan plekken waar ze al komen via welzijn, thuiszorg en vrijwilligersorganisaties.*

Informatiemiddelen GGD:

- GGD-website: https://www.ggdbzo.nl/informatie/milieu/Paginas/Hitte.aspx .
- Brabantscan: Brabantse Omgevingsscan met gerichte informatie over Reusel-De Mierden: Omgevingsscan - HITTE - (Reusel-De Mierden) Reusel (brabantscan.nl)
- Gids Gezonde Leefomgeving: Aan de Slag | Gezonde Leefomgeving.

- GGD GHOR Nederland heeft Kernwaarden voor een gezonde leefomgeving opgesteld; dit is een belangrijke leidraad voor het maken van keuzes over de leefomgeving;
- Gezondheidsmonitor;
- De gemeente Amsterdam heeft 12 principes voor de gezonde leefomgeving opgesteld;
- Concrete aanbevelingen om bewegen in de bebouwde omgeving te bevorderen, staan bijv. ook in de Amsterdamse beweeglogica;
- Groene Schoolpleinen: Gezonde Schoolpleinen | IVN.



Bijlage 6: Nadere infomatie over klimaat & buitengebied

Terugkoppeling uit interviews

De ervencoach
De gemeente Reusel-De Mierden heeft een ervencoach die – als gemeenteambtenaar – agrariërs of erfeigenaren ondersteunt bij de verschillende ontwikkelopgaves waarmee deze te maken krijgen. Het platteland is enorm in beweging. Er is veel aandacht voor onder andere asbest, nieuwe functies, doorontwikkeling, duurzame energie en bedrijfsbeëindiging. Veel agrariërs komen in aanraking met deze thema's. Soms is het lastig om binnen al deze thema's het overzicht te bewaren. Voor het bespreken van plannen voor een verandering binnen het bedrijf (bijvoorbeeld een inkrimping/uitbreiding van de veestapel) biedt de ervencoach een luisterend oor. Als sparringpartner is hij onafhankelijk en wil dat ook blijven om zijn positie te kunnen behouden.

Ondersteuningsnetwerk Brabant
Provincie Brabant werkt aan een veehouderij die internationaal vooroploopt op duurzaamheid, innovatie en gezondheid. De provincie zet zich in om die beweging te versnellen. Er is beleid aangepast die veehouders dwingen om op afzienbare termijn te investeren in toekomstbestendige stallen. Veehouders moeten daardoor eerder dan ze hadden gedacht een beslissing nemen over de toekomst van hun bedrijf. Zo'n beslissing kan financieel ingrijpend zijn en brengt onrust met zich mee. Het ondersteuningsnetwerk biedt onafhankelijke gesprekspartners/coaches die de veehouder ondersteunen om zijn/haar keuze voor het bedrijf te maken. In die gesprekken kan informatie geboden worden over financiering, regelgeving, alternatieve verdienmodellen, schulden en bedrijfsbeëindiging. Hoewel de gemeente het eerste aanspreekpunt is voor deze ondersteuning, kan de veehouder in alle gevallen bij de provincie terecht. Verkennende gesprekken met de ondersteuners werkzaam in Reusel-De Mierden geven aan om nu met name bij de individuele agrariërs niet te interfereren met al lopende gesprekken, initiatieven en projecten in het buitengebied. Wel liggen er kansen om als gemeente aan te sluiten bij verschillende gemeente overstijgende initiatieven en projectgroepen en op deze manier de opgaven voor klimaatadaptatie in het buitengebied te agenderen.

Initiatieven in het buitengebied
Het buitengebied in de gemeente Reusel-De Mierden bruist van een groot aantal initiatieven, waarbij een aantal een duidelijke voorlopers rol innemen.

Enkele lokale initiatieven:
- Boerderij van de Toekomst, voorbeeldboerderij. Jacob Van den Borne, aardappelteler. Bezig met kringlooplandbouw zonder gebruik van kunstmest, strokenteelt, precisielandbouw met drones voor onkruidbestrijding en bemesting. Info toegevoegd n.a.v. website: Brabantse Boerderij van de toekomst - Landbouw en Voedsel Brabant
- Windmolen Kempenglas
- Reuseldal: tegengaan vernatting en verdroging van het beekdal, ZLTO, zie link: https://www.zlto.nl/welgoedwatergeven
- Verenigde boeren in het Zuiden. Collectief van ondernemers in Zuid-Reusel.
- De Buitenman – vernatting en verdroging speelt een rol.

Enkele regionale initiatieven:

- Visie op het platteland anno 2050: De transitie van donkergroen en donkergeel, naar 50 tinten groen; het platteland anno 2050! - Bosgroep Zuid Nederland (bosgroepen.nl)
- Verkenning platteland West: Een nieuw traject waar Reusel-De Mierden deel van uitmaakt. Deze verkenning is gericht op het aanpakken van de stikstofproblematiek binnen de N2000-gebieden. Maatregelen betreffen zowel binnen als buiten de N2000-gebeiden en raken daarmee het buitengebied.
- Klimap: Onze hooggelegen zandgronden zijn niet ingericht op de effecten van klimaatverandering (droogte en piekbuien). De komende vier jaar onderzoekt een consortium van 24 partijen, waaronder STOWA hoe het water- en bodemsysteem op de zandgronden in Nederland klimaatadaptief kan worden ingericht voor onder andere landbouw en natuur. De naam van het project: Klimaatadaptatie in de Praktijk, kortweg KLIMAP.Klimaatadaptatie in de praktijk KLIMAP | STOWA
- Bodem Up: een ZLTO-project: https://www.zlto.nl/bodemup

Bijlage 7: Relevante financiële regelingen

Impulsregeling Klimaatadaptatie 2021-2023
Decentrale overheden kunnen vanaf 1 januari 2021 gebruikmaken van de eenmalige Impulsregeling klimaatadaptatie (kamerbrief 20 april 2020). Ze kunnen een rijksbijdrage krijgen voor het versneld uitvoeren van adaptatiemaatregelen, het uitbreiden van al geplande ruimtelijke maatregelen met een adaptatiecomponent of het oppakken van nieuwe adaptatiemaatregelen. Aanvragen indienen kan vanaf 2021 tot 31 december 2023 onder voorwaarden o.a. dat de opgave (met stresstest, risicodialoog, uitvoeringsagenda) duidelijk zijn, met een investerings- en samenwerkingsvoorstel. Vanuit het rijk is een totaal bedrag van maximaal 150-250 miljoen euro gereserveerd voor de 42 werkregio's. De verdeling van deze middelen over de werkregio's en de wijze van indienen is met het opstellen van dit rapport nog niet bekend.

De rijksbijdrage is 33% van het totaal bedrag en de werkregio's zetten daar zelf 67% tegenover. Het is dus belangrijk om als regio en gemeente tijdig te werken aan planvorming en investeringsvoorstellen. De gelden zijn beschikbaar via de werkregio's, waar eens per jaar een uitvraag voor een bijdrage mogelijk is.

Stimuleringsregeling Landschap
De Stimuleringsregeling Landschap is de opvolger van de Subsidieregeling Groen Blauw Stimuleringskader Noord-Brabant, beter bekend als het STIKA. Iedere euro die een gemeente of waterschap voor de regeling beschikbaar stelt, wordt door de provincie verdubbeld.

De Stimuleringsregeling Landschap is een regeling van provincie, gemeenten en waterschappen in Brabant om landschapsbeheer door particuliere grondeigenaren te stimuleren. Deze grondeigenaren kunnen een vergoeding aanvragen voor de aanleg en het beheer van landschapselementen en wandelpaden over boerenland. Daarbij horen ook vergoedingen als tegemoetkoming voor de inbreng van landbouwgrond bij de aanleg van nieuwe landschapselementen.

Milieu-investeringsaftrek & VAMIL
De MIA (Milieu-investeringsaftrek) is een investeringsaftrek die kan oplopen tot 36% van het investeringsbedrag. Die aftrek komt bovenop de gebruikelijke investeringsaftrek. Met de VAMIL (Willekeurige afschrijving milieu-investeringen) kunt je tot 75% van de investeringskosten afschrijven. Dat kan op een moment dat de ondernemer zelf bepaalt en levert een liquiditeits- en rentevoordeel op.

Bijdrageregeling klimaatadaptatieprojecten Noord-Brabant
Vanaf 1 september 2021 t/m 31 augustus 2022 kunnen gemeenten een aanvraag indienen bij de Provincie Noord-Brabant voor de bijdrageregeling klimaatadaptatie. De maatregelen moeten onder meer een bovenlokaal karakter hebben. Ook wordt de provincie actief betrokken bij de projecten: haar rol verschuift van subsidiënt naar partner met deze regeling.

Klimaatbuffer subsidie Waterschap De Dommel
Voor het opvangen en infiltreren van hemelwater kunnen klimaatbuffers aangelegd worden. Voor de grotere klimaatbuffers heeft Waterschap De Dommel een subsidieregeling beschikbaar gesteld. Onder de klimaatbuffer subsidie vallen ook maatregelen zoals het afkoppelen van verhard oppervlak, het aanleggen

van verbeterd gescheiden rioolsystemen, de aanleg van halfverharding en de aanleg van hemelwaterberging (met of zonder infiltratie).