

**Regionale Klimaatagenda
Hart van Brabant
2022-2027**

Inhoudsopgave

Samenvatting	3
1. Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doel	6
1.2 Regio Hart van Brabant	7
1.3 Samenhang energie en klimaat	7
1.4 Leeswijzer	8
2. De opgave	9
2.1 Klimaatonderlegger, regionale stresstest en klimaatdialogen	10
2.2 Gebiedsopgaven	10
3. Naar een klimaatbestendige regio	13
3.1 Ambitie	14
3.2 Strategie	14
4. Maatregelen en projecten	15
4.1 Methode tot prioritering	16
4.2 Projecten en maatregelen	16
4.3 Planning	29
4.4 Begroting en financiering	29
4.5 Indicatoren, monitoring en voortgang	31
5. Organisatie	32
5.1 Aansturing Regionale Klimaatagenda	33
5.2 Financiering van de organisatie	33

Bijlage	Projectenboek
----------------	----------------------

Samenvatting

Het Regio Hart van Brabant is een samenwerkingsverband van negen gemeenten in Midden-Brabant (Dongen, Gilze en Rijen, Goirle, Heusden, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Oisterwijk, Tilburg en Waalwijk) die samen met waterschap de Dommel en Brabantse Delta aan het thema Klimaatadaptatie werken.

De regio heeft ervoor gekozen om het proces van klimaatadaptatie en energietransitie in elkaar te schuiven. Deze samenhang is uitgewerkt in de REKS 1.0. De REKS kent een ontwikkelopgave en een gebiedsopgave, waarvan deze Klimaatagenda invulling geeft aan de klimaatopgave via zes gebiedsopgaven. Deze zes gebieden met hun opgaven zijn tot stand gekomen op basis van de klimaatonderlegger en stresstesten.

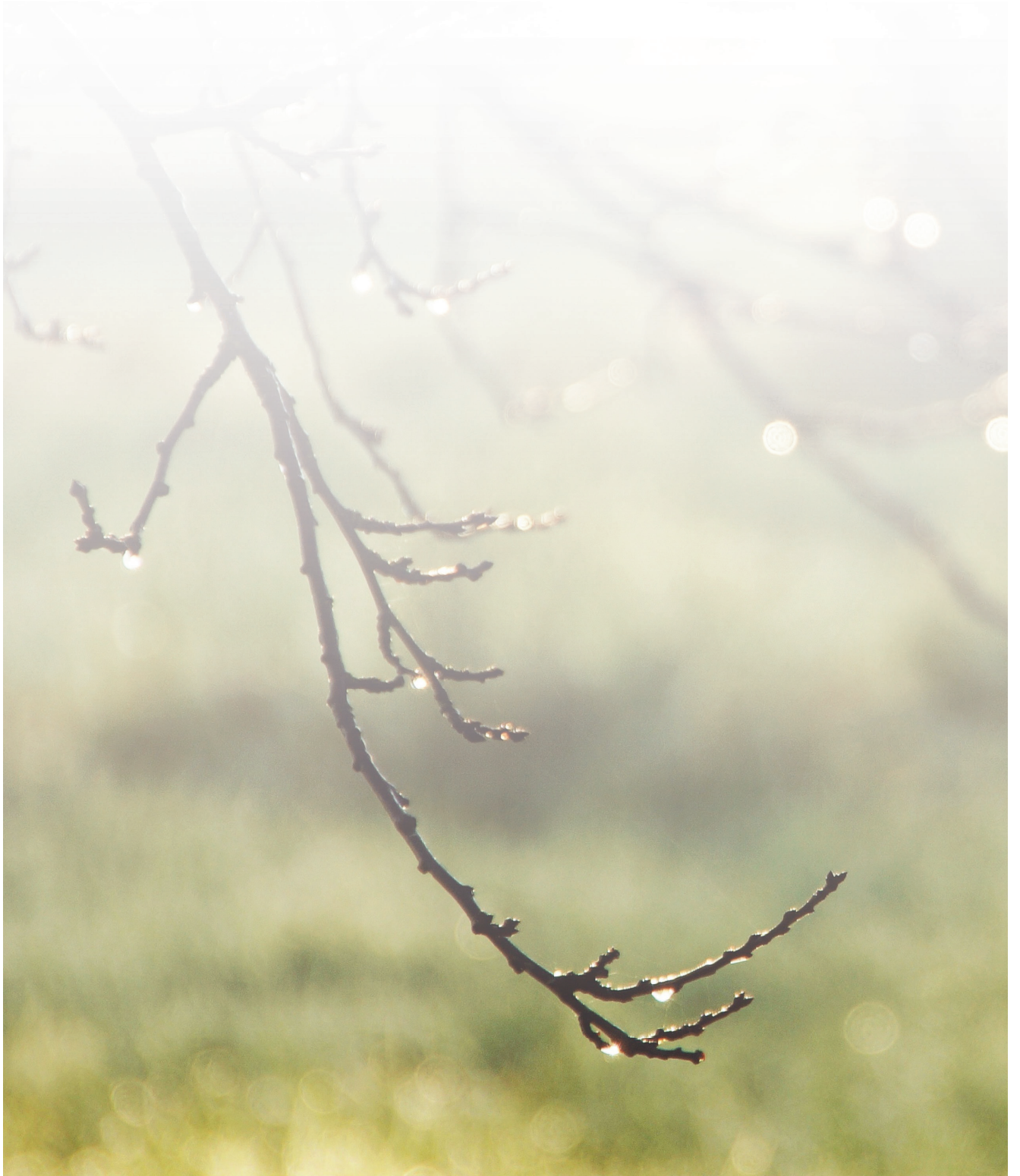
De zes gebieden zijn; Brongebied, De Leije/Voorste Stroom, Donge-systeem, Woeste gronden, Jonge Ontginningen en Overstromingsgebied. In het hoger gelegen Brongebied bestaat de opgave uit het vasthouden van water en het verbeteren van de bodem om verdroging tegen te gaan. Voor de Leije/Voorste Stroom geldt hetzelfde, maar vanwege het stedelijke karakter geldt hier ook een opgave om hittestress tegen te gaan. In het Donge-systeem en de Jonge Ontginningen spelen de opgaven water vasthouden, bodemverbetering en tegengaan van hittestress. Binnen de Woeste Gronden is het vasthouden van regenwater uit onder andere de stad Tilburg en deze verdelen over landbouw- en natuurgebieden het belangrijkste. De opgave voor het lager gelegen Overstromingsgebied bestaat uit het bergen van water en het toepassen van hoogwaterbescherming om overstromingen tegen te gaan. Ook het tegengaan van hittestress rondom de stedelijke gebieden behoort tot de opgave in dit gebied.

De ambitie van de regio is om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn, waarbij het herstellen van het natuurlijke water- en bodemsysteem een belangrijke regionale opgave is. Hierbij geldt het principe bovenstrooms water vasthouden, benedenstrooms bergen en als laatst water afvoeren.

Aan de hand van klimaatdialogen per gebied zijn de gebiedsopgaven en de ambitie van de regio besproken en is gekeken naar projecten en maatregelen die hieraan kunnen bijdragen. Hieruit is een grote reeks van projectideeën geformuleerd die alle zijn weergegeven in het 'Projectenboek' die als bijlage bij deze Klimaatagenda hoort. Via een prioritering zijn hieruit een 25- tal projecten gekomen waar de Regio de komende vijf jaar mee aan de slag wil om ze te realiseren. Deze projecten zijn onderverdeeld in vijf thema's te weten 'Water vasthouden op hoge zandgronden', 'Bodemverbetering op agrarische gronden', 'Klimaatadaptief bouwen', 'Maatregelen op bedrijventerreinen' en 'Quick wins'. Deze laatste groep behoren weliswaar niet tot de top van de geprioriteerde projecten, maar zijn toch interessant omdat ze op relatief eenvoudige wijze op korte termijn uitvoerbaar zijn of navolging kunnen hebben in de regio.

De komende vijf jaar richt de regio zich op het tot uitvoering brengen van de 25 geprioriteerde projecten en in 2022 wordt voor de eerste zeven projecten een financiële bijdrage van in totaal 2,3 miljoen aangevraagd bij de landelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie, provinciale Bijdrageregeling klimaatprojecten en wanneer mogelijk bij het Regionale klimaatfonds.

De regio verzorgt de aansturing van de Klimaatagenda en zal dat in de toekomst blijven doen. Hiervoor komen middelen beschikbaar voor de REKS vanuit het Rijk.

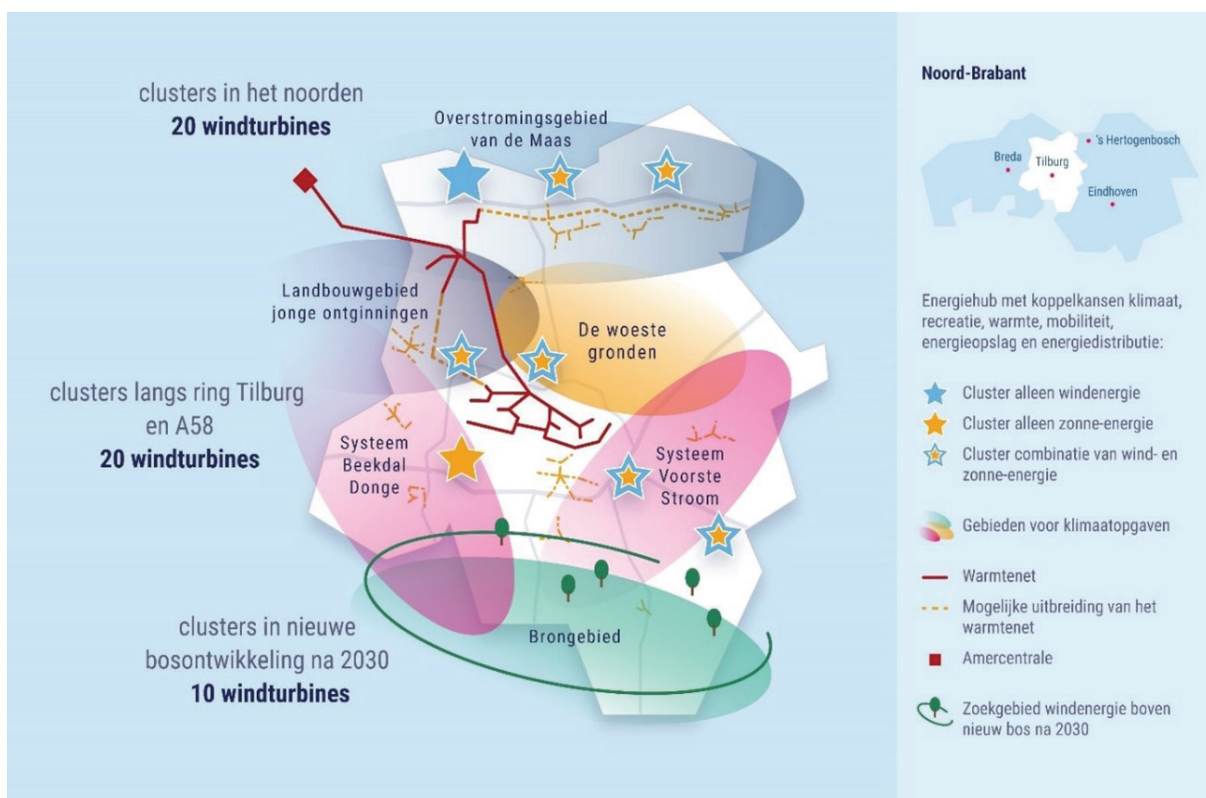


1.1 Aanleiding en doel

Het klimaat verandert. Het wordt warmer, droger en natter en extremen komen vaker voor. Hierdoor krijgen we vaker te maken met wateroverlast en droge en hete zomers. De gevolgen zijn nu al merkbaar via materiële, economische en gezondheidsschade. Klimaatadaptatie betekent dat we onze omgeving moeten aanpassen aan het veranderende klimaat. Om een prettig leefbare omgeving en sterke economie en landbouw te behouden moeten we nu aan de slag.

In het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie moeten regio's werken aan een klimaatbestendige en waterrobuuste inrichting, waarbij het gaat om de thema's waterveiligheid, wateroverlast, verdroging en hittestress. Daartoe worden kwetsbaarheden in beeld gebracht, klimaatdialogen gehouden en een Klimaatagenda opgesteld. In deze Regionale Klimaatagenda beschrijven we hoe we binnen de Regio Hart van Brabant werk maken van klimaatadaptatie.

De Regio Hart van Brabant heeft ervoor gekozen het onderwerp klimaatadaptatie te koppelen aan de energietransitie. Als enige regio in Nederland is een regionale energie- en klimaatstrategie opgesteld ([REKS 1.0](#)). In de REKS wordt gewerkt aan duurzame opwek van elektriciteit, aan verduurzaming van de gebouwde omgeving en aan klimaatadaptatie. In figuur 1.1 is de ruimtelijke samenhang van deze elementen verbeeld.



Figuur 1.1 Duurzame opwek, warmtetransitie en klimaatadaptatie in Hart van Brabant

1.2 Regio Hart van Brabant

De Regio Hart van Brabant is het samenwerkingsverband van de negen gemeenten in Midden-Brabant. Dat zijn Dongen, Gilze en Rijen, Goirle, Heusden, Hilvarenbeek, Loon op Zand, Oisterwijk, Tilburg en Waalwijk. In geval van relevantie thema's zoals klimaatadaptatie wordt nauw samengewerkt met de waterschappen De Dommel en Brabantse Delta.

De grenzen van het REKS-gebied (de Regio Hart van Brabant) en de werkregio voor klimaatadaptatie zijn niet helemaal dezelfde: de gemeente Heusden is onderdeel van de regio Hart van Brabant, maar behoort tot de werkregio de Meierij van de DPRA. Heusden heeft ervoor gekozen om zowel in de eigen werkregio mee te doen als onderdeel te willen zijn van de klimaatdiscussie in de regio Hart van Brabant. Wanneer het gaat om financiering van projecten vanuit budgetten die bestemd zijn voor de regio, is afgesproken dat we daar pragmatisch mee omgaan: als projecten in Heusden belangrijk zijn voor de Regio Hart van Brabant dan komen ze voor financiering in aanmerking.

1.3 Samenhang energie en klimaat

De regio heeft ervoor gekozen om het proces van klimaatadaptatie en energietransitie in elkaar te schuiven. Daar is een aantal redenen voor, de belangrijkste zijn:

- Maatregelen voor zowel energietransitie als klimaatadaptatie vinden dikwijls plaats in dezelfde gebieden en kunnen dus in samenhang ontwikkeld worden. De regio gaat een aantal energiehubbs ontwikkelen met windmolens, zonnevelden en energieopslag en daarin kunnen ook prima maatregelen voor klimaatadaptatie getroffen worden. We gaan werken aan een integrale gebiedsaanpak.
- De stakeholders voor beide processen zijn dikwijls dezelfde. Door de processen te integreren hoeven we niet dubbel een beroep te doen op hen.
- Een aantal maatregelen op het gebied van energietransitie (met name duurzame opwek door wind en zon) kan geld opleveren dat kan worden ingezet voor maatregelen op het gebied van klimaatadaptatie die over het algemeen geld kosten.

Deze samenhang is verder uitgewerkt in de REKS 1.0. De REKS 1.0 kent een ontwikkel- en gebiedsopgave: ontwikkelen van 8 energiehubbs (circa 40 windmolens en zon) en de invulling van de klimaatopgave via 6 gebiedsopgaven. Deze Regionale Klimaatagenda geeft invulling aan de klimaatopgave.

Momenteel wordt gewerkt aan een uitvoeringsorganisatie in de vorm van een Publiek Ontwikkelbedrijf die de REKS-projecten kan gaan realiseren. Er wordt door het Publiek Ontwikkelbedrijf een Regionaal Klimaatfonds opgericht dat projecten voor klimaatadaptatie zal co-financieren. Daarbij wordt met name gekeken naar projecten die zijn opgenomen in deze Klimaatagenda. De spelregels voor cofinanciering worden nog opgesteld.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 staan de opgaven voor de regio Hart van Brabant per deelgebied benoemd en hoe deze tot stand zijn gekomen. Hierna gaat hoofdstuk 3 in op de doorvertaling naar de ambitie en strategie voor de gehele regio anno 2050. In hoofdstuk 4 'Projecten en maatregelen' staan de projecten beschreven die de regio wil uitvoeren voor 2028 en daarmee een eerste invulling geven aan de ambitie voor 2050. In dit hoofdstuk wordt tevens toegelicht hoe tot een selectie van deze projecten is gekomen. Ook is een planning weergegeven en bevat het een overzicht van de financieringsmogelijkheden en voor welke projecten in 2022 een subsidieaanvraag wordt ingediend bij de provinciale Bijdrageregeling Klimaatadaptatieprojecten en landelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie. Tot slot staat in hoofdstuk 5 de organisatie beschreven voor de aansturing en uitvoering van deze Klimaatagenda vanuit de Regio.

Hoofdstuk 2

De opgave



2.1 Klimaatonderlegger, regionale stresstest en klimaatdialogen

Op basis van de klimaatonderlegger en de stresstesten zijn in de Regio Hart van Brabant 6 gebieden onderscheiden met dezelfde klimaatkenmerken en daaruit volgende opgaven. Gebaseerd op deze indeling zijn per gebied gesprekken gevoerd met relevante stakeholders (klimaatdialogen) om met hen te verkennen of zij de geconstateerde knelpunten herkennen, of er aanvullingen zijn, of partijen al maatregelen nemen om de negatieve effecten van de klimaatverandering tegen te gaan en of we in de gezamenlijkheid van de gesprekken tot maatregelen en projecten kunnen komen die een bijdrage kunnen leveren.

2.2 Gebiedsopgaven

In deze paragraaf staan per deelgebied beschreven de locatie, knelpunten en opgaven. Deze laatste worden met een icoon aangegeven (figuur 2.1). Een uitgebreide toelichting is te vinden in de [REKS 1.0](#).



Water vasthouden



Water bergen



Bodemverbetering/
sponswerking



Hittestress tegengaan



Hoogwater bescherming

Boven
Figuur 2.1
Iconen van de
gebiedsopgaven

Links
Figuur 2.2
Deelgebieden

1. Brongebied

Het betreft hier het zuidoostelijk gebied van de regio waar de beken ontspringen en de zandgronden overwegend schraal zijn. Het is moeilijk om hier water vast te houden en droogte is dan ook een toenemend probleem. De belangrijkste opgaven voor dit gebied zijn bodemverbetering, water vasthouden (onder ander door middel van peilopzet) en waterbergen op de hogere delen.



2. De Leije/Voorste Stroom

Dit deelgebied ligt tussen de woonkernen van Tilburg, Goirle, Hilvarenbeek en Oisterwijk. Er is een constante druk van verstedelijkingsfuncties. Het zoekgebied van de energiehub de Baars ligt ook in dit gebied. Het betreft een beekdal met goed doorlatende dekzandruggen aan de randen. Verdroging is hier het belangrijkste aandachtspunt. Ook hier geldt dat bodemverbetering een belangrijke rol kan spelen in het vasthouden van water. Daarnaast kunnen bosontwikkeling en het omvormen van naaldbos naar loofbos een bijdrage leveren aan het tegengaan van verdroging en verdere opwarming. Een betere inrichting van het beekdal kan helpen om in natte periodes ruimte te reserveren voor water. Vernatting van het beekdal vergroot de sponswerking.



3. Donge-systeem

Dit gebied kent als centraal punt de gemeente Gilze en Rijen met uitlopers naar Tilburg, Riel, Alphen en Dongen. Het kenmerkt zich door hoger gelegen bossen en lageregelegen beekdalen van de Donge en de Wouwervallei. Droogte/waterbeschikbaarheid en hittestress zijn de belangrijkste aandachtspunten in dit gebied. Water vasthouden door middel van bodemverbetering, maar bijvoorbeeld ook onder sportvelden, beekherstel en vergroten van biodiversiteit en het aanleggen van bossen en andere natuurontwikkeling gaan helpen om dit gebied klimaatbestendiger te maken.



4. Woeste gronden (Landschapspark Pauwels)

Dit gebied ten noorden van Tilburg kenmerkt zich door beekdalen en hoge doorlatende zandgronden. Water vasthouden en beter verdelen zijn de belangrijkste opgaven, in combinatie met duurzame landbouw en het versterken van natuur en landschap. Maatregelen zijn vooral nodig op het gebied van waterbeheer, waarbij onder andere regenwater uit de stad Tilburg wordt benut als bron voor het tegengaan van verdroging en het versterken van natuurgebieden en ecologische verbindingzones (EVZ). Onderzocht wordt of de aanvoer van water naar Loon op Zand kan worden gerealiseerd.



5. Jonge Ontginningen

Dit gebied ten westen van Kaatsheuvel en ten noordoosten van Dongen heeft een grotendeels agrarisch karakter. Het is vrij laat ontgonnen, waardoor er geen humusrijke en watervasthoudende lagen zijn. Het watersysteem is daardoor kwetsbaar, er wordt onvoldoende water vastgehouden in natte periodes, er is sprake van verdroging en snelle opwarming van het gebied. Verbeteren van de waterhuishouding is de opgave, waardoor er minder overlast zal ontstaan bij extremen. Daarnaast is het verkoelen van het buitengebied door aanleg van klimaatbuffers rondom stad en dorpen een opgave.



6. Overstromingsgebied

Dit gebied in het noorden van de regio omvat de gemeenten Waalwijk en Heusden. Dit lagergelegen gebied is in de stresstest kwetsbaar gebleken voor overstromingen. Ook is er regelmatig sprake van wateroverlast bij hevige buien, verdroging van de Loonse en Drunense Duinen met verhoogde kans op natuurbranden tot gevolg en is er sprake van hittestress in de kernen en op de bedrijventerreinen. Het tegengaan van overstromingen en gevolgbepierking wordt opgepakt vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma. Voor deze Klimaatagenda is de opgave vooral gericht op het nemen van maatregelen om wateroverlast te voorkomen, het toevoegen van groen ten behoeve van de Loonse en Drunense Duinen en het verhogen van de biodiversiteit.



Hoofdstuk 3

Naar een klimaatbestendige regio



3.1 Ambitie

In lijn met de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie heeft de Regio Hart van Brabant de ambitie om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn. De risico's, schade, overlast en de kosten als gevolg van de klimaatverandering worden zoveel mogelijk beperkt. Herstel van het natuurlijk water- en bodemsysteem is een belangrijke regionale opgave, waarbij tevens gekeken wordt naar het gebruik daarvan om te wonen en te werken. De balans moet worden hersteld om in de toekomst een gezonde en leefbare regio te blijven, waar het fijn is om te wonen, te werken en te recreëren. Dat betekent ook dat niet alles overal meer kan.

De principes die een rol hebben in het herstellen van het natuurlijk water- en bodemsysteem zijn: water vasthouden, bergen of afvoeren. Vasthouden bovenstrooms, op de hoge gronden, waarmee ook verdroging wordt tegengestaan. Benedenstrooms staat het bergen van water voorop en pas als laatste wordt het water afgevoerd.

Ook lokaal wordt er natuurlijk werk gemaakt van klimaatadaptatie. Hittestress tegengaan is een opgave die met name speelt in de stedelijke gebieden met veel daken en verhard oppervlak: stads- en dorpscentra, bedrijventerreinen, maar ook het vliegveld Gilze en Rijen. Binnen gemeenten worden dezelfde processen doorlopen als regionaal, waarbij onderling kennis en ervaringen worden uitgewisseld.

3.2 Strategie

Alhoewel de tijdhorizon tot 2050 voor het bereiken van een klimaatbestendige inrichting ver weg lijkt, vraagt het nu al om integratie met verschillende opgaven, zoals wonen en werken, natuur en biodiversiteit, landbouw, mobiliteit, energietransitie en duurzame economie. Bij de aanpak van klimaatadaptatie is het mee koppelen met andere opgaven en ontwikkelingen van groot belang. Nu onze omgeving klimaatadaptief inrichten voorkomt overlast, schade en kosten voor herstel in de toekomst.

Tijdens het opstellen van deze Klimaatagenda is al afstemming gezocht met het regionaal Natuurbod, om te kijken waar projecten elkaar kunnen verstreken en vindt er afstemming plaats met de provinciale Gebiedsgerichte Aanpak Stikstof (GGA). Met andere disciplines zal dit (in regioverband) nog moeten plaatsvinden. Daarnaast is klimaatadaptatie een opgave van iedereen: inwoners, bedrijven, maatschappelijke organisaties, terreinbeheerders en overheden. Niemand kan het alleen en iedereen moet zijn steentje bijdragen.

De focus van deze Klimaatagenda ligt op waar we regionaal het verschil kunnen maken. Maatregelen in stedelijk gebied horen daar in principe niet bij, tenzij deze bijdragen aan de aanpak van knelpunten in het regionaal systeem of er door middel van gezamenlijke ontwikkeling van instrumenten en kennisdeling (voorbeeldprojecten) een plus bereikt kan worden.

Hoofdstuk 4

Projecten en maatregelen



Dit hoofdstuk beschrijft de concrete projecten en maatregelen die we in de periode tot en met 2027 ondernemen om uitvoering te geven aan de ambitie en strategie. Het is een dynamische agenda en kan op basis van voortschrijdend inzicht en ontwikkelingen worden aangepast. Voorstel is om deze uitvoeringsagenda jaarlijks te actualiseren.

4.1 Methode tot prioritering

Uit de klimaatdialogen is een groot aantal mogelijke projecten en maatregelen opgehaald. Deze zijn verder geconcretiseerd en bekeken op haalbaarheid. Vervolgens heeft een prioritering plaatsgevonden. De volgende criteria zijn in de afweging betrokken:

- Schaalgrootte van het effect
- Impact op de verschillende thema's klimaatbestendigheid
- Koppeling met andere regionale en maatschappelijke opgaven, de mate van uitvoerbaarheid, kosteneffectiviteit en opschaalbaarheid
- Quick win

Dit levert een lijst op van circa 15 concrete projecten en maatregelen die de regio Hart van Brabant voor 2028 wil realiseren. En een lijst van circa 10 zogeheten quickwin projecten die interessant zijn omdat ze op relatief eenvoudige wijze snel uitvoerbaar zijn. Deze circa 25 projecten zijn in onderstaande paragraaf weergegeven.

Omdat de ambitie van de regio groter is dan deze 25 projecten, zijn alle maatregelen en projecten die we verzamelden tijdens het proces opgenomen in de losse bijlage 'Projectenboek'. Deze projecten en maatregelen zullen de komende tijd nader worden uitgewerkt, waarbij per maatregel en project aandacht moet zijn voor het verder brengen hiervan. Zo wordt de Klimaatagenda een levend document.

4.2 Projecten en maatregelen

In deze paragraaf staan de projecten en maatregelen die naar voren zijn gekomen op basis van de prioritering. De globale ligging van deze projecten is weergegeven in onderstaande kaart (figuur 4.1) en een beknopt overzicht van de projecten in figuur 4.2. Daarna worden de projecten nader toegelicht per thema. De nummering van de projecten komt overeen met die in het Projectenboek behorende bij deze Klimaatagenda.

Projecten & Maatregelen



Legenda

Generieke regiodekkende thema's



- ➔ Klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer (2.01)
- ➔ Klimaatadaptief bouwen (3.01)

Overige thema's



Water vasthouden op de hoge zandgronden



Klimaatadaptieve inrichting bedrijventerreinen



Quickwins

Gebiedsopgaven



Water vasthouden



Water bergen



Verbeteren sponswerking bodem



Tegengaan hittestress



Hoogwaterbescherming

Figuur 4.1

Kaart projecten en maatregelen

Nr	Naam	Omschrijving	Resultaat
Water vasthouden op hoge zandgronden			
1.01	Water- en klimaat-landschap Pauwels	Grootschalige klimaatbestendige herinrichting ten noorden van Tilburg waarbij opgaven voor water, klimaat, ecologie en recreatie samenkomen.	  
1.02	Zuidrand Goirle	Ontwikkelen klimaatbestendig beekdal met robuuste groenblauwe zone in combinatie met duurzame woningbouw.	  
1.03	Gebiedsontwikkeling Wouwervallei	Ontwikkelen klimaatadaptief en natuurlijk beekdal.	 
1.04	Lokaal afgestemd watermanagement	In overleg met grondeigenaren water langer vasthouden in kleine watergangen en bodem op de hogere gronden.	
1.05	Klimaatrobuuste Reusel en Achterste Stroom	Ontwikkelen klimaatrobuust en natuurlijk beekdal tegen stedelijk gebied.	  
1.06	Leijzoom	Herinrichting beekdal van Oude en Nieuwe Leij ten oosten van bebouwde kom Goirle.	  
1.07	Benedictus	Beekherstel Voorste stroom in combinatie met natuurontwikkeling.	 
1.08	Water naar boven	Overtollig stedelijk (regen)water naar droogte gevoelige landbouwgronden brengen.	
1.09	Kampina en Oisterwijkse Vennen en omgeving	Realiseren van verschillende water- en natuurdoelen met perspectief voor de omliggende landbouw	
1.10	Regte Heide en Riels Laag	Optimaliseren natuur- en watersysteem in natuurgebied en schil er om heen	
1.11	Versterken natuur & EVZ's omgeving Loonse en Drunense duinen	Klimaatbestendiger maken van Loonse en Drunense Duinen en Huis ter Heide en realiseren natte ecologische verbindingen tussen de natuurgebieden.	
Bodemverbetering op agrarische gronden			
2.01	Klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer	Tegengaan verdichting en verhogen van organische stof in de bodem voor betere sponswerking in het agrarisch gebied.	
Klimaatadaptief bouwen			
3.01	Regionale klimaatscoretool	Regionale methode voor beoordelen van stedelijke ontwikkeling op mate van klimaatadaptief (ver)bouwen.	  
Maatregelen op bedrijventerreinen			
4.01	Klimaatadaptatie op bedrijventerreinen	Klimaatbestendiger maken van bedrijventerreinen op drie pilot locaties om later op te schalen binnen de regio.	  
Quick win			
5.01	Klimaatadaptatiever Sportpark De Gaard	Stedelijk hemelwater bergen onder sportvelden en hergebruiken voor beregening sportpark.	
5.02	Waterberging de Biezen	Overtollig stedelijk water opvangen en infiltreren in groene zone in aangrenzend landelijk gebied.	  
5.03 & 5.04	De Vloeder & Vosreyten	Hemelwater tijdelijk opslaan in bestaande bergingslocaties en inzetten voor droge periodes in het agrarisch gebied.	
5.05	Waterberging industrie-terrein Broekakkers	Overtollig (hemel)water van bedrijventerrein, bovenstrooms Groote Leij vasthouden met behulp van doorstroommoeras.	  
5.06 t/m 5.09	Afkoppelprojecten stedelijk gebied	Lokaal afkoppelen van hemelwater in stedelijk gebied, gecombineerd met klimaatbestendige inrichting.	 
5.12	Bosrevitalisering bossen Tilburg	Realisatie veerkrachtige bossen met goede biodiversiteit.	  

Figuur 4.2

Overzicht geprioriteerde projecten

Thema: Water vasthouden op hoge zandgronden

Het watersysteem is de afgelopen decennia ingericht op het zo snel mogelijk afvoeren van water. Om tegenwicht te geven aan de negatieve gevolgen van de klimaatverandering is het nodig water zoveel mogelijk vast te houden (elke druppel telt), vooral bovenstrooms. Door ruimte te creëren in de beeksystemen is het mogelijk om zowel wateroverlast te voorkomen als verdere verdroging tegen te gaan. De trits 'vasthouden, bergen en afvoeren' van (regen)water werkt door in het hele water- en bodemsysteem.



Water- en klimaatlandschap Pauwels (1.01) - Fase 1

Het water- en klimaatlandschap is gelegen in deelgebied 'Woeste Gronden', ten noordoosten van Tilburg (Landschapspark Pauwels). Het omvat een integrale gebiedsontwikkeling met als doel de realisatie van een robuust watersysteem dat voldoende water van goede kwaliteit biedt voor landbouw en natuur en waar ruimte is voor recreatie en energietransitie. De uitvoering vindt de komende 10 jaar plaats. In 2023 wordt gestart met fase 1, die bestaat uit het realiseren van 3 nieuwe waterbergingslocaties in de stadsrand noord. Op deze locaties wordt het water korte tijd vastgehouden, voordat het verder het water- en klimaatlandschap instroomt. Daarnaast worden twee stapstenen gerealiseerd binnen natte ecologische verbindingszone Huis ter Heide en De Brand. Deze bestaan uit onder andere een plas-draszone nabij de Pauwelshoeve en een natte ecologische zone bij de recropassage onder de N261, die beiden onderdeel uitmaken van het robuust watersysteem in het water- en klimaatlandschap Pauwels. In de volgende fase wordt een zogenaamde waterharmonica gerealiseerd. Wanneer alle fases zijn afgerond zijn alle deelmaatregelen met elkaar verbonden tot één robuust en klimaatbestendig watersysteem.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgaven verminderen verdroging, versterken natuurgebieden en ecologische verbindingszones en levensvatbare landbouw met behulp van water uit de stad Tilburg. Er wordt in totaal circa 90.000m³ nieuwe waterberging gerealiseerd, waarvan 20.000m³ in fase 1.

Zuidrand Goirle (1.02)

De Zuidrand is gelegen in deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom' en omvat het beekdal Nieuwe en Oude Leij ten zuiden van Goirle. Het doel van het project is het ontwikkelen van een klimaatbestendig beekdal bestaande uit een groen-blauwe zone met daaraan grenzend duurzame, natuurinclusieve woningbouw. Deze groen-blauwe zone is gerealiseerd. De volgende stap is om de aangrenzende nieuwe woningbouw te voorzien van ruime groene zones met onder andere wadi's en molgoten voor het opvangen van regenwater, die in verbinding staan met de groenblauwe zone. Ook het regenwater van bestaan-



de wijken wordt afgekoppeld, verwerkt en geïnfiltreerd in de groenblauwe zone.

Resultaat

Het project geeft invulling aan de gebiedsopgave tegengaan verdroging door water vast te houden en te bergen. Met de herinrichting van het beekdal is er meer ruimte voor wateropvang in natte periodes en wordt de sponswerking van de bodem vergroot. In totaal wordt circa 5.000m³ nieuwe waterberging gerealiseerd.

Gebiedsontwikkeling Wouwervallei (1.03)

De Wouwervallei is gelegen in het stroomgebied van de Gilzewouwerbeek tussen Gilze en Bavel dat valt onder het deelgebied 'Dongesysteem'. Het doel is het ontwikkelen van een klimaatadaptief en natuurlijk beekdal de Wouwervallei. Dit door de aanleg van klimaatbuffers voor waterberging en waterconservering, natuurontwikkeling zodat de beek als ecologische verbindingszone kan functioneren en de realisatie van wandelroutes/ommetjes.

Resultaat

Met het beekherstel en het vergroten van de biodiversiteit wordt invulling gegeven aan de gebiedsopgaven om verdroging en hittestress tegen te gaan. Door water in de bron van de beek vast te houden, is er minder wateroverlast benedenstrooms. Met het project wordt ruim 25.000m³ nieuwe waterberging gerealiseerd.

Lokaal afgestemd watermanagement (1.04)

Het project kan verspreid over deelgebied 'Brongebied' worden uitgevoerd. Gestart wordt met een pilotlocatie binnen de gemeente Hilvarenbeek. Het doel van het project is water langer vast te houden in de kleine watergangen en in de bodem. Dit door motorkapoverleggen met grondeigenaren over het gewenste watermanagement en die te vertalen in concrete lokale maatregelen zoals het dempen van watergangen, het aanpassen van stuwbeheer en peil-drainage.

Resultaat

Minder verdroging door water langer vast te houden op de hogere delen.

Klimaatrobuuste inrichting De Reusel en Achterste Stroom (1.05)

Beekdal De Reusel en Achterste Stroom is gelegen tussen Moergestel en Oisterwijk en valt onder deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom'. Het doel van het project is om een klimaatrobuust beekdal te ontwikkelen met ruimte voor droogtebestrijding, verlagen stedelijk wateroverlast en hittestress. Dit door onder ander buffers voor wateropvang, natuurontwikkeling en recreatieve routes te realiseren.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging en hittestress



tegen te gaan. Met de herinrichting van het beekdal is er meer ruimte voor wateropvang in natte periodes en wordt de sponswerking van de bodem vergroot.

Leijzoom (1.06)

De Leijzoom bestaat uit het beekdal Nieuwe en Oude Leij ten oosten van Goirle en valt onder deelgebied 'De Leije/Voortse Stroom'. Het doel van het project is het herinrichten van het watersysteem van de Oude en Nieuwe Leij conform de robuuste beekdalbenadering en het herstellen van natte natuurelementen. Dit door de Oude en Nieuwe Leij over circa 3 km samen te voegen tot één brede waterloop met voldoende water en ruimte voor piekopvang. En te vernatten door het waterpeil op te zetten.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging en hittestress tegen te gaan. Met de herinrichting van het beekdal is er meer ruimte voor wateropvang in natte periodes en wordt de sponswerking van de bodem vergroot.



Benedictus (1.07)

Benedictus is gelegen in deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom' en valt onder het beekdal van de Voorste Stroom tussen Tilburg en Oisterwijk. Met het project wordt beekherstel uitgevoerd langs de Voorste Stroom conform de robuuste beekdalbenadering en wordt invulling gegeven aan de ontwikkeling van Natte Natuurelementen en Natuurnetwerk Brabant. Dit door de aanleg van natuurelementen en het vernatten en meanderen van de beekloop de Voorste Stroom.

Resultaat

Met het beekherstel en de aanleg van natuurelementen wordt invulling gegeven aan de gebiedsopgaven om verdroging en hittestress tegen te gaan. Er is meer ruimte voor wateropvang in natte periode en de sponswerking van de bodem wordt vergroot.



Water naar boven (1.08)

Het project is gelegen in deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom'. Het doel van het project is om opgespaard (regen)water uit stedelijk gebied te verpompen naar droge agrarische gronden om zo droogte in het agrarisch gebied tegen te gaan. Op een nader te bepalen locatie wordt een pilot uitgevoerd om het principe uit te testen en eventueel verder in de regio uit te rollen.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging tegen te gaan door 'overtollig' water uit het stedelijk gebied in te zetten op droge gebieden.



Kampina en Oisterwijkse vennen en omgeving (1.09)

Kampina en Oisterwijkse Vennen is gelegen in deelgebied 'De Leije/Voorstestroom' en bevindt zich tussen Boxtel, Oirschot, Oisterwijk en Tilburg. Binnen de Kampina en Oisterwijkse Vennen en omgeving wordt gewerkt aan diverse water- en natuurdoelen, op een zodanige manier dat de omliggende landbouw toekomstperspectief houdt en dat er samenhang is met opgaven zoals stikstofreductie, energietransitie en klimaat. Binnen de GGA zijn belanghebbende partijen met elkaar in gesprek over een visie voor het gebied die wordt uitgewerkt in een plan van aanpak met concrete maatregelen.



Resultaat

Het proces draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging tegen te gaan door op verschillende manier water te gaan vasthouden.

Regte Heide en Riels Laag (1.10)

Regte Heide en Riels Laag ligt ten zuidwesten van Goirle in het deelgebied De Leije/Voorstestroom. Het doel is om rondom de Regte Heide en Riels Laag het natuur- en watersysteem te optimaliseren ten behoeve van het Natura 2000 gebied en het verbeteren van de inrichting van de schil met behoud van functioneel gebruik. Met belanghebbende partijen binnen de GGA worden mogelijkheden voor het gebied verkend om tot een visie te komen. De visie wordt uitgewerkt in een plan van aanpak met concrete maatregelen.



Resultaat

Het proces draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging tegen te gaan door op verschillende manier water te gaan vasthouden.

Versterken natuurgebieden en ecologische verbindingzones omgeving Loonse en Drunense Duinen (1.11)

Het project ligt in een zone ten zuiden van de Loonse en Drunense Duinen binnen het deelgebied 'Woeste Gronden'. Het doel van het project is om de natuurgebieden klimaatbestendiger te maken, een robuuster Natuurnetwerk Nederland en Brabant te realiseren, de huidige natuurwaarden te versterken en de biodiversiteit te verhogen. Dit door het herstellen van stuifduinen in de schil rond de Loonse en Drunense Duinen, vernatten van natuurgebied Huis ter Heide en het realiseren van ecologische verbindingzones tussen Huis ter Heide en De Brand, tussen De Leemkuilen en De Brand en tot slot tussen de Loonse en Drunense Duinen en Huis ter Heide.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgaven minder verdroging door water langer vast te houden, versterking van natte natuur en ecologische verbindingzones.

Thema: Bodemverbetering op agrarische gronden



De natuurlijke buffercapaciteit van de bodem is door bewerking van de bodem, afname van het organische stofgehalte en versnelde afvoer van water door verbetering van de ont- en afwatering op veel plaatsen afgenomen. De conditie van onze landbouwbodems gaat aantoonbaar achteruit. Door het veranderende klimaat komen steeds vaker perioden van droogte en perioden met extreme neerslag voor. Hevige neerslag infiltreert daardoor niet snel genoeg in de bodem, waardoor plassen op het land ontstaan en regenwater versneld naar de sloot stroomt. Zo gaan kostbaar zoet water en meststoffen verloren en nemen de emissies naar het oppervlaktewater toe. Bij droogte houdt een schrale bodem (met een laag organisch stofgehalte) niet genoeg water vast en door verdichting kunnen wortels niet genoeg grondwater opnemen. Een goede spons- en bufferwerking van bodems wordt daarom steeds belangrijker. Bodemverbetering is noodzakelijk om de spons- en bufferwerking van de bodem te herstellen.

Klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer (2.01)

Binnen de hele regio Hart van Brabant wordt het project Klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer uitgerold. Het doel is om te starten met 60 agrariërs, verspreid over de regio, en samen te werken aan een klimaat-adaptieve bodem. Met deze agrariërs wordt een persoonlijk BedrijfsBodem-WaterPlan (BBWP) opgesteld, dat leidt tot het uitvoeren van maatregelen, gericht op vermindering van verdichting van de bodem en het verhogen van organische stof zodat deze meer water kan vasthouden. Met 20 van deze agrariërs wordt ook een persoonlijk CO2plan opgesteld met als doel tegen betaling vanuit het bedrijfsleven extra maatregelen uit te voeren die leiden tot vastlegging van koolstof in de bodem.



Resultaat

Het project draagt door de hele regio bij aan het verbeteren van de sponswerking van de bodem in agrarische gebieden, waardoor het water langer wordt vastgehouden en verdroging wordt tegengegaan.

Thema: Klimaatadaptief bouwen



De regio staat voor een grote verstedelijkingsopgave. Nu rekening houden met de veranderingen van het klimaat voorkomt overlast en schade in de toekomst. Klimaatadaptief bouwen én bouwen op de juiste plek zouden belangrijke uitgangspunten moeten zijn bij het realiseren van de woningbouwopgave. Een klimaatadaptieve inrichting met voldoende groen en ruimte voor waterberging biedt kansen om stad en dorpen leefbaar en aantrekkelijk te houden voor inwoners en bezoekers. Een tot nu toe onderbelicht aspect kan hierbij meegenomen worden. Namelijk de drinkwatervoorziening en het anders omgaan met regenwater. Op dit moment kan in warmere tijden al nauwelijks aan de drinkwatervraag worden voldaan. Daarnaast staat de kwaliteit onder druk. Om in de toekomst verzekerd te zijn van voldoende drinkwater werken we gezamenlijk aan een waterbesparingsopgave, het anders omgaan (hergebruik) van regenwater en aan de bescherming van de ondergrondse water-infrastructuur.

Bij locatiekeuzes voor nieuwe verstedelijking dient het risico op overstroming vanuit het regionale watersysteem meegenomen te worden in de afweging. We willen niet dat iedere gemeente het wiel uitvindt en daarom gaan we samenwerken aan een instrument voor klimaatadaptief

Regionale klimaatscoretool (3.01)

Het project Regionale klimaatscoretool is van toepassing op de hele regio Hart van Brabant. De bedoeling is dat alle stedelijke ontwikkelingen (in- en uitbreidingen) binnen de regio volgens eenzelfde methode worden beoordeeld op de mate van klimaatadaptief en waterrobuust (ver)bouwen. Door een regionale klimaatscoretool kan eenduidig worden beoordeeld in hoeverre binnen een stedelijke ontwikkeling rekening wordt gehouden met verminderen van droogte, wateroverlast en hittestress. De streefwaarden kunnen per gebied of gemeente verschillen. Als basis worden gebruikt de huidige klimaatscoretool van Tilburg en de landelijke maatlat die het Rijk naar verwachting eind 2022 uitbrengt.



Resultaat

Het proces draagt op een eenduidige manier bij aan het klimaatbestendig en waterrobuust (ver)bouwen in stedelijke gebieden binnen de regio. Hierdoor wordt regionaal invulling gegeven aan de opgaven en ambities om wateroverlast, droogte en hittestress tegen te gaan en voldoende ruimte gecreëerd voor het vasthouden en bergen van water alvorens deze wordt afgevoerd.

Thema: Maatregelen op bedrijventerreinen



De regio kent een groot aantal bedrijventerreinen en werklocaties. Bedrijventerreinen kenmerken zich over het algemeen door een functionele inrichting met verharde buitenruimte en grootschalig dakoppervlak. De hittestress die hier het gevolg van is, beïnvloedt de bedrijfsvoering en is nadelig voor de productiviteit van medewerkers. Daarnaast zijn sommige bedrijventerreinen gevoelig voor wateroverlast met schade als gevolg bij extreme neerslag. Gemeenten hebben allemaal de wens om bedrijventerreinen klimaatadaptiever in te richten, waarbij zowel aandacht is voor de openbare ruimte als voor de particuliere percelen. We willen met een aantal gemeenten een aanpak ontwikkelen, waardoor er een groot opschalings-effect van deze maatregel kan uitgaan. Daarnaast liggen bedrijventerreinen vaak aan de rand van de dorps- of stadskern. Een koel bedrijventerrein draagt daarmee bij aan minder opwarming van de stad.

Klimaatadaptatie op bedrijventerreinen (4.01)

Het project klimaatadaptatie op bedrijventerreinen is van toepassing op de hele regio Hart van Brabant. Het doel van het project is om bedrijventerreinen door de hele regio klimaatbestendiger te maken door deze te vergroenen, ruimte te creëren voor infiltratie, bergen van regenwater en de biodiversiteit te verhogen. Hiervoor wordt eerst een aanpak getest in drie pilotgebieden (Waalwijk, Hilvarenbeek en Gilze en Rijen) Later kan worden opgeschaald naar meerdere bedrijventerreinen door de hele regio. De aanpak bestaat uit het opstellen van kansenskaarten, organiseren van klimaatsafari's, klimaatscans op bedrijfsperven en het opstellen en realiseren van een uitvoeringsplan.



Resultaat

Het project draagt verspreid over de regio bij aan het tegengaan van verdroging, wateroverlast en hittestress rondom bedrijventerreinen door deze te vergroenen en meer ruimte te creëren voor het vasthouden en bergen van regenwater.

Quick wins

Hieronder vallen enkele vergevorderde projecten die weliswaar niet tot de top van de geprioriteerde projecten voor de regio behoren, maar wel interessant zijn omdat ze op relatief eenvoudige wijze op korte termijn uitvoerbaar zijn. Ook betreft het pilots die navolging kunnen krijgen in de regio.

Klimaatadaptiever Sportpark De Gaard (5.01)

Sportpark De Gaard is gelegen in het Overstromingsgebied ten westen van Waalwijk. Het doel van het project is het ontwikkelen van een klimaatadaptief sportpark waarbij wateroverlast door hevige regenbuien vanuit aangrenzende wijken wordt voorkomen en tegelijkertijd verdroging van de sportvelden in de zomer wordt tegengegaan, zodat de velden beter en langer speelbaar blijven. Dit wordt gerealiseerd door onder twee kunstvelden bergingsruimtes te realiseren waarin water wordt opgevangen afkomstig uit de aangrenzende wijken. Het opgevangen water wordt in droge periodes hergebruikt voor automatische beregening van de natuurvelden.



Resultaat

Het project geeft invulling aan de gebiedsopgave om wateroverlast en verdroging tegen te gaan door water op te vangen en te bergen. In totaal wordt met het project circa 7.750 m³ water geborgen.

Waterberging de Biezen (5.02)

Project de Biezen is gelegen in deelgebied 'Jonge ontginningen' ten noordoosten van Dongen. Met het project wordt het verlagen van wateroverlast in de wijk de Biezen gecombineerd met de realisatie van betere waterbeschikbaarheid voor de aangrenzende landbouw en natuur. Het hemelwater uit de Biezen wordt opgevangen en gebufferd buiten de wijk en zo veel mogelijk geïnfiltreerd. Ook wordt net buiten de wijk een robuuste groene klimaatcorridor met verbrede watergang gerealiseerd, waarbinnen het water in het landelijk gebied kan infiltreren. De groene zone draagt tevens bij aan verminderen van hittestress vanuit het stedelijk gebied en verhoogt de biodiversiteit en recreatieve mogelijkheden.



Resultaat

Het project geeft invulling aan de gebiedsopgave en ambitie om verdroging tegen te gaan door meer water vast te houden. Daarnaast draagt de groene zone bij aan het verkoelen van het buitengebied rondom het dorp. In totaal wordt met het project minimaal 3.600m³ nieuwe waterberging gerealiseerd.

De Vloeder (5.03) en Vosreyten (5.04)

De projecten de Vloeder en Vosreyten liggen in het deelgebied 'De Leije/Voortse Stroom' ten zuiden van Goirle. Het doel van beide projecten is om water op te slaan in bestaande bergingsgebieden om deze in droge periodes in te



zetten voor landbouw en natuur. In overleg met plaatselijke grondgebruikers wordt met een aangepast stuwregime onderzocht hoeveel water voor droge periodes kan worden geconserveerd.

Resultaat

Het project draagt aan het verminderen van verdroging.

Waterberging industrieterrein Broekakkers (5.05)

Het project waterberging industrieterrein Broekakkers is gelegen ten noordoosten van Gilze binnen het deelgebied 'Donge-systeem'. Het doel van het project is de wateroverlast problematiek op Broekakkers te verminderen zonder veel water af te voeren naar het benedenstrooms systeem van de Grootte Leij. Maatregelen die hiervoor worden uitgevoerd bestaan uit de realisatie van waterberging in de ecologische verbindingszone Grootte Leij in de vorm van een doorstroommoeras en het automatiseren van de bestaande stuw bovenstrooms om water bij piekafvoeren snel door te kunnen laten naar het doorstroommoeras.



Resultaat

Door meer bovenstrooms bergingsruimte te creëren in de beek wordt invulling gegeven aan de gebiedsopgaven om verdroging tegen te gaan en is er minder wateroverlast benedenstrooms. Met het project wordt circa 4.000m³ nieuwe waterberging gerealiseerd. Daarnaast draagt de aanleg van de groenblauwe zone bij tegen hittestress.

Afkoppelprojecten stedelijk gebied (5.06 t/m 5.09)

Ondanks dat lokale stedelijke afkoppelprojecten een minder groot regionaal belang hebben voor klimaatadaptatie zijn een aantal van deze projecten opgenomen als quickwin om ze op zeer korte termijn eenvoudig uitvoerbaar zijn. Het gaat om het project Reconstructie Vaartbuurt (5.01), Aanleg laatste fase Blauwe ader (5.02) en Reconstructie Prinsessenbuurt (5.03) alle in gemeente-Loon op Zand en Klimaatrobuust Rijen Noord Oost (5.04). Alle vier de projecten hebben als doel het hemelwater af te koppelen en een klimaatbestendige inrichting te realiseren om water meer vast te houden zodat verdroging wordt tegengegaan. Bij de aanleg Blauwe ader wordt een gracht aangelegd in het buitengebied om het water te bergen, waarbij de gracht tevens een groene en recreatieve functie gaat vervullen.



Resultaat

Met deze projecten wordt veelal lokaal aan de opgave voldaan om wateroverlast in het stedelijk gebied te verlagen, door meer water vast te houden en/of te bergen. Bij de reconstructie Prinsessenbuurt en de Vaartbuurt wordt circa 500m³ waterberging gerealiseerd. Bij de aanleg van de Blauwe ader circa 3.000m³ en bij Klimaatrobuust Rijen Noord Oost circa 5.000m³.

Bosrevitalisering bossen Tilburg (5.12)

Het project bosrevitalisering is van toepassing op de bossen binnen de gemeente Tilburg, die zijn gelegen binnen de deelgebieden Donge-systeem en Woeste Gronden. Het heeft als doel het verhogen van de biodiversiteit, klimaatbestendigheid, Co2 vastlegging en sponswerking. Maatregelen die worden uitgevoerd zijn het aanplanten van ontbrekende boom- en struiksoorten, aanbrengen van steenmeel voor het boscossysteem en het aanleggen van een netwerk van oude, aftakelende en dode bomen.

Resultaat

Dit project draagt bij aan de opgaven om verdroging en verdere opwarming tegen te gaan, door vasthouden van water vanwege de verbeterde sponswerking.



4.3 Planning

2050

Regio Hart van Brabant heeft als ambitie om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn. Op dit moment zijn diverse ideeën voor projecten en maatregelen geformuleerd die hieraan bijdragen. Al deze ideeën zijn weer-geven in een losse bijlage 'Projectenboek'. Een aantal van deze projecten en maatregelen zijn al uitgewerkt en andere worden de komende tijd verder geconcretiseerd. Ook zullen nieuwe projecten en maatregelen worden toe-gevoegd of juist worden verwijderd met het oog op de na te streven ambitie en strategie van de regio. De Klimaatagenda is een levend document, dat jaarlijks zal worden geactualiseerd.

2027

De komende vijf jaar, tot en met 2027, richt de regio zich op het tot uitvoering brengen van de circa 25 geprioriteerde projecten uit paragraaf 4.2. Van belang is dat de projecten die op dit moment nog niet concreet zijn, het komende jaar aandacht krijgen om verder uit te werken zodat ze voor 2028 succesvol kunnen worden uitgevoerd.

2022 en 2023

De komende twee jaar worden voor projecten die al ver zijn voorbereid, maar nog cofinanciering nodig hebben, subsidie aanvragen voorbereid en ingediend bij het rijk en de provincie (zie paragraaf 4.4).

4.4 Begroting en financiering

Voor (co)financiering voor het uitvoeren van projecten en maatregelen op het gebied van klimaatadaptatie zijn drie regelingen waar de regio gebruik van kan maken (zie tabel 4.1). Vanuit de Impulsregeling klimaatadaptatie van het Rijk kunnen projecten voor maximaal 30% gesubsidieerd worden en is er €4 miljoen voor de Regio Hart van Brabant beschikbaar. Ook is er de provinciale Bijdrageregeling klimaatadaptatieprojecten Noord-Brabant, die projecten kan ondersteunen tot 25% en waarvoor een klein half miljoen voor beschikbaar is. Ter aanvulling hierop werkt de regio aan het oprichten van een Regionaal Klimaatfonds met daarin € 4 miljoen, waaruit projecten tot circa 30% gesubsidieerd kunnen worden. De verwachting is dit fonds in het tweede kwartaal van 2023 operationeel is.

Tabel 4.1: Overzicht financieringsmogelijkheden voor klimaatprojecten Regio Hart van Brabant

Regeling	Subsidieplafond Hart van Brabant	Maximale bijdrage	Looptijd
Impulsregeling Klimaatadaptatie (Rijk)	€ 4.000.000	33%	2021-2017
Bijdrageregeling klimaatadaptatieprojecten (Provincie Noord Brabant)	€ 411.337	25%	Tot eind 2022
Regionaal klimaatfonds Hart van Brabant	€ 4.000.000	30%	Vanaf 2023

Eind 2022 worden voor de eerste zeven projecten subsidieaanvragen ingediend (zie tabel 4.2). Voor het uitvoeren van deze klimaatprojecten ligt een totaalbegroting van circa €10 miljoen. De financiering hiervan is voor een groot deel geregeld door verschillende projectpartners. Voor de resterende €2,3 miljoen wordt aanspraak gemaakt op de drie klimaatregelingen (zie tabel 4.3). Bij de Bijdrageregeling van de Provincie wordt een bijdrage gevraagd van circa € 0,4 miljoen, bij de landelijke Impulsregeling een bijdrage van circa €1,8 miljoen en een bijdrage van € 0,1 miljoen bij het Regionaal klimaatfonds op het moment dat deze operationeel is. In goed overleg met de Provincie en het Rijk wordt gekeken hoe de aanvragen zo optimaal mogelijk kunnen worden ingediend.

Tabel 4.2: Projectenoverzicht subsidieaanvragen 2022

Nr	Projectnaam
1.01	Water- en klimaatlandschap Pauwels
1.02	Zuidrand Goirle
1.03	Gebiedsontwikkeling Wouwervallei (onder voorbehoud)
2.01	Klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer
3.01	Regionale klimaatscore tool
4.01	Klimaatadaptatie op bedrijventerreinen (pilot Waalwijk, Gilze en Rijen, Hilvarenbeek)
5.01	Klimaatadaptatiever Sportpark De Gaard

Tabel 4.3: Financieel overzicht subsidieaanvragen 2022

Begroting*	Benodigde cofinanciering	Subsidie aanvraag Bijdrageregeling	Subsidie aanvraag Impulsregeling	Subsidie aanvraag Klimaatfonds
€ 10 miljoen	€ 2,3 miljoen	€ 0,4 miljoen	€ 1,8 miljoen	€ 0,1 miljoen

* Bevat alleen kosten gerelateerd aan klimaatadaptatieve maatregelen binnen een project

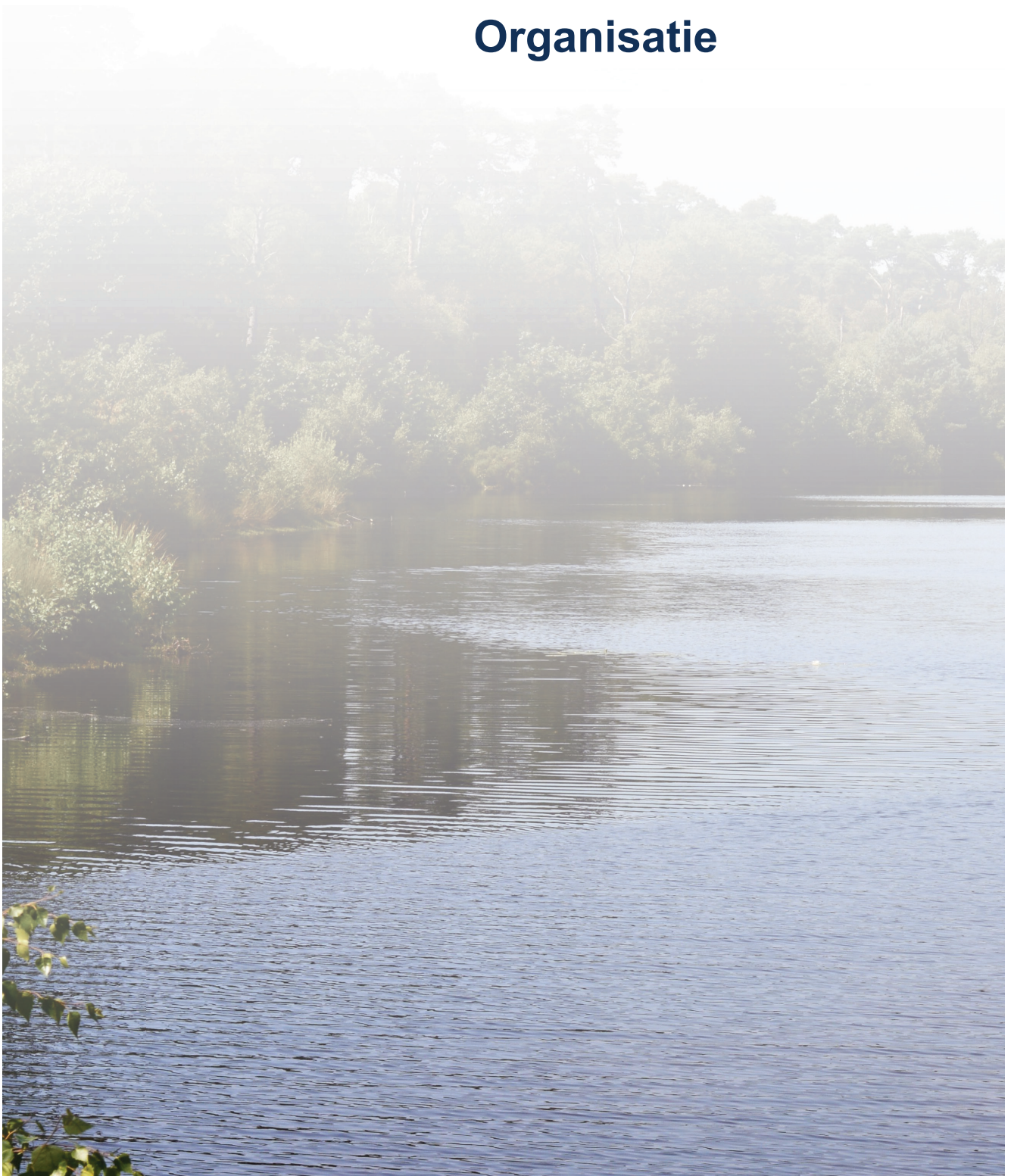
4.5 Indicatoren, monitoring en voortgang

Het is niet eenvoudig om de voortgang van de inzet op het gebied van klimaatadaptatie te monitoren. Dat komt enerzijds omdat niet bekend is welke maatregelen er precies nodig zijn om een klimaatbestendige en waterrobuuste regio te worden: hoeveel water moet er vastgehouden om wateroverlast te voorkomen en verdroging tegen te gaan. Hoeveel bomen moet je planten om minder op te warmen. Daarnaast verandert het klimaat door en wordt het vergelijken van de uitkomsten van huidige met toekomstige stresstesten hetzelfde als het vergelijken van appels en peren.

Voorgesteld wordt om te monitoren op de uitvoering van de projecten van de Klimaatagenda. Per thema en project worden de resultaten bijgehouden, waarbij speciale aandacht voor de ingediende projecten voor de bijdrageregelingen van rijk en provincie met het oog op uitvoeringstermijnen. De groslijst met projecten en maatregelen wordt constant tegen het licht gehouden om te kijken welke projecten en maatregelen voor uitvoering in aanmerking komen. Nieuwe mogelijkheden voor financiële bijdragen op basis van bijdragen- en subsidieregelingen kunnen een extra impuls geven aan uitvoering van projecten. Op basis hiervan wordt de Regionale Klimaatagenda jaarlijks geëvalueerd en geactualiseerd.

Hoofdstuk 5

Organisatie



5.1 Aansturing Regionale Klimaatagenda

Blijvende aandacht voor het onderwerp klimaatadaptatie is nodig. Om de voortgang van de uitvoering van projecten in beeld te houden. Maar ook om de lijst met potentiële projecten periodiek tegen het licht te houden, te kijken hoe tot verdere concretisering gekomen kan worden, voor het doen van aanvragen voor de bijdrageregelingen en eventuele andere subsidies. De stresstesten moeten periodiek worden herhaald en kunnen aanleiding geven tot aanpassing van opgaven en hernieuwde gesprekken met stakeholders.

5.2 Financiering van de organisatie

Er komen structurele middelen beschikbaar voor de REKS vanuit het Rijk. Een deel van deze middelen kunnen worden ingezet voor klimaatadaptatie. Voorgesteld wordt om van deze middelen een projectleider aan te stellen, die zorgdraagt voor het actueel houden van de regionale klimaatagenda.