

Regionale Klimaatagenda

Hart van Brabant

2022-2027

Actualisatie 2023

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
1. Inleiding	6
1.1 Aanleiding en doel	7
1.2 Regio Hart van Brabant	8
1.3 Samenhang energie en klimaat	8
1.3 Samenhang energie en klimaat	9
1.4 Leeswijzer	10
2. De opgave	11
2.1 Klimaatonderlegger, regionale stresstest en klimaatdialogen	12
2.2 Gebiedsopgaven	13
3. Naar een klimaatbestendige regio	16
3.1 Ambitie	17
3.2 Strategie	17
3.3 Methode en prioritering	18
4. Projecten en maatregelen	19
4.1 Afgeronde projecten	20
4.2 Projecten ingediend subsidie 2022	22
4.3 Overige lopende projecten	25
4.4 Gebiedsgerichte aanpak	26
4.5 Generieke projecten	28
5. Geprioriteerde projecten	29
5.1 Geprioriteerde projecten 2023	30
6. Planning en financiering	46

6.1	Planning	47
6.2	Begroting en financiering	47
7.	Organisatie	50
7.1	Aansturing Regionale Klimaatagenda	51
7.2	Financiering van de organisatie	51
7.3	Indicatoren, monitoring en voortgang	52
Bijlage	Projectenboek	

Samenvatting

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 waterschappen 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 regionale energie- en klimaatstrategie 1.0 (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 opgaven 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 in 2022 een grote reeks van projectideeën geformuleerd die alle zijn weergegeven in het 'Projectenboek' dat als bijlage bij deze Klimaatagenda hoort. Via een prioritering zijn hieruit een 25- tal projecten gekomen waar de regio tot en met 2027 mee aan de slag wil om ze te realiseren. Deze projecten zijn onderverdeeld in zes thema's te weten 'Water vasthouden op hoge zandgronden', 'Bodemverbetering op agrarische gronden', 'Klimaatadaptief bouwen', 'Maatregelen op bedrijventerreinen', 'Generieke maatregelen' en 'Overige'.

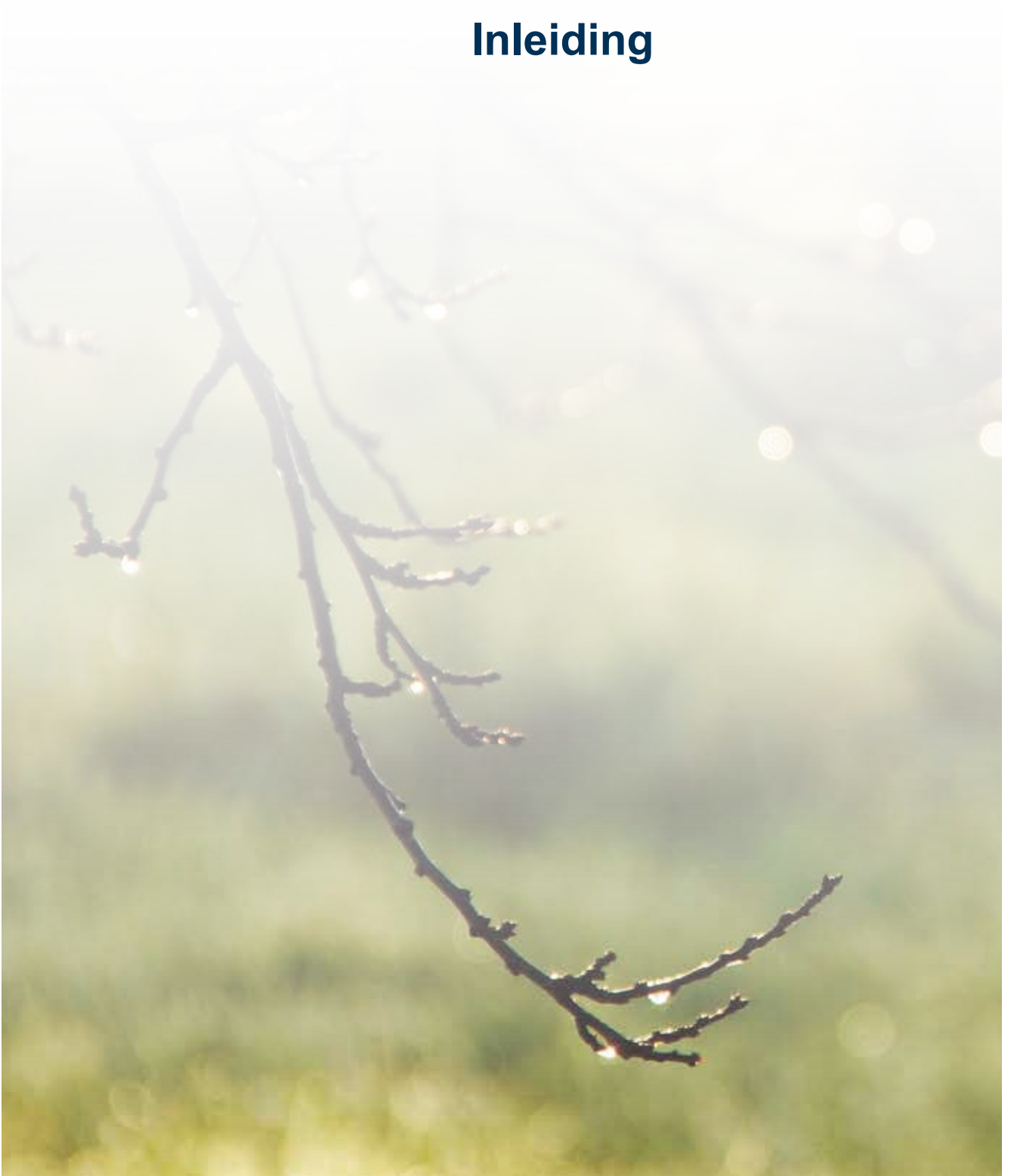
Van 2022 tot 2027 richt de regio zich op het tot uitvoering brengen van de 25 geprioriteerde projecten en in 2022 is voor de eerste vijf projecten een financiële bijdrage van in totaal € 2,2 miljoen aangevraagd bij de landelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie en de provinciale Bijdrageregeling klimaatprojecten.

In deze actualisatie wordt de stand van zaken eind 2023 toegelicht. De top 25 is aangepast: projecten die zijn afgerond zijn uit de lijst verwijderd en er zijn nieuwe projecten aangedragen naar aanleiding van nieuwe ontwikkelingen. Daarnaast zijn enkele projecten samengevoegd tot generieke projecten voor de gehele regio. Op basis daarvan heeft een nieuwe prioritering plaatsgevonden en worden subsidies voor de geprioriteerde projecten aangevraagd landelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie en de provinciale regeling voor Water en Bodem. Ook zijn er enkele hoofdstukken en/of paragrafen aan de Klimaatagenda toegevoegd om de stand van zaken tot nu toe te lichten. Verder wordt er in de agenda aandacht besteed aan de nieuwe klimaatscenario's van het KNMI en de koppeling van klimaatadaptatie en biodiversiteit.

We constateren dat het opstellen van de agenda en het komen tot regionale projecten moeizaam verloopt. Dit heeft enerzijds te maken met werkdruk, iedereen doet het samenwerken in de regio 'er gewoon bij'. Anderzijds worden binnen organisaties andere keuzes gemaakt als het gaat om uitvoering van projecten. Komend jaar krijgt dit nadrukkelijk de aandacht en zal in ieder geval voor meer ondersteuning gezorgd worden vanuit de REKS-middelen. Voor nu heeft dit er toe geleid dat we omwille van het binnenhalen van de resterende Impulsgelden een aantal lokale afkoppelprojecten hebben opgenomen in deze klimaatagenda.

Hoofdstuk 1

Inleiding

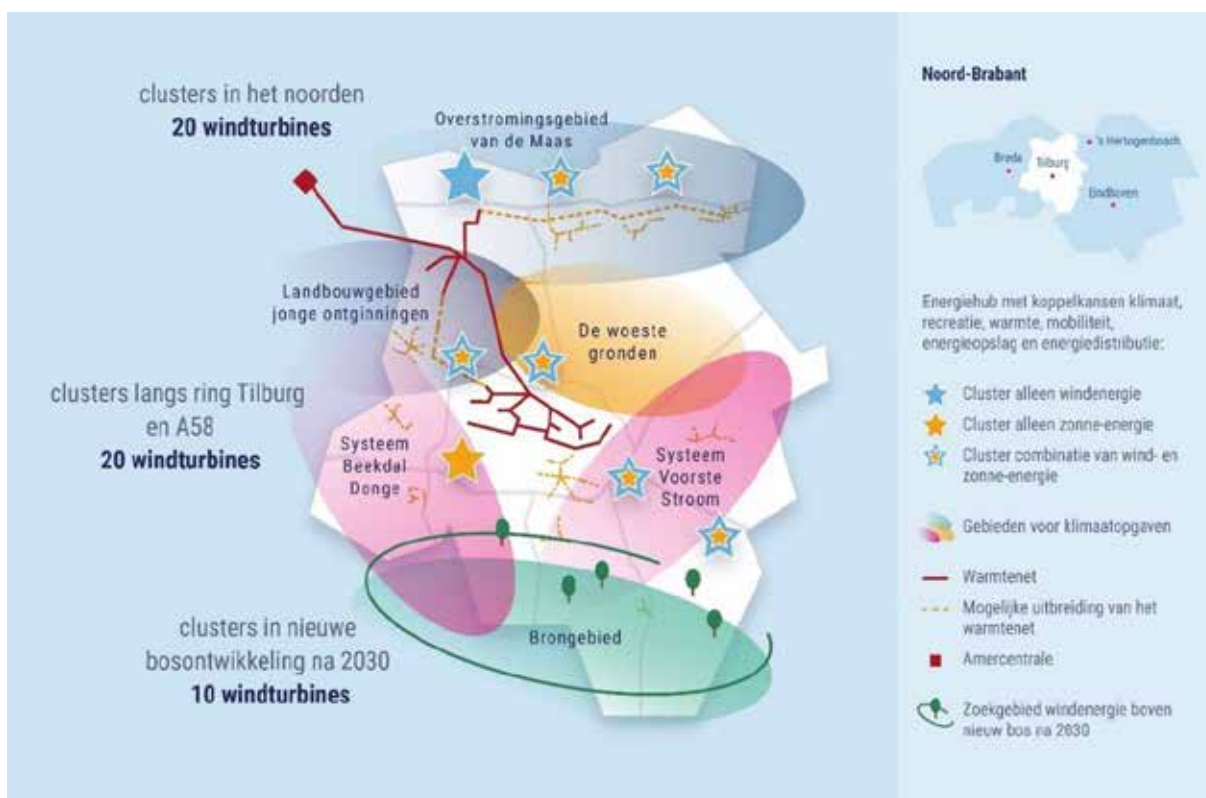


1.1 Aanleiding en doel

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 relevante 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 het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie (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, zonnenvelden 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) kunnen geld opleveren dat kunnen 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 acht energiehubbs (circa 40 windmolens en zon) en de invulling van de klimaatopgave via zes gebiedsopgaven. Deze Regionale Klimaatagenda geeft invulling aan de klimaatopgave.

In 2023 is het Publiek Ontwikkelbedrijf opgericht. Dit bedrijf gaat in opdracht van de overheden wind- en zonneparken ontwikkelen in de regio. Een Regionaal Klimaatfonds is in oprichting om projecten voor klimaatadaptatie te co-financieren. Daarbij wordt met name gekeken naar projecten die zijn opgenomen in deze Klimaatagenda. De spelregels voor cofinanciering zijn opgesteld en de verwachting is dat eind 2023 het klimaatfonds operationeel is.

1.4 Klimaatadaptatie en biodiversiteit

De mens kan niet zonder biodiversiteit. Kortgezegd is biodiversiteit de rijkdom aan verschillende soorten planten en dieren. De biodiversiteit loopt wereldwijd schrikbarend sterk terug. De belangrijkste reden hiervan is het steeds grotere gebrek aan geschikte leefgebieden voor dieren en planten. Intensieve landbouw, ontbossing, vervuiling, overbevissing, industrie, bebouwing, infrastructuur en klimaatverandering zijn de voornaamste oorzaken. Klimaatadaptatie en biodiversiteit worden vaak in één adem genoemd, dit wil echter niet zeggen dat alle klimaatadaptatieve maatregelen goed zijn voor de biodiversiteit en andersom.

In het plan van aanpak REKS 2.0 is opgenomen dat we een strategie leveren voor de koppeling van klimaatadaptatie en biodiversiteit. Hieronder wordt beschreven hoe we het binnen de Regionale Klimaatagenda voor ons zien dat de koppeling tussen klimaatadaptatie en biodiversiteit verder vorm krijgt:

- We stemmen zoveel mogelijk af met bestaande trajecten binnen de regio. Zo vindt binnen de werkgroep landschap een verkenning plaats van het provinciale aanvalsplan landschapselementen; wat kan dit voor de regio betekenen? Het aanvalsplan landschapselementen heeft betrekking op de opgave om te komen tot 10% groenblauwe dooradering van het landelijk gebied en gaat nadrukkelijk over de koppeling van natuur en biodiversiteit.
- Bij de volgende actualisering van de regionale klimaatagenda wordt het vergroten van de biodiversiteit explicieter meegenomen als één van de criteria in het prioriteren van projecten.
- We denken na over de manier waarop we met natuurlijke oplossingen de gevolgen van de klimaatverandering kunnen oplossen: door gebruik te maken van natuurlijke processen in het landschap bedenken we toekomstbestendige oplossingen. Dit zorgt voor toegevoegde economische waarde en draagt bij aan de verbetering van de biodiversiteit en het welzijn van de mens.
- Daar waar kan wordt het vergroten van biodiversiteit toegevoegd aan lopende projecten. Het project 'Regionale klimaatscoretool' heeft dit al in zich. In het voor 2024 geprioriteerde project 'Vergroten van bewustwording' wordt biodiversiteit als thema toegevoegd.

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 dit hoofdstuk wordt tevens toegelicht hoe de projecten geprioriteerd zijn. In hoofdstuk 4 'Projecten en maatregelen' is meer informatie terug te vinden over de afgeronde projecten, de stand van zaken van de projecten die een subsidie hebben ontvangen, overige al lopende projecten en hoe we omgaan met de projecten uit de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA). Hoofdstuk 5 beschrijft de projecten die de regio wil uitvoeren voor 2028 om daarmee een eerste invulling te geven aan de ambitie voor 2050. In hoofdstuk 6 is een planning weergegeven, een overzicht van de financieringsmogelijkheden en voor welke projecten eind 2023 een subsidieaanvraag wordt ingediend bij de landelijke Impulsregeling Klimaatadaptatie en het Regionaal klimaatfonds. Tot slot staat in hoofdstuk 7 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 zes 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.

Nieuwe klimaatscenario's KNMI

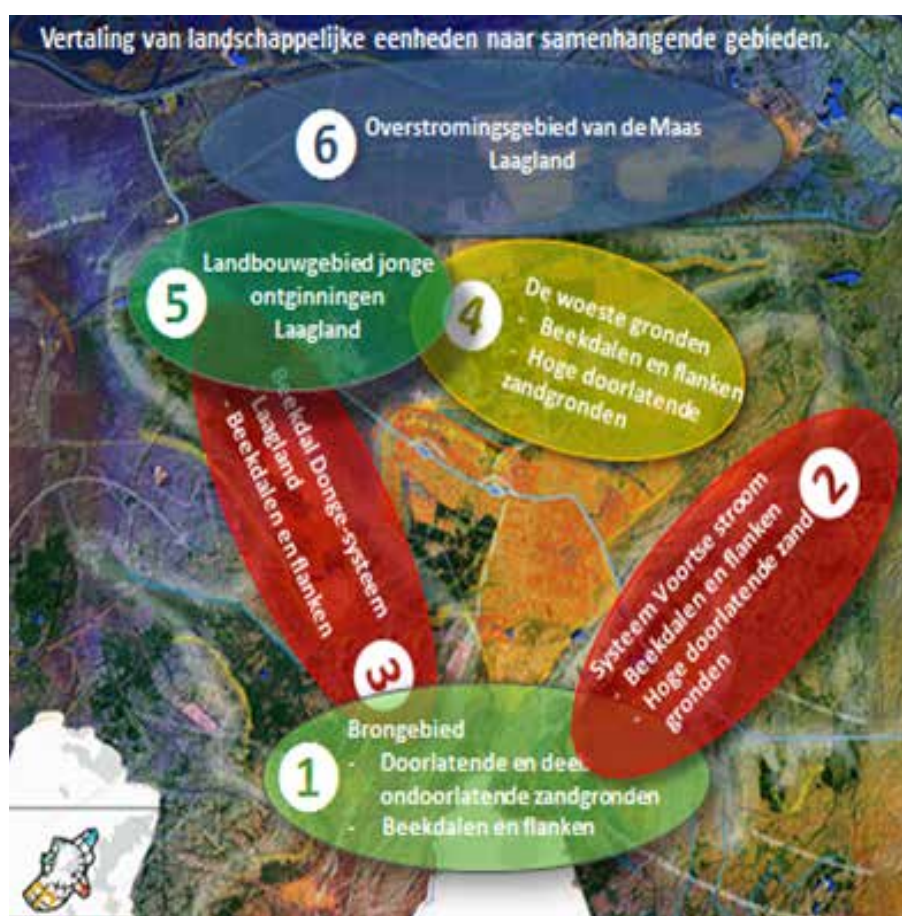
Het KNMI heeft op 9 oktober 2023 de klimaatscenario's voor een mogelijk toekomstig klimaat voor Nederland gepubliceerd. De KNMI'23-klimaatscenario's vervangen daarmee de KNMI'14-klimaatscenario's. De KNMI-klimaatscenario's zijn een vertaling van de wereldwijde klimaatprojecties van het IPCC (het klimaatpanel van de Verenigde Naties) naar Nederland. De vier nieuwe scenario's schetsen hoe het Nederlands klimaat er in de toekomst uit gaat zien. Ze vormen de basis voor onderzoek naar de effecten van klimaatverandering en klimaatadaptatie.

Het klimaat is in beweging en dat merken we aan de toename van extremen in hitte, droogte en neerslag. De KNMI'23-klimaatscenario's laten zien wat Nederland nog meer te wachten staat als de uitstoot van broeikasgassen tot 2080 in het huidige tempo blijft toenemen (hoge uitstoot). Ook tonen ze dat de mate waarin het klimaat verandert veel minder groot zal zijn als de wereld zich houdt aan het Klimaatakkoord van Parijs (lage uitstoot). Alle vier de scenario's laten zien dat we hoe dan ook te maken krijgen met zeespiegel- en temperatuurstijging, drogere zomers en nattere winters. Alleen de mate waarin verschilt per scenario.

We volgen de landelijke ontwikkelingen, zoals handreikingen voor het uitvoeren van stresstesten, om te kijken hoe we hier in de regio mee om gaan. Bij het uitvoeren van stresstesten komen de scenario's in beeld. Volgens de systematiek van de DPRA worden de stresstesten eens in de zes jaar uitgevoerd. In de Regio Hart van Brabant vonden de laatste stresstesten in 2019 plaats.

2.2 Gebiedsopgaven

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



Figuur 2.2 Deelgebieden



Water vasthouden



Water bergen



Bodemverbetering/
sponswerking



Hittestress tegengaan



Hoogwater bescherming

Figuur 2.1
Iconen van de gebiedsopgaven

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 energiehubs 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 verbindingszones (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 gevolgbeperving 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 tegengaan. 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 versterken 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.

3.3 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. Dit leverde in 2022 een lijst op van circa vijftien concrete projecten en maatregelen die de Regio Hart van Brabant voor 2028 wilde realiseren. En een lijst van circa tien zogeheten quickwin projecten die interessant waren, omdat ze op relatief eenvoudige wijze snel uitvoerbaar waren. Deze circa 25 projecten zijn in de Regionale Klimaatagenda van 2022 weergegeven.

Eind 2022 zijn er vijf projecten ingediend bij een subsidieregeling, in de loop van 2023 zijn er drie projecten gerealiseerd. Ook vonden ontwikkelingen plaats in de overige projecten uit het projectenboek. Naar aanleiding van deze wijzigingen vond in een nieuwe prioritering plaats op basis van de (in 2023) herziene memo 'Opzet prioritering projecten'.

In de memo zijn op drie hoofdonderwerpen criteria benoemd:

1. Schaalgrootte van effect voor regio en andere aangrenzende gebieden
2. Impact op klimaatbestendigheid
3. Overige

Op alle drie de onderwerpen kunnen de projecten punten scoren. Sommige onderwerpen wegen in de beoordeling tot prioriteren zwaarder mee dan andere onderwerpen. De schaalgrootte van het effect op de regio en vervolgens de mate van impact op klimaatbestendigheid zijn de belangrijkste onderwerpen. Daarnaast is gekeken naar de spreiding van projecten over de regio. Uit deze weging kwam een nieuwe lijst met geprioriteerde projecten voort. Deze staan in hoofdstuk 5 van de geactualiseerde klimaatagenda beschreven.

Omdat de ambitie van de regio groter is dan deze geprioriteerde projecten, zijn alle maatregelen en projecten die we verzamelden tijdens het proces, opgenomen in de losse bijlage 'Projectenboek'. Deze projecten en maatregelen worden regelmatig bijgewerkt, waarbij per maatregel en project aandacht is voor het verder brengen hiervan. Zo blijft de Klimaatagenda een levend document.

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 die jaarlijks wordt geactualiseerd. Deze versie geeft de stand van zaken tot en met 2023 weer.

4.1 Afgeronde projecten

Er zijn drie projecten uit de Regionale Klimaatagenda 2022-2027 gerealiseerd, namelijk 1.07 Benedictus, 1.22 Koningshoeven en 5.05 Waterberging industrieterrein Broekakkers te Gilze. Project 1.07 en 5.05 stonden in 2022 in de top 25 van geprioriteerde projecten.

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 is beekherstel uitgevoerd langs de Voorste Stroom conform de robuuste beekdalbenadering en is invulling gegeven aan de ontwikkeling van Natte Natuurparel 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 is invulling gegeven aan de gebiedsopgaven om verdroging en hittestress tegen te gaan. Er is meer ruimte voor wateropvang in natte periodes en de sponswerking van de bodem is vergroot.

Koningshoeven (1.22)

Het project Koningshoeven is gelegen op de gronden van de Abdij Onze Lieve Vrouw van Koningshoeven, net ten oosten van Tilburg binnen het deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom'. Het doel van het project was om water te conserveren en hittestress te verminderen. De maatregel die hiervoor is uitgevoerd is het vernatten van de percelen langs de wandelverbinding naar Moerenburg door peilopzet (beekdalbenadering).

Resultaat

Door het peil te verhogen wordt invulling gegeven aan de gebiedsopgave om verdroging en hittestress tegen te gaan.

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 was de wateroverlast op Broekakkers te verminderen zonder veel water af te voeren naar het benedenstrooms systeem van de Grootte Leij. Maatregelen die hiervoor zijn uitgevoerd bestaan uit de realisatie van waterberging in de ecologische verbindingzone 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 bovenstroomse 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 is circa 4.000m³ nieuwe waterberging gerealiseerd. Door het automatiseren van de bestaande stuw kan er bij hevige piekbuien sneller ingespeeld worden op waterpeil verlaging, waardoor er gedurende een langere periode een hoger waterpeil gevoerd kan worden. Dit draagt bij aan droogte bestrijding. Daarnaast draagt de aanleg van de groenblauwe zone bij aan biodiversiteit en tegen hittestress. Het project is gerealiseerd in 2021/2022.



Afbeelding 4.1: Net aangelegd doorstroommoeras in EVZ De Grootte Leij

4.2 Projecten ingediend subsidie 2022

Eind 2022 werden voor de eerste zes projecten subsidieaanvragen ingediend (zie tabel 4.1). Voor het uitvoeren van deze klimaatprojecten lag een totaalbegroting van circa €10 miljoen. De financiering hiervan is voor een groot deel geregeld door verschillende projectpartners. Voor de resterende € 2,2 miljoen is aanspraak gemaakt op twee klimaatregelingen (zie tabel 4.2). Bij de Bijdrageregeling van de provincie is een bijdrage gevraagd van circa € 0,4 miljoen en bij de landelijke Impulsregeling een bijdrage van circa € 1,8 miljoen.

Project 2.01 werd afgewezen bij de subsidieregelingen. We verkennen de mogelijkheden om het in 2024 in te dienen bij een andere regeling.

De beoogde aanvraag van € 0,1 miljoen bij het Regionaal Klimaatfonds kon in 2022 niet ingediend worden, omdat dit fonds tot op heden nog niet is opengesteld. Zodra het opengesteld is, wordt ook daar een bijdrage gevraagd. Vanaf 2023 wordt er vanuit de REKS ondersteuning gegeven aan de verdere

Tabel 4.1: Overzicht subsidieaanvragen 2022

Nr	Projectnaam
1.01	Water- en klimaatlandschap Pauwels
1.02	Zuidrand Goirle
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 4.2: Financieel overzicht subsidieaanvragen 2022

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

* Bevat alleen kosten gerelateerd aan klimaatadaptatieve maatregelen binnen een project

uitvoering van de projecten.

Deze paragraaf beschrijft de verschillende projecten. Bekijk ook de [video](https://www.youtube.com/@regiohartvanbrabant) op www.youtube.com/@regiohartvanbrabant.

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 tot en met 2033 plaats. In 2023 is gestart met fase 1, die bestaat uit het realiseren van drie 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 verbindingzone 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.

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 groenblauwe zone met daaraan grenzend duurzame, natuurinclusieve woningbouw. Deze groen-blauwe zone is al 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 bestaande wijken wordt afgekoppeld, verwerkt en geïnfiltreerd in de groen-blauwe zone. Op het moment van schrijven (oktober 2023) vindt de uitvoering plaats van een belangrijk regenwaterriool in de Bergstraat. Het is de verbindingssader voor bovengenoemd stedelijk gebied naar de genoemde groenblauwe zone en wadi's.



Afbeelding 4.2: Aanleg gescheiden regenwaterriool in de Bergstraat

Klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer (2.01)

Het project klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer is nog niet van start gegaan. De subsidieaanvraag werd in 2022 afgewezen. We verkennen de mogelijkheid om in 2024 subsidie aan te vragen voor dit project. Binnen de hele Regio Hart van Brabant wordt dan 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 klimaatadaptieve bodem. Met deze agrariërs wordt een persoonlijk BedrijfsBodemWaterPlan (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.

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 van het Rijk.

In 2023 zijn verschillende adviesbureaus geconsulteerd om hierover mee te denken. Hierna wordt een opdracht uitgezet om de klimaatscoretool te ontwikkelen. De uiteindelijke opstart van het project is afhankelijk van de bijdrage uit het regionaal klimaatfonds.

Klimaatadaptatie op bedrijventerreinen (4.01)

Dit project 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 kansenkaarten, organiseren van klimaatsafari's, klimaatscans op bedrijfspercelen en het opstellen en realiseren van een uitvoeringsplan. Midpoint Brabant en de betrokken gemeenten stellen eind 2023 een plan van aanpak op voor de uitvoering van het project. Ook dit project kan pas van start gaan als de bijdrage uit het regionaal klimaatfonds wordt toegekend.

Klimaatadaptiever Sportpark De Gaard (5.01)

Sportpark De Gaard is gelegen in de wijk Landgoed Driessen ten westen van de N261 in Waalwijk. Het doel van het project is het ontwikkelen van een klimaatadaptief sportpark. We treffen klimaat-adaptieve maatregelen, enerzijds ter voorkoming van wateroverlast op het (laag gelegen) sportpark de Gaard, anderzijds creëren we waterberging voor gebruik in droge perioden. Hierdoor zullen de velden beter en langer bespeelbaar blijven. Dit wordt gerealiseerd door onder twee kunstvelden bergingsruimtes te realiseren waarin water wordt opgevangen afkomstig uit de directe omgeving. Hiermee wordt Sportpark de Gaard omgevormd tot een blauw waterneutraal sportpark.

4.3 Overige lopende projecten

Onderstaande projecten lopen op dit moment en hebben geen verdere financiering of ondersteuning meer nodig vanuit de REKS. Daarom zijn deze projecten verwijderd uit de huidige lijst met geprioriteerde projecten. In deze paragraaf wordt in het kort de stand van zaken beschreven op het moment van schrijven (eind 2023).

Water- en klimaatlandschap Pauwels – Compensatie waterberging en nooduitlaat en noodberging (1.01)

In het kader van het Water- en Klimaatlandschap Pauwels zijn verschillende projecten opgestart:

- **Compensatie waterberging:** Tennet realiseert een trafostation in de waterberging van de rioolwaterzuivering Tilburg. Deze werkzaamheden worden gecombineerd met de aanleg van een robuuste ecologische verbindingszone waarvoor ook een deel van de bestaande waterberging verdwijnt. De waterberging is nog steeds noodzakelijk om piekafvoeren op het achterliggende watersysteem van de Zandleij zoveel mogelijk te voorkomen. De waterberging die door de ontwikkeling van TenneT en de aanleg van de robuuste ecologische verbindingszone verdwijnt wordt gecompenseerd aan beide zijden van de N261. TenneT verzorgt de realisatie hiervan.
- **Nooduitlaat en noodberging:** Om in de stad Tilburg tijdens extreme regenweerstandigheden de duur van wateroverlast te verminderen en de rioolwaterzuivering Tilburg te beschermen tegen overstroming vanuit het aanvoerende rioolstelsel is een nooduitlaat en een noodberging in voorbereiding.

Versterken natuurgebieden en ecologische verbindingszones – Verbinding Leemkuilen - De Brand (1.01)

Brabants Landschap realiseert tussen De Brand en de Leemkuilen een ecologische zone. Deze is in de afgelopen jaren grotendeels gerealiseerd, echter ontbreken nog enkele schakels. Een belangrijke ontbrekende schakel is de verbinding ter plaatse van de spoorlijn (van Tilburg naar 's-Hertogenbosch). Hiervoor worden gesprekken gevoerd met de betrokken partijen.

Versterken natuurgebieden en ecologische verbindingszones – Verbinding Loonse en Drunense Duinen – Huis ter Heide (1.11)

Door Natuurmonumenten wordt gewerkt aan de realisatie van ecologische verbindingszones rondom de Loonse en Drunense Duinen. Waar zich kansen voordoen worden gronden verworven en heringericht om het natuurgebied robuust te versterken. De verbinding tussen de Loonse en Drunense Duinen en Huis ter Heide is inmiddels voltooid.

Klimaatslimme en duurzame landbouw (2.05)

In verschillende gebieden in Brabant, waaronder in landschapspark Pauwels, wordt gewerkt aan een klimaatslimme en duurzame landbouw. De provincie, ZLTO en Brabants Landschap hebben gezamenlijk het project Brabants Bodem opgezet. Vanuit dit project worden agrarische ondernemers (melkveehouderijen) ondersteund en gecompenseerd voor het nemen van maatregelen op het gebied van klimaatadaptatie, het verbeteren van de bodem en/of het verhogen van de biodiversiteit.

De Vloeder (5.03)

Waterschap De Dommel onderzoekt de kansen en mogelijkheden om het bergingsgebied vaker in te zetten. Hierna wordt hierover gesproken met de agrariërs in het gebied en worden eventuele vervolgstappen gepland.

Vosreyten (5.04)

Het is de bedoeling dat de waterberging bij de Vosreyten vaker ingezet wordt. De mogelijkheden hiervoor worden verkend met Brabants Landschap.

Bosrevitalisering bossen Tilburg (5.12)

Een deel van de benodigde subsidie voor de aanleg van veerkrachtige bossen met goede biodiversiteit is verworven. De uitvoering van de werkzaamheden start voor het einde van 2023. Het gaat daarbij om de volgende werkzaamheden; herstel van de soortenpool door aanplant van ontbrekende boom- en struiksoorten, toepassen van steenmeel en het aanleggen van een netwerk van oude, aftakelende, en dode bomen (OAD).

4.4 Gebiedsgerichte aanpak

In de top 25 uit de Regionale Klimaatagenda van 2022-2027 zijn verschillende GGA-projecten benoemd. Hierbij gaat het om projecten die voortkomen uit de Groenblauwe Gebiedsgerichte Aanpak (GGA) die is opgestart vanuit de provincie rondom zeventien Natura 2000-gebieden in heel Brabant.

Deze GGA's zijn feitelijk gebiedsprocessen, waarin samen met alle stakeholders in een gebied wordt toegewerkt naar een visie en uitvoeringsprogramma voor het betreffende gebied. De processen zijn op dit moment nog niet in het stadium dat er concrete projecten uitgevoerd worden.

De opgaven in de verschillende gebieden sluiten heel goed aan op de klimaatopgaven voor de Regio Hart van Brabant. Het gaat over natuurherstelmaatregelen binnen de Natura 2000-gebieden, natuurontwikkeling rondom het Natura 2000-gebied, het herstellen van het natuurlijke watersysteem, water en bodem als sturend principe, het verbeteren van de waterkwaliteit, het verminderen van stikstofuitstoot, perspectief voor een duurzame landbouwsector, et cetera.

Uitvoeringsprojecten die vanuit de GGA gebieden geformuleerd worden, nemen we te zijner tijd over in de Klimaatagenda. Vanwege de waarde van deze projecten voor de doelstellingen van de Natura 2000-gebieden, is het waarschijnlijk dat deze projecten hoge prioriteit krijgen.

De volgende GGA gebieden liggen binnen de Regio Hart van Brabant:

Kampina en Oisterwijkse Bossen en Vennen

Het Natura 2000-gebied Kampina en Oisterwijkse Bossen en Vennen is gelegen in deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom' 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 de gebiedspartijen 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 verschillende klimaatdoelstellingen: verhogen van de grondwaterstand, water bergen en vasthouden, water benutten voor de landbouw, verhogen van biodiversiteit.

Regte Heide en Riels Laag

Regte Heide en Riels Laag liggen ten zuidwesten van Goirle in het deelgebied De Leije/Voorste Stroom. 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 de gebiedspartijen 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 het tegengaan van verdroging door het bergen en vasthouden van water en aan het versterken van natuurwaarden zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied.

Loonse en Drunense Duinen, De Brand en Leemkuilen

Dit gebied ligt in deelgebied 'Woeste Gronden' tussen Tilburg en Waalwijk. In het gebiedsproces zijn de gemeenten Tilburg, Loon op Zand, Heusden, Waalwijk en Vught (buiten de Regio Hart van Brabant) betrokken. De uitdaging hier ligt in het combineren van de verschillende functies in de schil rondom het gebied. Er liggen uiteraard opgaven voor natuurherstel en herstel van het natuurlijke watersysteem, maar ook opgaven rondom een duurzame recreatieve sector spelen in de GGA een belangrijke rol. Ook voor dit gebied wordt met de gebiedspartijen toegewerkt naar een visie die wordt uitgewerkt in uitvoeringsmaatregelen.

Resultaat

Het proces draagt bij aan het versterken van natuurwaarden, zowel binnen als buiten het Natura 2000-gebied en het tegengaan van verdroging door het verhogen van grondwaterstanden en het bergen en vasthouden van water.

Langstraat en omgeving, Vlijmens Ven, Moerputten, Bossche Broek, Beneden Dommel en omgeving en Kempenland-West en omgeving

Naast de hiervoor genoemde GGA-gebieden grenzen ook de GGA's voor de gebieden Langstraat en omgeving, Vlijmens Ven, Moerputten, Bossche Broek, Beneden Dommel en omgeving en Kempenland-West en omgeving aan de regio Hart van Brabant. Ook in deze gebieden wordt (onder andere) ingezet op klimaatdoelstellingen. De GGA's bevinden zich in verschillende fasen (verkenning, visievorming). In de komende jaren moeten deze gebiedsprocessen leiden tot concrete uitvoeringsmaatregelen in de betreffende gebieden. Ook met deze GGA's zoeken we afstemming om de maatregelen, projecten en financiering aan elkaar te verbinden.

4.5 Generieke projecten

In de Klimaatagenda zijn verschillende generieke projecten geformuleerd. Hierbij kun je denken aan het omvormen van naaldbos naar loofbos (1.13), klimaatadaptatie door duurzaam bodembeheer (2.01) en onderzoek naar klimaatadaptieve teelten (2.03). Voor enkele projecten hebben we in 2023 een start gemaakt met de uitwerking van een plan van aanpak of projectplan. Dit geldt voor de klimaatscoretool (3.01), klimaatadaptatie op bedrijventerreinen (4.01) en de klimaatbewustwordingsprojecten (3.02 tot en met 3.04). In 2024 geven we hieraan een vervolg en bekijken we of we met meer projecten aan de slag kunnen gaan.

Hoofdstuk 5

Geprioriteerde projecten



5.1 Geprioriteerde projecten 2023

Dit hoofdstuk beschrijft de projecten en maatregelen die naar voren zijn gekomen op basis van de prioritering. De globale ligging van deze projecten is weergegeven op de kaart op de volgende pagina (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 2023



Legenda

Generieke regiodekkende thema's



- Klimaatadaptatie via duurzaam bodembeheer (2.01)
- Afkoppelprojecten stedelijk gebied (5.15)
- Klimaat bewustwordingsprojecten (6.04)

Overige thema's

- Water vasthouden op de hoge zandgronden
- Maatregelen op bedrijventerreinen
- Klimaatadaptief bouwen

Gebiedsopgaven



Water vasthouden



Water bergen



Verbeteren sponswerking bodem



Tegengaan hittestress



Hoogwaterbescherming

Figuur 5.1

Kaart projecten en maatregelen

Nr	Naam	Omschrijving	Resultaat
Water vasthouden op hoge zandgronden			
1.01	Water- en klimaatlandschap Pauwels - Centraal waterhart	Grootschalige klimaatbestendige herinrichting ten noorden van Tilburg waarbij opgaven voor water, klimaat, ecologie en recreatie samenkomen.	 
1.01	Water- en klimaatlandschap Pauwels - Vloevelden Noorderbos/Harmonicavelden	Verkennen van de mogelijkheden van de aanleg van een waterharmonica van waterzuivering naar natuurwater door een gedeelte van het Noorderbos.	  
1.01	Water- en klimaatlandschap Pauwels - Zwaluwbunders	Realisatie van een klimaatlandgoed in deelgebied Zwaluwenbunders in het oostelijk deel van het water- en klimaatlandschap Pauwels.	   
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.	   
1.08	Water naar boven	Overtollig stedelijk (regen)water naar droogtegevoelige landbouwgronden brengen.	
1.12	Proeftuin Fokmast Regte Heide/Golfbaan	Gebiedsbrede aanpak van verdroging door de optimalisatie van natuur- en watersystemen ten behoeve van het Natura 2000 gebied Regte Heide en Riels Laag.	 
1.19	Wateraanvoer richting witte kasteel en blauwloop - Herstel voormalig ven	Herstel van een voormalig ven als waterbuffer, onderzoeken of herstel Blauwloop mogelijk is.	 
1.26	Nieuwe Leij - ETZ	Hermeandering beek en ontwikkeling klimaatrobuust en natuurlijk beekdal bij Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis.	  
1.29	Waterberging De Biezen	Hemelwater uit de wijk de Biezen wordt daarvoor opvangen en geborgen in het aangrenzende landelijk gebied.	  
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			
3.06	Vlijmen-Nieuwkuijk klimaatpark en waterberging	Biodivers klimaatpark met waterberging inrichten die aansluit op een landschappelijke verbinding tussen Vlijmen/Nieuwkuijk en Haarsteeg.	  
3.07	Ontwikkeling De Leye - Beekdalpark	Ontwikkeling van een klimaatadaptief en biodivers park met wadi en infiltratiebekken,	   
3.08	Klimaat en beleefpark Oranjepark Drunen	Ontwikkelen van een klimaat- en beleefpark waarin waterberging, schaduw, biodiversiteit, beleven, spelen en ontmoeten een plek krijgen.	  
3.09	Dillenburgerpark Drunen	Omvormen van een sportpark naar een park waar klimaat, school, beleven, spelen, biodiversiteit en waterberging een grote rol krijgen.	  

Figuur 5.2

Overzicht geprioriteerde projecten

Nr	Naam	Omschrijving	Resultaat
3.10	Herontwikkeling omgeving Rembrandtlaan/Van Deelenstraat Oudheusden	Omvormen van een voormalige schoollocatie naar een gebied waarin woningbouw, wateropvang, klimaat, biodiversiteit, spelen en beleven een plek krijgen.	
Maatregelen op bedrijventerreinen			
4.04	Hergebruik afvalwaterstromen bedrijventerrein Vossenbergen en Kraaiven	Een systeem aanleggen om afvalwaterstromen uit te wisselen tussen bedrijven zodat minder grondwater nodig is.	
4.07	Waterbeschikbaarheid De Moer vanuit bedrijventerrein Vossenbergen	Een systeem aanleggen om het landbouw- en natuurgebied bij De Moer te voorzien van gezuiverd water afkomstig uit bedrijfsprocessen van bedrijventerrein Vossenbergen.	
Generieke maatregel: Afkoppelprojecten			
5.15	Afkoppelprojecten stedelijk gebied	Hemelwater afkoppelen en een klimaatbestendige inrichting realiseren waarin water wordt vastgehouden zodat verdroging en wateroverlast wordt tegengegaan.	
Generieke maatregel: Klimaatbewustwording			
6.04	Klimaatbewustwordingsprojecten	Vergroten van bewustwording over klimaatverandering en mogelijke maatregelen om hiermee om te gaan.	

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

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 plaats tussen 2023 en 2033. In 2023 is gestart met fase 1, die bestaat uit het realiseren van drie 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 verbindingzone Huis ter Heide en De Brand. In de volgende fase werken we aan het Centraal waterhart, Vloevelden Noorderbos/Harmonicavelden en Klimaatlandgoed Zwaluwenbunders (zie toelichting hieronder per deelgebied). Wanneer alle fases zijn afgerond zijn alle deelmaatregelen met elkaar verbonden in één robuust water- en klimaatlandschap.



Water- en klimaatlandschap Pauwels - Centraal waterhart (1.01)

In 2025 start de realisatie van het 'Centraal waterhart' in het agrarisch gebied ten noorden van de stadsrand van Tilburg (ten noorden van de Burgemeester Bechtweg en ten zuiden van de Udenhoutseweg, tussen Kalverstraat en Quirijnstokstraat). Het hemelwater uit de stad komt straks niet langer in de Rioolwaterzuiveringsinstallatie (RWZI) terecht. Langs twee lijnen wordt relatief schoon regenwater via bezinkbassins en helofytenfilters naar verschillende wateropvanglocaties in het landelijk gebied geleid. Deze opvanglocaties vormen samen het 'Centrale waterhart'. De stapstenen en de wateropvanglocaties van deze waterketen zijn met hun parkachtige en natuurlijke inrichting een aanwinst voor het mozaïeklandschap, natuur en recreatie.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgaven verminderen verdroging, versterken natuurgebieden en ecologische verbindingzones en levensvatbare landbouw.

Water- en klimaatlandschap Pauwels - Vloevelden Noorderbos/ Harmonicavelden (1.01)

Het doel van het project is het verbeteren van de waterkwaliteit in de Zandleij door nazuivering van effluentwater vanuit RWZI De Spinder. Daarnaast zijn het versterken van natuur, biodiversiteit en het tegengaan van verdroging in het Noorderbos belangrijke doelstellingen. Net als het versterken van de ecologische verbinding tussen Huis ter Heide – De Brand en de Leemkuilen. Op dit moment worden daarom de mogelijkheden onderzocht voor de aanleg van een waterharmonica door een gedeelte van het Noorderbos.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgaven verminderen van verdroging, verbetering van de sponswerking, het versterken van natuurgebieden en ecologische verbindingzones.



Water- en klimaatlandschap Pauwels - Klimaatlandgoed Zwaluwenbunders (1.01)

In 2025 start de realisatie van het deelgebied Zwaluwenbunders in het oostelijk deel van het gebied ten noorden van de stadsrand van Tilburg. Het doel van het project is het tegengaan van verdroging van het agrarisch gebied en de omliggende natuur, door het herstel van de bodem en een verbetering van de sponswerking in combinatie met het verhogen van de grondwaterstand. Om dit te realiseren worden verschillende maatregelen uitgevoerd, zoals het dempen en verondiepen van waterlopen, opruimen of aanpassen van kunstwerken, aanleg van poelen, aanplant van vegetatie en aanleg van natuur.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgaven verminderen van verdroging, verbetering van de sponswerking, het versterken van natuurgebieden en ecologische verbindingzones en een levensvatbare landbouw.



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 verbindingzone 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 overleg met grondeigenaren over het gewenste watermanagement en dat te vertalen in concrete lokale maatregelen, zoals het dempen van watergangen, het aanpassen van stuwbeheer en peildrainage.



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 andere 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/Voorste 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 natuurparel. 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.

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.

Proeftuin Fokmast Regte Heide/Golfbaan (1.12)

Om de verdroging van de natuur in Natura 2000-gebied Regte Heide/Riels Laag tegen te gaan moet de waterhuishouding in het gebied Regte Heide en de oostelijke flank (Poppelsche Leij) geoptimaliseerd worden. De verdrogingsgevoelige habitattypen hebben met name een meer constante grondwaterstand nodig om te kunnen overleven. Via een gebiedsbrede aanpak worden verschillende opgaven in het gebied aangepakt, waaronder de natuurontwikkeling en vernatting van het gebied. Ook wordt gekeken naar een beter passende inrichting van de schil om natura 2000-gebied heen, om meer water vast te houden, met behoud van functioneel gebruik.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging, tegen te gaan door water langer vast te houden waardoor er meer water infiltreert, verhogen van de sponswerking en kwaliteitsverbetering van het Natura 2000-gebied.

Wateraanvoer richting Witte Kasteel en Blauwloop (1.19)

Het doel van het project is om water vanuit het water- en klimaatlandschap Pauwels richting het Witte Kasteel en de Blauwloop te voeren om het agrarisch gebied te voorzien van meer water en het grondwater aan te vullen. Daarvoor wordt een voormalig ven hersteld en worden voorzieningen aangelegd voor het vasthouden en infiltreren van water op de zandkoppen ten zuiden van Loon op Zand. Daarnaast wordt onderzocht of water vanuit de Zandleij naar de Blauwloop gebracht kan worden.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om water vast te houden, verdroging tegen te gaan en de waterbeschikbaarheid in het agrarisch gebied te vergroten.

Nieuwe Leij - ETZ (1.26)

Het project de Nieuwe Leij - Elisabeth-TweeSteden Ziekenhuis (ETZ) beslaat het gedeelte van de beek en het beekdal van de Nieuwe Leij tussen de snelweg A58 en het Wilhelminakanaal in het zuidoosten van Tilburg. De beek loopt hier vlak langs het ETZ Elisabeth. Nieuwe Leij - ETZ valt onder deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom'. Het doel is om de beek te laten hermeanderen en het beekdal klimaatrobuust en natuurlijk in te richten. Hiermee wordt ook een ecologische verbindingzone gerealiseerd.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging, wateroverlast en hittestress tegen te gaan door water langer vast te houden, waardoor er meer water infiltreert, te vergroenen en de sponswerking van het beekdal te verhogen.

Waterberging de Biezen (1.29 voorheen 5.02)

Doel van het project is waterproblematiek in de wijk de Biezen (gemeente Dongen) oplossen en het verbeteren van de waterbeschikbaarheid voor landbouw en natuur. Hemelwater uit de Biezen wordt opvangen en geborgen in het aangrenzende landelijk gebied.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast, droogte en hittestress te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen.

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 periodes van droogte en periodes 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 CO²-plan 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 en waterrobuust (ver)bouwen.

Vlijmen-Nieuwkuijk klimaatpark en waterberging (3.06)

Vlijmen-Nieuwkuijk klimaatpark en waterberging is gelegen in deelgebied 'Overstromingsgebied'. Het doel is om een waterberging te ontwikkelen die ingericht wordt als biodivers klimaatpark, dat aansluit op een landschappelijke verbinding tussen Vlijmen/Nieuwkuijk en Haarsteeg. Het thema van het klimaatpark is spelen en beleven.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen.



Ontwikkeling De Leye - Beekdalpark (3.07)

Aan de Vloeiweg 84 in Oisterwijk staat het voormalig sportcentrum De Leye. Deze omgeving van de Baerdijk en Vloeiweg wordt hier ontwikkeld. De Leye - Beekdalpark is gelegen in deelgebied 'De Leije/Voorste Stroom'. Het doel is om een waterretentiebekken aan te leggen waarin in de toekomst regenwater vanuit het centrum af kan wateren, het bieden van een overstromingsgebied en het creëren van een prettige woonomgeving door een groene en klimaatadaptieve inrichting.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om verdroging, wateroverlast en hittestress te voorkomen, voornamelijk ook in relatie tot het naastgelegen zorgcentrum. Ook wordt er bijgedragen aan de biodiversiteit.



Klimaat- en beleefpark Oranjepark Drunen (3.08)

Het Oranjepark in Drunen is gelegen in het deelgebied 'Overstromingsgebied'. Het doel is om het huidige traditionele park om te vormen naar een klimaat- en beleefpark waarin waterberging, biodiversiteit, schaduw, spelen, beleven en ontmoeten een plek krijgen.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast en hittestress te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen.



Dillenburgerpark Drunen (3.09)

Het Dillenburgerpark in Drunen is gelegen in het deelgebied 'Overstromingsgebied'. Het doel is om het huidige traditionele park, waarin de inrichting vooral gericht is op sportverenigingen, om te vormen naar een park waarin waterberging, biodiversiteit, klimaat, spelen, beleven en school een plek krijgen.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast en hittestress te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen.



Herontwikkeling omgeving Rembrandtlaan/Van Deelenstraat Oudheusden (3.10)

De Rebrandtlaan en Van Deelenstraat zijn gelegen in Oudheusden, in het deelgebied 'Overstromingsgebied'. Het doel van het project is om een park met daarin de loop van het Uude Maasje om te vormen van een functionele en technische inrichting naar een integrale inrichting, waarin woningbouw, wateropvang, klimaat, biodiversiteit, spelen en beleven een plek krijgen. Momenteel heeft Oudheusden nog geen echt park tot haar beschikking.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast en hittestress te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen.



Thema: Maatregelen op bedrijventerreinen

De regio kent een groot aantal bedrijventerreinen en werklocaties waar (grond)water een belangrijk onderdeel vormt van het productieproces. Het streven is om de waterstromen optimaal te gebruiken en waar mogelijk te hergebruiken om verdroging en hittestress te voorkomen.



Hergebruik afvalwaterstromen bedrijventerreinen Vossenberg en Kraaiven (4.04)

Bedrijven op bedrijventerreinen Vossenberg en Kraaiven werken samen met gemeente Tilburg, waterschap, Engie en de provincie Noord-Brabant aan het hergebruik van de afvalwaterstromen. Het doel is om minder grondwater op te pompen, doordat bedrijven water van elkaar kunnen gebruiken.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om grondwater te besparen en verdroging te voorkomen.

Waterbeschikbaarheid De Moer vanuit bedrijventerrein Vossenberg (4.07)

Doel van dit project is de aanleg van een watersysteem om water vanuit het bedrijventerrein Vossenberg richting het landbouw- en natuurgebied bij de Moer te brengen. Het aangevoerde water vult het grondwater aan en verbetert zo de kwaliteit en beschikbaarheid van water voor natuur en landbouw. Ook zorgt het ervoor dat in de landbouw minder grondwater opgepompt wordt voor beregening.



Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om de waterbeschikbaarheid te vergroten, grondwater te besparen en verdroging te voorkomen.

Generieke maatregel: Afkoppelprojecten

De regionale klimaatagenda is nadrukkelijk een agenda met regionale projecten, of projecten met een groot regionaal effect. Omdat het niet mogelijk gebleken is alle regionale projecten op te werken tot daadwerkelijk uit te voeren projecten én de middelen vanuit de Impulsregeling dit jaar aangevraagd moeten worden, zijn een aantal lokale afkoppelprojecten aan de lijst toegevoegd.

Het afkoppelen van regenwater in stedelijk gebied draagt bij aan het voorkomen van wateroverlast, zowel in bebouwd gebied als in het regionale en landelijke watersysteem. Regenwater afkoppelen van de riolering, vasthouden en laten infiltreren draagt bij aan de aanvulling van het grondwater en daarmee de bestrijding van droogte. Gezamenlijk hebben de verschillende projecten wel degelijk impact. Door de lokale projecten op te nemen in de Regionale Klimaatagenda en in te dienen bij de landelijk Impulsregeling klimaatadaptatie, zorgen we bovendien voor een versnelling van de uitvoering van de projecten.

Reconstructie Vaartbuurt (5.06)

Bij de reconstructie van de Vaartbuurt (gemeente Kaatsheuvel) wordt circa 500m³ waterberging gerealiseerd. Het afkoppelen van hemelwater in combinatie met een klimaatbestendige inrichting zorgt dat meer water kan worden vastgehouden en verdroging wordt tegengegaan.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast, droogte en hittestress te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen.



Aanleg blauwe ader (5.07)

Door het boren van een blauwe ader kan water van het reeds afgekoppelde verharde oppervlak uit de kern van Kaatsheuvel afgevoerd worden naar het buitengebied. De aanleg van een gracht met een bergingscapaciteit van circa 3000 m³ zorgt dat water daar kan worden geborgen, infiltreren en vertraagd kan worden afgevoerd.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast, droogte en overstroming te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen.



Klimaatrobuust Rijen Noord Oost (5.09)

In Rijen Noord Oost wordt een duurzame, klimaatadaptieve en toekomstbestendige inrichting gerealiseerd. Het doel van het project is de waterproblematiek in Rijen Noord Oost verminderen, geen water afwentelen naar benedenstrooms systeem, koelte genereren en bijdragen aan een evenwichtigere waterbeschikbaarheid voor landbouw en natuur.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast, droogte en overstroming te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen. In totaal wordt 4.943 m³ waterberging gerealiseerd, waarvan 4.055 m³ bovengronds in de vorm van wadi's en 888 m³ ondergrondse berging door middel van waterbergende wegfundering.

Koestraat Hilvarenbeek (5.13)

In de kern van Hilvarenbeek wordt gewerkt aan het afkoppelen van hemelwater en het realiseren van een klimaatbestendige inrichting. Het doel is meer water vasthouden en verdroging tegen gaan.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast, droogte en overstroming te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen. Bij de reconstructie Koestraat wordt 22.600 m² afgekoppeld in de vorm van de bestrating en voorzien van de daken van woonhuizen. In totaal wordt circa 343 m³ waterberging gerealiseerd.

Rioolreconstructie Rijtseweg Molenstraat Diessen (5.14)

In de kern van Diessen wordt hemelwater afgekoppeld en een klimaatbestendige inrichting gerealiseerd om water vast te houden en verdroging tegen te gaan.

Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om wateroverlast, droogte en overstroming te voorkomen en de biodiversiteit te verhogen. Bij de reconstructie wordt 26.600 m² afgekoppeld in de vorm van de bestrating en voorzien van de daken van woonhuizen. In totaal wordt circa 468 m³ waterberging gerealiseerd.



Generieke maatregel: Klimaatbewustwording

De inwoners van de Regio Hart van Brabant spelen een belangrijke rol bij klimaatadaptatie. Voor het vergroenen en ontharden van de woonomgeving en het afkoppelen van regenwater is hun medewerking nodig. Verschillende projecten richten zich daarom op klimaatbewustwording. Deze maken inwoners van de regio bewust van klimaatverandering en de noodzaak van klimaatadaptatie om hen te stimuleren maatregelen te nemen in de eigen leefomgeving. Door deze projecten te bundelen ontstaat een breder bereik en een grotere impact. Het onderwerp biodiversiteit nemen we mee bij de klimaatbewustwording.

Klimaatbewustwordingsprojecten (6.04)

In dit project zijn verschillende (lokale) deelprojecten op het gebied van klimaatbewustwording gebundeld. Het doel van dit project is het vergroten van de kennis; over klimaatverandering, de achteruitgang van de biodiversiteit, de noodzaak om maatregelen te nemen en het bieden van handelingsperspectief. Het project formuleert een gezamenlijk plan van aanpak en formuleert maatregelen die genomen kunnen worden om de klimaatbewustwording onder de inwoners van de Regio Hart van Brabant te vergroten.

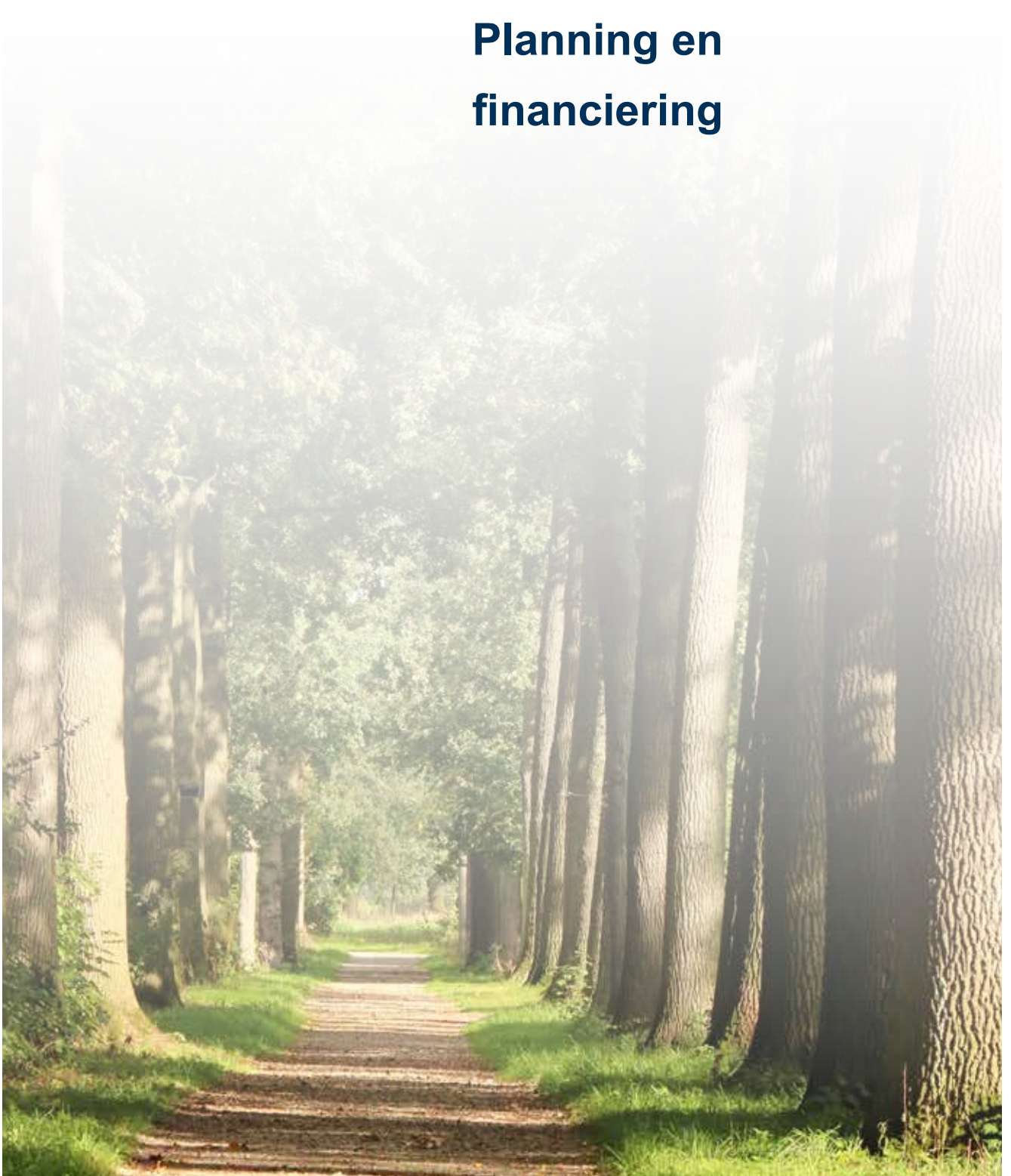
Resultaat

Het project draagt bij aan de gebiedsopgave om hittestress, wateroverlast, droogte en overstroming te voorkomen en het vergroten van de biodiversiteit.



Hoofdstuk 6

Planning en financiering



6.1 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 weergegeven 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 toegevoegd 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 wordt geactualiseerd.

2027

De komende vier jaar, tot en met 2027, richt de regio zich op het tot uitvoering brengen van alle projecten die in 2022 en 2023 geprioriteerd werden en nog niet afgerond zijn. Van belang is dat er ook in het komende jaar weer projecten geconcretiseerd worden, zodat alle projecten voor 2028 succesvol uitgevoerd kunnen worden.

6.2 Begroting en financiering

Voor (co)financiering voor het uitvoeren van projecten en maatregelen op het gebied van klimaatadaptatie zijn twee regelingen waar de regio gebruik van kan maken (zie tabel 5.1). Vanuit de Impulsregeling klimaatadaptatie van het Rijk kunnen projecten voor maximaal 33,3% gesubsidieerd worden en is er nog ruim € 2,3 miljoen voor de Regio Hart van Brabant beschikbaar.

Ter aanvulling hierop werkt de regio aan het oprichten van een Regionaal Klimaatfonds met daarin € 4 miljoen, waaruit projecten tot 35% gesubsidieerd kunnen worden. De verwachting is dat dit fonds in het vierde kwartaal van 2023 operationeel is.

Tabel 6.1: Overzicht financieringsmogelijkheden voor klimaatprojecten Regio Hart van Brabant

Regeling	Subsidieplafond Hart van Brabant	Maximale bijdrage	Looptijd
Impulsregeling klimaatadaptatie (Rijk)	€ 4.000.000	33%	2021-2027
Regionaal Klimaatfonds Hart van Brabant	€ 4.000.000	30%	Vanaf 2023

Eind 2023 worden voor zeven projecten subsidieaanvragen ingediend, waarbij voor de aanvraag bij de impulsregeling Klimaatadaptatie vijf afkoppelprojecten uit het stedelijk gebied gebundeld zijn tot één overkoepelend project (zie tabel 6.2). Voor het uitvoeren van deze klimaatprojecten ligt een totaalbegroting van circa € 12 miljoen. De financiering hiervan is voor een groot deel geregeld door verschillende projectpartners. Voor € 2,9 miljoen wordt aanspraak gemaakt op de twee klimaatregelingen (zie tabel 6.3). Bij de landelijke Impulsregeling wordt een bijdrage van circa € 2,3 miljoen gevraagd. Daarnaast wordt een bijdrage van € 0,6 miljoen gevraagd bij het Regionaal klimaatfonds, zodra deze laatste operationeel is. In goed overleg met de provincie en het Rijk wordt gekeken hoe de aanvragen zo optimaal mogelijk kunnen worden ingediend.

Tabel 6.2: Projectenoverzicht subsidieaanvragen 2023

Nr	Projectnaam
1.01	Water- en klimaatlandschap Pauwels - Centraal waterhart
1.01	Water- en klimaatlandschap Pauwels - Zwaluwbunders
1.03	Gebiedsontwikkeling Wouwervallei
1.26	Nieuwe Leij - ETZ
1.29	Waterbering De Biezen
3.07	Ontwikkeling De Leye - Beekdalpark
5.13	Afkoppelprojecten stedelijk gebied

Tabel 6.3: Financieel overzicht subsidieaanvragen 2023

Begroting*	Benodigde cofinanciering	Subsidie aanvraag Impulsregeling Klimaatadaptatie (Rijk)	Subsidie aanvraag Klimaatfonds Hart van Brabant
€ 12 miljoen	€ 4,4 miljoen	€ 2,3 miljoen	€ 0,6 miljoen

* Bevat alleen kosten gerelateerd aan klimaatadaptatieve maatregelen binnen een project

Daarnaast kunnen gemeenten zelf een beroep doen op de provinciale Subsidierегeling Water en Bodem. De regio biedt daarbij ondersteuning in de vorm van voorbeelden en sjablonen. Bovendien heeft Waterschap De Dommel cofinanciering beschikbaar voor gemeentelijke uitvoeringsprogramma's voor klimaatadaptatie. Ook op deze regeling kunnen gemeenten (in het gebied van waterschap De Dommel) zelf aanspraak maken.

Waterschappen kunnen zelf een beroep doen op de Impulsregeling Deltaplan Agrarisch Waterbeheer (DAW) en de Bijdrageregeling Water en Bodem Noord-Brabant.

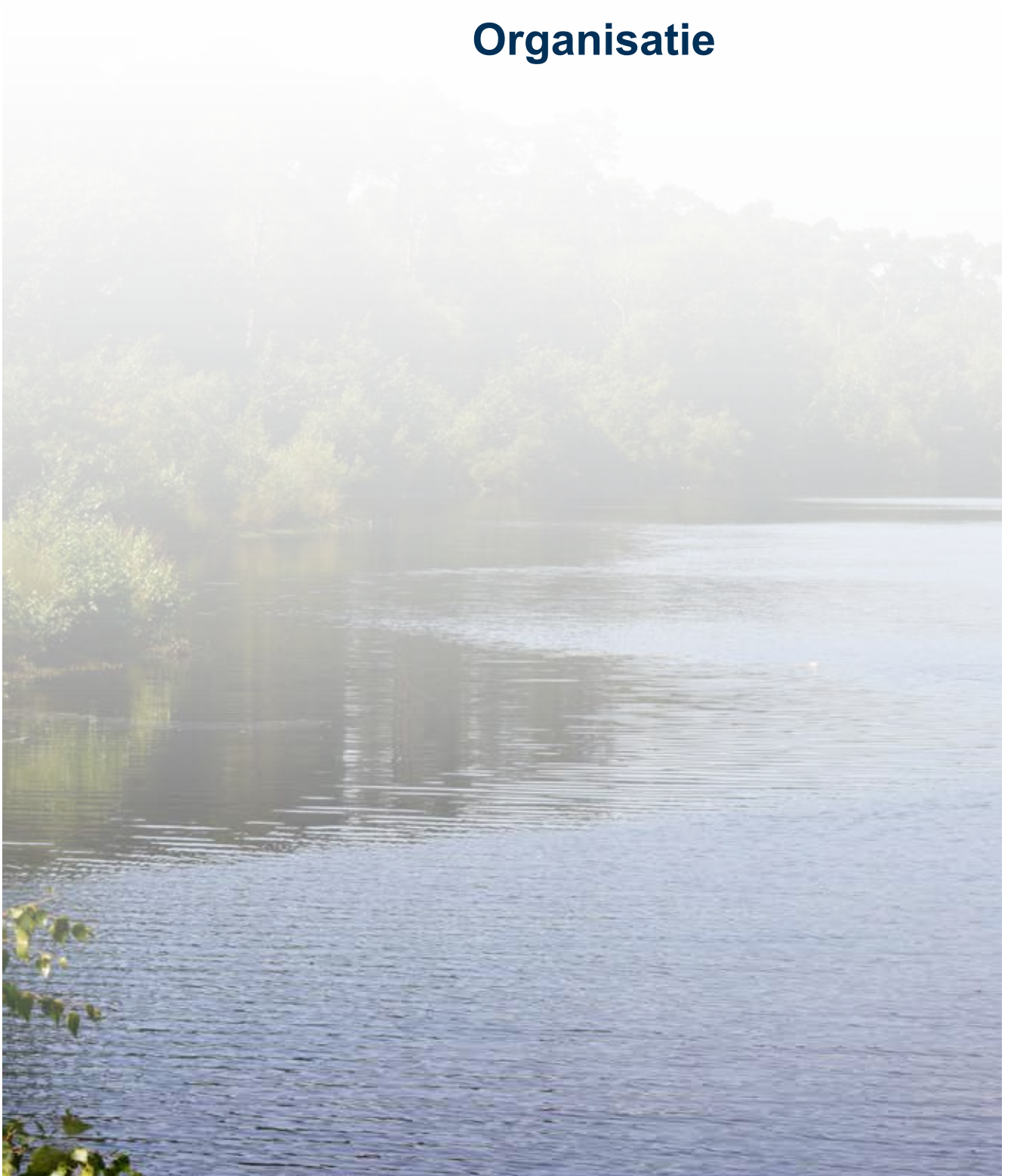
Tot slot zijn er bij Waterschap De Dommel en gemeenten verschillende subsidieregelingen opengesteld voor particulieren en agrariërs die in de eigen omgeving aan de slag willen met klimaatadaptatie. Waterschap De Dommel heeft de volgende regelingen:

- Subsidie biodiversiteit gericht op het verbeteren van het landschap en het verhogen van biodiversiteit.
- Subsidie en bijdrageregeling landbouw (voor agrariërs en grondeigenaren). Deze regeling is opgebouwd uit verschillende regelingen bij verschillende organisaties gericht op: het voorkomen van verdroging, regelingen op het erf (afkoppelen daken en verharde oppervlaktes of het inrichten van een waterbassin), het verbeteren van natuur en biodiversiteit en het verbeteren van de bodem.

Daarnaast kennen verschillende gemeenten een subsidie voor het afkoppelen van regenwater.

Hoofdstuk 7

Organisatie



7.1 Aansturing Regionale Klimaatagenda

Blijvende aandacht voor het onderwerp klimaatadaptatie is nodig. Om de voortgang van de uitvoering van projecten in beeld te houden en te kijken hoe tot verdere concretisering gekomen kan worden. Maar ook om de lijst met potentiële projecten periodiek tegen het licht te houden en om in te spelen op de bijdrageregelingen en eventuele andere subsidies en hiervoor aanvragen voor te bereiden.

De opgaven kunnen veranderen naar aanleiding van de nieuwe klimaatscenario's van het KNMI, nieuwe regionale stresstesten en het implementeren van leerpunten uit getuigenissen zoals het hoogwater in Limburg in 2021. Dit kan aanleiding geven tot hernieuwde gesprekken met stakeholders.

7.2 Financiering van de organisatie

Vanuit het rijk zijn structurele middelen beschikbaar voor de REKS. Een deel van deze middelen kan worden ingezet voor klimaatadaptatie. In de afgelopen jaren is vanuit deze middelen ook een projectleider aangesteld die zorgt voor het actueel houden van de Regionale Klimaatagenda, voor het aanjagen van verschillende projecten en voor het aanvragen van subsidies. Het is wenselijk dit in de komende jaren te continueren en uit te breiden.

We constateren dat het opstellen van de agenda en het komen tot regionale projecten moeizaam verloopt. Dit heeft enerzijds te maken met werkdruk, iedereen doet het samenwerken in de regio 'er gewoon bij'. Anderzijds worden binnen organisaties andere keuzes gemaakt als het gaat om uitvoering van projecten. Komend jaar krijgt dit nadrukkelijk de aandacht en zal in ieder geval voor meer ondersteuning gezorgd worden vanuit de REKS-middelen. Voor nu heeft dit er toe geleid dat we omwille van het binnenhalen van de resterende Impulsgelden een aantal lokale afkoppelprojecten hebben opgenomen in deze klimaatagenda.

7.3 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 worden vastgehouden om wateroverlast te voorkomen en verdroging tegen te gaan? Hoeveel bomen moet je planten om minder op te warmen? Daarnaast verandert het klimaat en wordt het vergelijken van de uitkomsten van huidige met toekomstige stresstesten hetzelfde als het vergelijken van appels met peren.

Voorgesteld wordt om te monitoren op de uitvoering van de projecten van de Klimaatagenda. Per thema en project worden de resultaten bijgehouden, met speciale aandacht voor de ingediende projecten voor de bijdrage-regelingen van Rijk en provincie met het oog op uitvoeringstermijnen en de verantwoording die hiervoor nodig is. 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.