



PROVINCIE  UTRECHT

VOORTGANGSRAPPORTAGE PROGRAMMA KLIMAATADAPTATIE MAART 2022

[PROVINCIE-UTRECHT.NL](https://www.provincie-utrecht.nl)



INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	3 →
Concrete projecten	6 →
Vitale steden en dorpen	
Adaptief landelijk gebied	
Veilige en bereikbare netwerken	
Samenwerken en netwerken	23 →
Verankering in onze eigen organisatie	25 →
Programmamanagement	27 →

SAMENVATTING

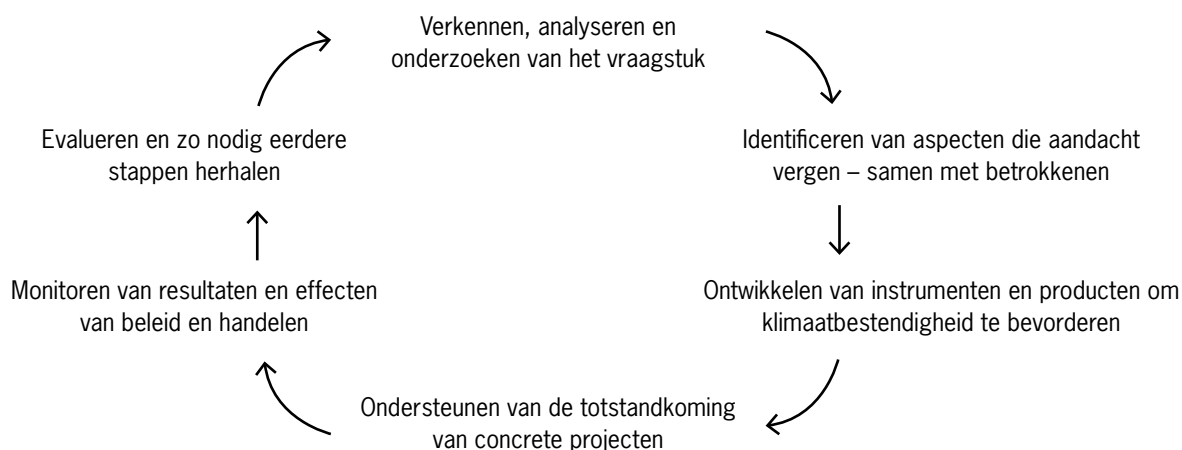
Het klimaat verandert nog steeds in hoog tempo. De uitgebrachte rapporten van het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) van augustus 2021 en februari 2022 laten een verontrustend beeld zien. Wereldwijde ingezette en voorgenomen beleidsinspanningen om de snelheid van klimaatverandering om te buigen, hebben nog onvoldoende effect hierop. De temperatuurstijging zet de komende decennia nog steeds door; daarmee nemen extreme weersomstandigheden toe en die zullen naar de huidige maatstaven ook steeds extremer worden. Daarom zal – naast mitigatie (het tegengaan van de opwarming, met name door CO2-reductie) – adaptatie (aanpassen aan klimaatverandering) een steeds essentiëler onderdeel van het landelijke en provinciale klimaatbeleid worden.

WAAR KOMEN WE VANDAAN?

In het coalitieakkoord 2019-2023 is opgenomen dat er een ambitieus Programma Klimaatadaptatie moest worden opgezet. Op 30 september 2020 is dat programma vastgesteld door Provinciale Staten. In maart 2021 zijn de provinciale omgevingsvisie en de interim-omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is klimaatadaptatie opgenomen als onderdeel van één van de zeven samenhangende beleidsthema's. Deze eerste voortgangsrapportage beschrijft de voortgang van het Programma Klimaatadaptatie tot nu toe en geeft een doorkijk naar de inzet voor het vervolg. Sinds de start van het programma is al veel gebeurd.

WAAR STAAN WE?

In het algemeen kan worden gesteld dat het programma wordt gekenmerkt door een leercyclus waarbij alle onderwerpen waar wij aan werken op dezelfde wijze worden aangepakt. Deze leercyclus hebben we in onze eigen organisatie, in onze netwerken en bij concrete onderwerpen toegepast. De volgende stappen zijn te onderscheiden:



Verankeren in onze eigen organisatie

Door middel van het Programma Klimaatadaptatie is de afgelopen periode vooruitgang geboekt in het streven om klimaatadaptatie een richtinggevend onderdeel te maken van het provinciale beleid en uitvoeringsinstrumentarium. Zo zien we nu al dat er in verschillende nieuwe programma's, nieuwe visies en nieuw beleid klimaatadaptatie meegenomen wordt in de afwegingen. Er is ingezet op het bevorderen van bewustwording en het stimuleren van gedragsverandering – binnen, maar ook buiten de eigen organisatie.

Samenwerken en netwerken

Binnen de regio wordt aan de weg getimmerd om klimaatadaptatie in de praktijk te brengen. Daarbij hebben we intensief samengewerkt met de regionale werkverbanden, de waterschappen, gemeenten en andere betrokken partijen. De vier werkregio's waaraan de provincie Utrecht deelneemt, hebben inmiddels een regionale adaptatiestrategie opgeleverd. Hiermee hebben alle gemeenten in de provincie Utrecht zich nu gecommitteerd om deze adaptatiestrategie uit te voeren en om te zetten naar lokaal adaptatiebeleid. De werkregio's Netwerk Water en Klimaat en Manifestregio Vallei en Veluwe hebben ook al uitvoeringsprogramma's opgesteld. We hebben zelf ook geïnvesteerd in kennisopbouw door het ondersteunen van en participeren in trajecten met kennisinstellingen. Er wordt gewerkt aan de opbouw van een monitoringssystematiek. Diverse instrumenten en producten hebben we laten ontwikkelen, bijvoorbeeld een servicepunt op het gebied van groene daken, een servicepunt en website groenblauwe schoolpleinen en handvatten voor het klimaatbestendig inrichten van pleinen.

Concrete projecten

Naast het opzetten van en investeren in netwerken en het ontwikkelen van instrumenten ligt onze focus op het stimuleren van de uitvoering van concrete projecten. Daarbij richt het programma zich op drie hoofdthema's: vitale steden en dorpen, adaptief landelijk gebied, en veilige en bereikbare netwerken.

Klimaatadaptatie voor vitale steden en dorpen betekent onder meer dat wij projecten willen ondersteunen en helpen starten die zorgen voor een aangenamere koele leefomgeving ten tijde van hitte; straten klimaatbestendig maken ('Klimaat in je Straat'); en klimaatadaptief bouwen in praktijk brengen, zowel bij bestaande bouw als bij nieuwbouw. In 2022 zetten we onder meer in op de volgende zaken:

- De in 2021 tot stand gekomen Afspraken Klimaatadaptief Bouwen, inmiddels getekend of omarmd door 30 partijen, moeten gaan landen in de uitvoeringspraktijk en zullen – voor zover ze betrekking hebben op nieuwbouw – onderdeel gaan uitmaken van het Convenant Duurzame Woningbouw.
- Ondersteuning van concrete projecten en maatregelen in het stedelijk gebied via de subsidieregeling 'Subsidie Klimaatbestendige, Groene en Gezonde Steden en Dorpen 2021-2023'.
- Stimulering van de realisatie van een eerste serie lokale hitteplannen door gemeenten.

'Adaptief landelijk gebied' richt zich onder andere op klimaatbestendige landbouw, het tegengaan van natuurbranden en het klimaatbestendig inrichten van het landelijk gebied, zoals natuur- en recreatiegebieden. In 2022 zullen we de mogelijkheden voor de ontwikkeling van een klimaatadaptieve landbouw onder de aandacht brengen in de regio, aan de hand van ontwikkelde producten zoals de stresstest landbouw.

'Veilige en bereikbare netwerken' gaat over de grond-, weg-, en waterbouw en het klimaatbestendig maken van vitale en kwetsbare functies. In 2022 brengen we de bedreigingen en kansen in beeld van klimaatverandering voor de provinciale infrastructuur (wegen, vaarwegen en fietspaden).

WAAR GROEIEN WE NAARTOE?

Om meer samenhang en structuur aan te brengen in de werkzaamheden in het kader van het Programma Klimaatadaptatie, worden beoogde activiteiten directer gekoppeld aan drie inhoudelijke doelen:

- een koele en aangename leefomgeving creëren
- een robuust bodem- en watersysteem
- een veilige provincie: kunnen omgaan met extreme weersituaties

Daarmee bestrijken we de grote thema's die spelen op het gebied van klimaatadaptatie, namelijk zowel de lange-termijneffecten door de verandering van het klimaat (toename van hitte, droogte en wateroverlast) als de korte-termijneffecten in de vorm van steeds vaker voorkomende extreme weersomstandigheden.

Groeisprong 2040

Klimaatadaptatie staat niet op zichzelf. Utrecht heeft te maken met andere grote transitie- en maatschappelijke opgaven. Voorbeelden zijn de energietransitie, een transitie in de zorg, vergrijzing, circulaire economie, natuurherstel en de daaraan verbonden landbouwtransitie – die onder meer nodig is voor de stikstofreductie. Ook in het Groeisprong 2040-traject komen veel van deze opgaven samen; hier worden ze gerelateerd aan de grote woningbouwopgave waar onze provincie mee te maken heeft. Al deze opgaven bij elkaar hebben een grote impact. Niet alleen op het gebruik en de inrichting van het fysieke domein, maar ook op andere domeinen zoals de economie, het sociale domein en de zorg. Wij zetten met het Programma Klimaatadaptatie sterk in op het concreet maken van kansen voor koppelingen tussen de verschillende transitieopgaven. In 2022 willen we toekomstscenario's laten ontwikkelen voor een klimaatbestendig en waterveilig Utrecht in 2040. Niet alleen in beeld en in ruimtebeslag, maar ook vertaald naar kosten en investeringsbehoefte. Dit levert ook input op voor het Groeisprong 2040-traject.



ONZE PROJECTEN

LEESWIJZER

Het is belangrijk dat klimaatadaptatie in de praktijk wordt gebracht. Daarom is veel energie gestoken in concrete activiteiten die mensen moeten stimuleren om aan de slag te gaan met klimaatadaptatie. Dat hebben we gedaan door instrumenten te ontwikkelen en aan te bieden, door bijeenkomsten te organiseren gericht op kennisontwikkeling en overdracht, door pilotprojecten te ondersteunen en servicepunten op te richten. De diverse activiteiten zijn gekoppeld aan de drie hoofdthema's:

- Vitale Steden en Dorpen
- Adaptief landelijk gebied
- Veilige en bereikbare netwerken
- Overige projecten



VITALE STEDEN EN DORPEN

In onze steden en dorpen is de klimaatverandering voor iedereen direct voelbaar en zichtbaar in de vorm van wateroverlast, hittestress en andere extreme weersomstandigheden. Daarom hebben we de afgelopen anderhalf jaar sterk ingezet op het onder de aandacht brengen van klimaatadaptatie in het stedelijk gebied. De bouwopgave in de regio Utrecht is groot. Door klimaatadaptief te bouwen kan veel resultaat geboekt worden. Er is extra aandacht besteed aan het thema hittestress omdat dit nog steeds onderbelicht is. Hittestress vormt een concreet gezondheidsrisico en actie is nodig op de zo kort mogelijke termijn. Voor het implementeren van klimaatadaptatie in de praktijk hebben we een subsidieregeling in het leven geroepen, hebben we pilots ondersteund ('Klimaat in je Straat') en hebben we opdracht gegeven voor het inrichten van servicepunten op het gebied van groene daken en groenblauwe schoolpleinen.

- Klimaatbestendig bouwen
- Klimaat in je straat
- Omgaan met hittestress

KLIMAATBESTENDIG BOUWEN

Niet alleen nu, maar ook in de toekomst moet het prettig zijn om in Utrecht te wonen. Daarom is het belangrijk om toekomstbestendig en dus klimaatadaptief te bouwen en verbouwen. Dat gaat niet vanzelf. Tot de dag van vandaag is het in Nederland niet de standaard om bij het bouwen en verbouwen rekening te houden met klimaatverandering. Terwijl het goedkoper is – juist in de bebouwde omgeving – om schade te voorkomen dan schade te herstellen.

WAT HEBBEN WE BEREIKT?

De provincie Utrecht is in 2021 landelijk één van de koplopers geworden op het gebied van klimaatadaptief bouwen. Op basis van het Programma Klimaatadaptatie heeft de provincie het voortouw genomen om te komen tot Afspraken Klimaatadaptief Bouwen voor zowel nieuwbouw als voor aanpassingen aan bestaande gebouwen. Hierin staan prestatie-eisen om schade door extreem weer te voorkomen. Het netwerk van de werkregio's is betrokken bij het maken van de afspraken. Met gemeenten, waterschappen, bouwers, brancheverenigingen en ontwikkelaars is gezamenlijk aan de kwaliteit en het draagvlak van het product gewerkt. Inmiddels hebben rond de 30 partijen een intentieverklaring Klimaatadaptief Bouwen ondertekend. Onder regie van het team Versnelling Woningbouw wordt nu met andere partijen aan een Convenant Duurzame Woningbouw voor de nieuwbouw gewerkt. De Afspraken Klimaatadaptief Bouwen worden opgenomen in dit convenant.

WAAR GROEIEN WE NAARTOE?

De komende jaren moet blijken of de afspraken voldoende zijn voor het bereiken van een omslag naar klimaatadaptief ontwikkelen. Mogelijk moeten de afspraken meer bindend gemaakt worden in de regels van een omgevingsplan. De fase waarin we nu zitten, is het laten landen en toepassen van de afspraken in concrete uitvoeringsprojecten en het vervolgens monitoren van de voortgang.

Om het 'laten landen' zo soepel mogelijk te laten verlopen, werken we samen met andere provincies (Zuid-Holland, Gelderland) en de Metropoolregio Amsterdam aan een aantal producten. Zo is er een onderzoek uitgevoerd naar de kosten van klimaatadaptief bouwen, wordt er dit jaar een leidraad klimaatadaptief bouwen (nieuwbouw) gepresenteerd en verschijnt een routekaart bestaande bouw. Daarnaast worden netwerkbijeenkomsten georganiseerd, onder andere samen met het ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, waarbij experts gekoppeld worden aan vraagstukken rond klimaatadaptief bouwen.



SAMENWERKING MET WONINGCORPORATIES

Woningcorporaties zijn belangrijke spelers in het klimaatadaptief maken van de bebouwde omgeving. Gemiddeld is 30% van de woningen in een gemeente corporatiebezit. Om tot een waterrobuuste en klimaatbestendige inrichting van de provincie Utrecht te komen, is samenwerking tussen overheden en partners als woningcorporaties van groot belang.

Klimaatadaptatie is echter voor veel corporaties nog een nieuw onderwerp en andere maatschappelijke opgaven (zoals de energietransitie) krijgen momenteel meer prioriteit. De provincie Utrecht heeft is daarom in 2021 een traject gestart om klimaatadaptatie onder de aandacht te brengen bij woningcorporaties. Op basis van gevoerde gesprekken en een dialoogsessie met woningcorporaties en gemeenten in november 2021, is een aantal speerpunten geïdentificeerd waarop we ons op in de komende tijd focussen. Er is vooral behoefte aan nuttige handvatten voor het integreren van klimaatadaptatie in strategie en beleid, het ontwikkelen en gebruiken van instrumenten (zoals een overzicht van maatregelen of prestatieafspraken) en het uitvoeren van pilotprojecten. In 2022 gaan we aan de slag met de uitwerking van instrumenten en pilotprojecten. Hierbij sluiten we aan bij bestaande netwerken, zoals het Regioplatform Woningcorporatie Utrecht en andere regionale, provinciale en landelijke trajecten. Wat betreft de corporaties zitten we in de fase van het gezamenlijk verkennen van de problematiek.

ONZE PROJECTEN

KLIMAAT IN JE STRAAT

In het kader van het project 'Klimaat in je Straat' worden initiatieven ondersteund die gericht zijn op bewustwording en de beleving van klimaatadaptieve maatregelen in steden en dorpen (met bijzondere aandacht voor kinderen en jongeren). We richten ons op groenblauwe schoolpleinen, groene daken en zijn bijzonder trots op onze subsidieregeling voor klimaatbestendige, groene en gezonde steden en dorpen.

GROENBLAUWE SCHOOLPLEINEN

De ambitie is om zo veel mogelijk basisscholen te stimuleren om schoolpleinen natuurinclusief, biodivers en klimaatadaptief te maken. Inmiddels is er, in samenwerking met het Instituut voor Natuureducatie (IVN), een [servicepunt Utrechtse schoolpleinen](#) opgezet waar scholen informatie en begeleiding kunnen krijgen.

WAT HEBBEN WE BEREIKT?

Om ervaring op te bouwen over het proces en de uitvoering van groenblauwe schoolpleinen zijn er drie pilotprojecten met scholen gestart in Vijfheerenlanden, Nieuwegein en Utrecht. De pilots zijn gericht op ontwerp, uitvoering en het betrekken van partijen. De opgedane ervaringen zijn meegenomen in het servicepunt. Ook is budget beschikbaar voor de uitvoering van groenblauwe schoolpleinen via de subsidieregeling.

In de Utrechtse wijk Kanaleneiland staat basisschool **Het Schateiland**. Al voor de start van het pilotproject besloot leerkracht Henk om werk te maken van een duurzamer schoolplein. Dit werd in het voorjaar van 2021 werkelijkheid door te starten als pilotschool. Onder begeleiding van het IVN zijn een ontwerper en uitvoerder ingeschakeld om op basis van de wensen van de school een ontwerptekening te maken. In december 2021 begonnen de werkzaamheden aan onder meer een wilgenhut, een balanceerparcours van hout, de aanplant van nieuwe bomen en andere beplanting, de bouw van een insectenhotel en het neerleggen van een boomstam als speelplek.

Basisscholen **De Toonladder en Vroonestein** in Nieuwegein delen een schoolgebouw en de aangrenzende schoolpleinen. Onder begeleiding van het IVN bespraken de directeurs in april 2021 de mogelijkheid om in één klap twee groenblauwe schoolpleinen te creëren. Ook de gemeente werd enthousiast. De provincie schakelde een ontwerp bureau in om een integraal ontwerp te maken voor beide schoolpleinen. In het voorlopig ontwerp is ruimte voor meer bomen en struiken (als haag), natuurlijke speeltoestellen, minder verharding, een wadi, buitenlokalen, een wilgentunnel, een insectenhotel en speelheuvels.



ONZE PROJECTEN KLIMAAT IN JE STRAAT

Basisschool **de Wilgenhoek** in Leerdam, gemeente Vijfheerenlanden, droomde al een tijdje van een groenere en gezondere buitenruimte waar leren en spelen hand in hand gaan. De directeur en een groepje enthousiaste ouders maakten een vliegende start in 2021 en zijn hard op weg naar hun droomplein. Een van de wensen was het aanleggen van een groene speelheuvel met veel bewegingsruimte en verstopplekken voor de kinderen. Ouders van de school hebben eerst het oude speeltoestel en tegels vervangen door houtsnippers; daarna is de heuvel aangelegd met zand en aarde. Er zijn inheemse wilgenstruiken geplant en de school heeft rondom de heuvel eetbare planten en struiken neergezet. Over de aanleg is een nieuwsbericht verschenen: <https://www.utrechtseschoolpleinen.nl/aanleg-groene-speelheuvel-bij-de-wilgenhoek-van-start/>

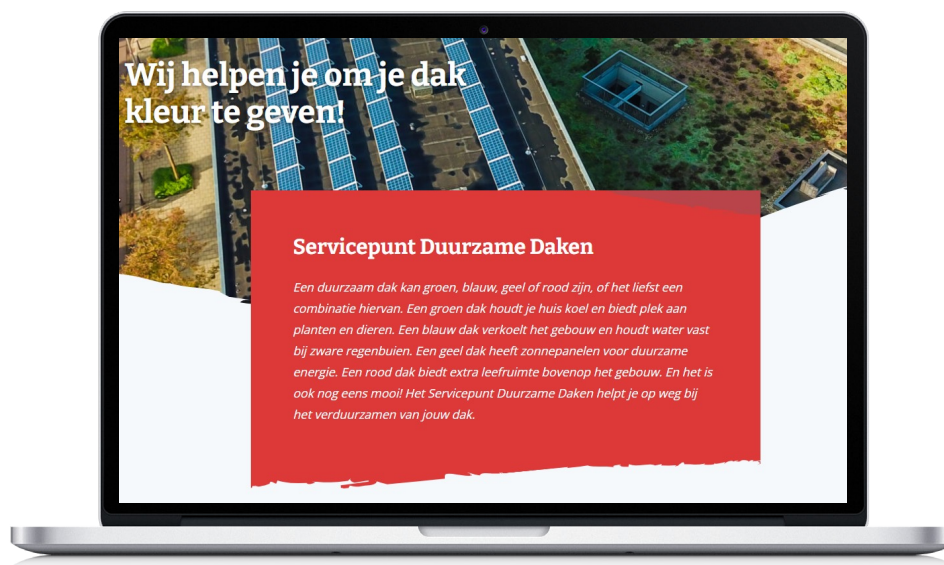
GROENE DAKEN

In de provincie Utrecht ligt ongeveer 56 vierkante kilometer dak. Een groot deel daarvan is nu nog onbenut. Wij willen dit veranderen door de aanleg van groene daken te stimuleren. Een groen dak heeft economische, ecologische en maatschappelijke voordelen.

WAT HEBBEN WE BEREIKT?

Het doel is om bedrijven, maatschappelijke organisaties, woningcorporaties en bewoners te stimuleren in de aanleg van groene, biodiverse en duurzame daken. Daarom hebben we, samen met Natuur en Milieu Utrecht (NMU) het [Servicepunt Duurzame Daken](#) opgericht. De provincie heeft gratis constructieberekeningen en quick scans aangeboden aan buurtinitiatieven, bedrijven en maatschappelijk vastgoed.

ONZE PROJECTEN **KLIMAAT IN JE STRAAT**



WAAR GROEIEN WE NAARTOE?

De werkzaamheden rondom het servicepunt zijn in 2021 afgerond. In 2022 ligt de focus op:

- Inzetten op de verbinding met de energietransitie, bijvoorbeeld via het traject 'Zon op Dak'.
- Ontwikkelen van een Duurzame Daken Kanskaart (zie bij 'monitoring' voor een nadere toelichting).
- Ondersteunen van projecten via de subsidieregeling Klimaatbestendige, Groene en Gezonde Steden en Dorpen.
- Stimuleren van de uitvoering van de Afspraken Klimaatbestendig Bouwen en het Convenant Duurzame Woningbouw, die ook een impuls kunnen geven aan de toename van duurzame daken in onze provincie.

In het kader van onze activiteiten 'Klimaat in je straat' zijn er ook nog enkele andere initiatieven genomen:

DE BOSWERF, ZEIST

Het bezoekerscentrum De Boswerf in Zeist wil een voortrekkersrol spelen bij de voorlichting aan particulieren over de mogelijkheden van klimaatadaptatie in eigen tuin. In 2021 is het plan uitgewerkt om te laten zien hoe particulieren hun huis en tuin klimaatbestendig kunnen maken. Er komen voorbeelden van groene daken, het afkoppelen en opslaan van regenwater en diverse soorten waterdoorlatende bestrating. Het project mikt op ruim 35.000 bezoekers en tal van schoolklassen. De aanleg is in 2022 van start gegaan. De provincie ondersteunt dit particuliere initiatief.

ONZE PROJECTEN KLIMAAT IN JE STRAAT

VOUCHERREGELING “GROEN AAN DE BUURT”

De voucherregeling ‘Groen aan de buurt’ is in 2021 financieel versterkt met middelen uit het Programma Klimaatadaptatie. Daarmee is het thema klimaatadaptatie ook centraler komen te staan in de regeling. Met de voucherregeling Beleef en Bewonder! 2021 zijn in de hele provincie 156 projecten uitgevoerd. In dat jaar was er extra aandacht voor klimaatadaptatie en daarmee ook voor bomenprojecten. In meer dan de helft van de gehonoreerde projecten in deze ronde werden dan ook bijna 1000 bomen geplant: in straten, bij speeltuinen, op schoolpleinen, bij kinderboerderijen en in voedselbosjes. Afgezien van groene projecten waren ook veel projecten gericht op water, zoals de aanleg van een waterpoel, wadi of (padden)vijver, de aanschaf van regentonnen en regenzakken en de aanleg van waterdoorlaatbare tegels.

SUBSIDIEREGELING KLIMAATBESTENDIGE, GROENE EN GEZONDE STEDEN EN DORPEN

Sinds half oktober 2021 is de [subsidieregeling Klimaatbestendige, Groene en Gezonde Steden en Dorpen 2021-2023](#) in gebruik. Met de ingebruikname van deze regeling is een belangrijk instrument toegevoegd aan het arsenaal om concrete projecten te ondersteunen. In de regeling komen de gezamenlijke ambities vanuit het Programma Klimaatadaptatie, de Aanpak Biodiversiteit in Stad en Dorp en het Innovatieprogramma Gezonde Leefomgeving samen. In te dienen voorstellen dienen de centrale ambitie van de drie programma’s en dragen bij aan onderlinge verbinding van een gezonde, groenblauwe omgeving. Doel is ook om een beweging op gang te brengen bij partijen en bewonerscollectieven die leidt tot bewustwording en gedragsverandering. Met deze subsidieregeling wordt de unieke samenwerking tussen de drie betrokken programma’s bekrachtigd, waarmee we ook een voorbeeldfunctie hopen te hebben op het gebied van integraal werken binnen de provincie.

In totaal is €1.780.000 beschikbaar voor de periode van 2021 tot en met 2023. Het aantal ingediende voorstellen in de laatste maanden van 2021 overtreft de verwachtingen en toont aan dat er veel belangstelling is voor de regeling. De bedragen die nodig zijn om de ingediende voorstellen te kunnen honoreren, zijn hoger dan het voor 2021 beschikbare budget. Een traject is in gang gezet om de plafonds voor 2021 met terugwerkende kracht te verhogen. Aanvragen voor het jaar 2022 lopen ook binnen. De eerste beschikkingen zijn inmiddels afgegeven aan de Stichting Urgenda voor de campagne ‘Meer bomen nu’ in Utrecht, aan de gemeente Amersfoort voor het klimaatbestendig maken van het Florentijnplein, aan een bewonerscollectief voor de aanleg van groene daken en aan een Utrechtse school voor het maken van een groenblauw schoolplein.



SUBSIDIE VOOR DRIE TYPE PROJECTEN:

- Groenblauwe schoolpleinen
- Groene daken
- Overige projecten

Hoeveelheid aanvragen/gevraagde subsidie in 2021 18/484.000,-

Type aanvragers: scholen, schoolgemeenschappen, bewonerscollectieven, bedrijven, gemeenten, universiteiten

Type project: fysieke maatregelen (onttegelen, vergroening, aanleg waterbuffers, groene daken, klimaatplein), onderzoek, communicatie



EEN MOOI VOORBEELD

PROJECT KLIMAATPLEIN IN GEMEENTE UTRECHTSE HEUVELRUG (2021)

Pleinen vormen het hart van een stads- of dorpscentrum. Daarmee zijn het bij uitstek dé plekken om als eerste aan te pakken en zo in te richten dat ze kunnen fungeren als spons en hitteschild voor het centrum. In de gemeente Utrechtse Heuvelrug is daarom voor twee volledig versteende pleinen – een plein omringd door huizen en een winkelplein – een ontwerp gemaakt dat bijdraagt aan het tegengaan van hittestress en wateroverlast. De ontwerpen, in opdracht van de provincie gemaakt door Atelier Groenblauw, zijn tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de gemeente en betrokken bewoners en winkeliers.

In september 2021 zijn de ontwerpen opgeleverd.

Daarnaast is er door Atelier Groenblauw een boek samengesteld dat concrete handvatten geeft voor het klimaatbestendig inrichten van pleinen in steden en dorpen. Pleinen zijn verschillend in vorm, functies en mogelijkheden. Daarom zijn de inspirerende voorbeelden opgenomen als losse bouwstenen. Zo kan er voor elk plein een passende combinatie van mogelijkheden gevonden worden.

Het toepassen van de bouwstenen heeft verschillende voordelen zoals:

- verminderen van kans op wateroverlast
- verminderen van kans op droogte
- verminderen van kans op hittestress
- versterken van de biodiversiteit
- verbeteren van de leefkwaliteit.

Naast veel inspirerende voorbeelden en foto's is bij elke bouwsteen aangegeven wat de aandachtspunten zijn. Is het voorbeeld toepasbaar bij een lage en een hoge grondwaterstand? Is het toepasbaar bij een doorlatende of een ondoorlatende bodem? Bij elke bouwsteen staat ook een eerste grove indicatie van de kosten en het onderhoud.

ZORGEN VOOR EEN AANGENAME, KOELE LEEFOMGEVING

(TEGENGAAN VAN HITTESTRESS)



Extreme hitte kan leiden tot gezondheidsproblemen, slaapverstoring, gedragsverandering (grotere agressie) en verminderde arbeidsproductiviteit. Hittegolven leiden vaak ook tot oversterfte, zoals we hebben gezien tijdens de hittegolven in 2019 en 2020. Ook heeft hittestress invloed op de leefbaarheid van buurten, het comfort binnen en buiten woningen en gebouwen en leidt het tot economische schade.

WAT HEBBEN WE BEREIKT?

Bij de uitwerking van de hittestress aanpak focussen we op drie themalijnen: hittestress-adaptatie voor gebied, voor gebouw en voor gezondheid.

Bij de uitwerking van de aanpak van hittestress focussen we op het voorkomen van hittestress met aandacht voor drie thema's: gebied, gebouw en gezondheid.

Voor elk thema startte begin 2021 een apart traject. Sindsdien hebben we het onderwerp hittestress bij de verschillende doelgroepen (gemeenten, woningcorporaties, maatschappelijke organisaties en zorginstellingen) onder de aandacht gebracht. Na de fase van verkennen zijn we nu in de fase van het ontwikkelen en opleveren van producten en instrumenten, en het stimuleren van concrete maatregelen om de negatieve effecten van hittestress te beperken. Het belang van de aanpak van hittestress wordt inmiddels erkend; de uitwerking in beleid en maatregelen blijft echter nog achter. Bestuurlijke aandacht en eigenaarschap kunnen hierin verandering brengen. De samenwerking tussen het fysieke-, sociale- en gezondheidsdomein moet verder versterkt worden.

Er zijn verschillende producten gemaakt die overzicht bieden over de elementen van een hittestress-aanpak en wat allemaal beschikbaar is aan hulpmiddelen. Die kennis is [ontsloten](#) via de website van de provincie.



Infographic

De infographic brengt de risico's van hitte in beeld en geeft uitleg over de aanpak van hitte.



Animatie

Een animatie over hitte in de drie domeinen (gebied, gebouw, gezondheid).

ONZE PROJECTEN **TEGENGAAN HITTESTRESS**

Ook via andere sporen wordt een bijdrage geleverd aan het verminderen van hittestress, zoals het stimuleren van groene daken, de aanleg van groenblauwe schoolpleinen en het vaststellen van prestatie-eisen in de Afspraken Klimaatadaptief Bouwen. Ook biedt de eerder genoemde subsidieregeling die in oktober 2021 tot stand is gekomen de mogelijkheid om hittestressprojecten te financieren. De provincie ondersteunt onderzoek naar hitte in de woning en naar duurzame water- en ecosystemen voor klimaatrobuust stedelijk groen.

WAAR GROEIEN WE NAARTOE?

Als provincie faciliteren, stimuleren en ontwikkelen we mogelijke adaptatiemaatregelen op het gebied van hittestress in samenwerking met partners. Onze ambitie is bij te dragen aan een aangename koele leefomgeving, met name op locaties waar kwetsbare mensen verblijven en wonen. In dit kader is ons doel dat alle gemeenten in 2023 hittebeleid hebben ontwikkeld.

In de diverse regionale adaptatiestrategieën en uitvoeringsprogramma's is het onderwerp hittestress verankerd in ambities en doelen. Het is zaak om dit verder te concretiseren. De provincie zet zich als één van de partners in om de regionale samenwerking op dit punt te bevorderen en te faciliteren met middelen, instrumenten en producten vanuit het motto: regionaal delen, lokaal doen.

Dat doen we onder andere door kennis te delen, goede praktijkvoorbeelden tot stand te brengen (zoals vergroening van de meest versteende wijken), via de GGD regio Utrecht steun te verlenen en zo nodig externe ondersteuning aan te bieden bij het ontwikkelen van hitteadaptatiebeleid en lokale hitteplannen.



ADAPTIEF LANDELIJK GEBIED

Eén van de zeven kerntaken van de provincie is specifiek gericht op het landelijk gebied. Ook in het landelijk gebied zijn de gevolgen van klimaatverandering merkbaar. Denk aan een versterkt effect van bodemdaling en verdroging, meer schimmels en ziekten bij landbouwgewassen en hittestress bij dieren.

Het landelijk gebied staat voor een grote transitie. Er liggen verschillende grote, uiteenlopende opgaven, zoals de energietransitie, stikstofopgave, woningbouwopgave, bodemdaling en circulariteit. De komende jaren zullen over deze onderwerpen belangrijke keuzes gemaakt worden met het oog op de toekomst. Het is van essentieel belang dat klimaatadaptatie wordt meegewogen in de besluiten. Vandaar dat we bij deze grote opgaven aansluiting zoeken. Zo kunnen we onze bijdrage bepalen en inzetten op de ontwikkeling van kennis en instrumenten.

KLIMAATBESTENDIGE LANDBOUW



Iets meer dan de helft van het Utrechtse grondgebruik staat ten dienste van de landbouw. Het agrarisch grondgebruik betreft voor het grootste deel melkveehouderij, gevolgd door fruitteelt en intensieve veeteelt (met name varkens en kippen). Binnen de landbouw zijn de gevolgen van klimaatverandering duidelijk merkbaar. Denk aan nat- of droogteschade, hittestress bij dieren, veranderingen in het groeiseizoen, brandplekken op het fruit, hagelschade en nieuwe ziekten en plagen die in opkomst zijn. Klimaatverandering brengt echter niet alleen maar risico's met zich mee, er zijn ook kansen.

WAT HEBBEN WE BEREIKT?

In 2020 en 2021 is gestart met een interne en externe inventarisatie om een beeld te krijgen van de verschillende lopende trajecten, gebiedsprocessen en initiatieven op het snijvlak van de landbouw. Door intern actief toenaadering te zoeken tot andere dossiers is een waardevol netwerk ontstaan. Uit gesprekken en online bijeenkomsten hebben we hierdoor inzicht verkregen in hoeverre klimaatadaptatie al onderdeel is van deze opgaven en wat er nog nodig is om klimaatadaptatie te versterken en beter te positioneren. Extern is de samenwerking gezocht met de werkregio's.

Op basis van de inventarisatie bleek er behoefte te zijn aan een duidelijk inzicht in de risico's en kansen die klimaatverandering met zich meebrengt, specifiek gericht op de landbouw. De provincie Utrecht is, samen met het Hoogheemraadschap Stichtse Rijnlanden (HDSR) en het Netwerk Water en Klimaat, aan de slag gegaan met klimaatadaptatie voor de landbouw om antwoorden te kunnen geven op vragen als: wat is nu precies de impact van klimaatverandering op de landbouw? Welke maatregelen worden er al getroffen? En welke uitdagingen liggen er?

Ook was er behoefte aan een zo concreet mogelijk handelingsperspectief. Om in deze behoefte te voorzien, zijn drie verschillende instrumenten ontwikkeld.

1. Stresstesten Landbouw

Landelijk zijn voor de vier klimaatadaptatie thema's hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen, stresstesten uitgevoerd die door middel van een kaart inzichtelijk maken welke risico's we kunnen verwachten in de (nabije) toekomst als het gaat om klimaatverandering. In samenwerking met adviesbureau Sweco, de Wageningen University & Research en 28 agrariërs uit de provincie – waaronder vertegenwoordigers van de Land- en Tuinbouworganisatie Nederland (LTO), de Nederlandse Fruittelersorganisatie (NFO) en het Nederlands Agrarisch Jongeren Kontakt (NAJK) – hebben we hier een verdiepingsslag in gemaakt. De bestaande stresstesten zijn met kennis uit de literatuur en de praktijk toegespitst op landbouw. Zo is inzichtelijk gemaakt wat de risico's (en kansen) zijn voor de landbouw in de provincie Utrecht. De kaarten en het rapport zijn publiekelijk toegankelijk via ons Klimaatportaal. De stresstesten dienen onder andere als input voor de gebiedsprocessen.

ONZE PROJECTEN **KLIMAATBESTENDIGE LANDBOUW**

2. Inspiratie magazine Toekomst Boeren

In samenwerking met het HDSR en Netwerk Water en Klimaat hebben we ook geïnvesteerd in een magazine om klimaatadaptatie voor de landbouw zo praktisch mogelijk te maken. In het magazine delen tien boeren van binnen en buiten de provincie hoe zij in hun bedrijf omgaan met klimaatverandering.

3. Lijst met concrete maatregelen

Toewerken naar klimaatbestendige landbouw betekent dat er concreet zicht moet zijn op een breed palet van mogelijke maatregelen, inclusief de kosten en baten. Daarom is in samenwerking met het HDSR een uitgebreide lijst samengesteld van uiteenlopende maatregelen die bijdragen aan klimaatadaptatie in het boerenbedrijf. Deze lijst kan steeds naar de nieuwste inzichten worden aangepast.

WAAR GROEIEN WE NAARTOE?

In de komende periode zullen we de ontwikkelde producten onder de aandacht brengen, binnen en buiten de organisatie. Daarnaast blijven we intern bij de gebiedsprocessen en -ontwikkelingen betrokken.



“Kiwi’s zijn het antwoord op de vaker voorkomende lange hitteperiodes.”

EEN MOOI VOORBEELD

INSPIRATIE MAGAZINE TOEKOMST BOEREN

Met de extreme droogte én extreme neerslag van de afgelopen jaren wordt de urgentie van klimaatadaptatie ook binnen de landbouw steeds meer gevoeld. Agrarische ondernemers zijn gewend om in te spelen op het weer. Zij investeren in hun bedrijf met het oog op de toekomst. Een toekomst waarin de landbouwsector meer en meer te maken krijgt met weersextremen.

In gesprekken die met agrariërs gevoerd zijn over de risico’s van klimaatverandering kwamen telkens ook de mogelijkheden naar voren. Want er is heel veel mogelijk en er wordt ook al heel veel gedaan. Om dat in beeld te brengen is in samenwerking met Schuttelaar en Partners een inspiratiemagazine gemaakt. Het magazine, genaamd Toekomst Boeren, laat tien agrariërs van binnen en buiten de provincie aan het woord. Wat doen zij al om in te spelen op klimaatverandering? Welke uitdagingen komen ze tegen? En hoe werken de maatregelen uit in de praktijk?

In diepte-interviews wordt op deze vragen ingegaan. De verhalen plaatsen klimaatbestendige landbouw in de context en geven het perspectief van de agrariër. Er is een breed scala van sectoren, landschappen en bodemtypen vertegenwoordigd. Elk artikel wordt afgesloten met een helder overzicht van de maatregelen die aan bod kwamen en bijdragen aan klimaatbestendige landbouw.

Maatregelen voor een klimaatbestendig bedrijf staan niet op zichzelf, maar kunnen in veel gevallen ook bijdragen aan biodiversiteit, kringlooplandbouw, voldoende en schoon grondwater. Op het boerenerf komen veel opgaven bij elkaar. Dit magazine biedt volop ingrediënten om met elkaar in gesprek te gaan, elkaar aan te moedigen en van elkaar te leren. Zo kunnen we samen investeren in een veerkrachtige en duurzame landbouwsector.

Het magazine Toekomst Boeren is online beschikbaar via de website van de provincie en het zal de komende periode ook als fysiek magazine verspreid worden.



VEILIGE EN BEREIKBARE NETWERKEN

De provincie Utrecht heeft een belangrijke taak in het beheer en onderhoud van het provinciale wegennet: de provinciale wegen en parallelwegen, de waterwegen, fietspaden en de tramlijn. Door klimaatverandering kunnen hier kwetsbaarheden ontstaan die leiden tot een afname van de verkeersveiligheid, verminderde doorstroming en slechte bereikbaarheid.

WAT HEBBEN WE BEREIKT?

Omdat de provincie Utrecht wil zorgen voor een goede bereikbaarheid per fiets, openbaar vervoer en auto in een gezonde omgeving, is het belangrijk dat ook de provinciale infrastructuur is aangepast aan de gevolgen van klimaatverandering. Als eerste stap is het daarom nodig dat de kwetsbaarheden, de risico's en kansen als gevolg van klimaatverandering goed in beeld zijn. Van daaruit kan dan bekeken worden welke mogelijkheden en kansen er zijn om risico's te verminderen en knelpunten op te lossen. De directe omgeving van de weg speelt hierbij een belangrijke rol. Er is in 2021 vertraging ontstaan om te komen tot opdrachtverlening, maar inmiddels is gestart met de uitvoering van klimaatstresstesten door een consortium van partijen, bestaande uit de adviesbureaus Nelen & Schuurmans en Movares. In dit traject staat de kennis die bij de assetbeheerders en weginspecteurs aanwezig is centraal. Daarnaast zal de aansluiting gezocht worden bij gemeenten en waterschappen om gezamenlijk te kijken hoe de infrastructuur en het landschap elkaar kunnen aanvullen in het anticiperen op klimaatverandering. De stresstesten zullen naar verwachting in het najaar van 2022 openbaar beschikbaar komen in het Klimaatportaal en ook opgenomen worden in de Provinciale Checklist Trajectaanpak.

ACTIE VITAAL EN KWETSBAAR

'Vitaal en Kwetsbaar' gaat over objecten die een cruciale maatschappelijke functie hebben, zoals nutsvoorzieningen, infrastructuur en ziekenhuizen. Dit heeft de aandacht van de provincie, met name ten aanzien van het werken aan de gevolgbeperving overstromingen en wateroverlast, wat onder andere wordt meegenomen in het proces rondom klimaatadaptief bouwen. Hiervoor is de provincie samen met de Veiligheidsregio Utrecht in 2018 een faciliterend proces gestart dat in 2021 gegevens en handvatten heeft opgeleverd waarmee de werkregio's klimaatadaptatie verder aan de slag zijn gegaan. Het doel is dat gemeenten in hun omgevingsplannen invulling kunnen geven aan gevolgbeperving overstromingen en zodoende kunnen voldoen aan de instructieregels uit de provinciale verordening. In 2022 vindt de ambitiebepaling in de werkregio's plaats. Deze aanpak gaat breder dan de wettelijke taak van de provincies die zich richt op de functies drinkwater, (regionale) infrastructuur en chemie en olie.

OVERIGE PROJECTEN

Het Programma Klimaatadaptatie is een levend en adaptief programma, gericht op kansen en mogelijkheden, met een breed pallet aan projecten. Enkele van de acties die in 2020 in het programma zijn opgenomen betreffen projecten waarop we vanuit het programma niet veel inzet hebben hoeven plegen, maar waaraan door de provincie wel hard is getrokken. Een mooi voorbeeld daarvan is de Blauwe Agenda, waarbij we vooral volgend zijn geweest, maar waarin belangrijke stappen zijn gezet op het gebied van klimaatadaptatie. We kunnen dus vaak goed aanhaken op lopende processen. Een ander mooi voorbeeld is de actie 'Groenblauwe inrichting'. Die heeft vooral vorm gekregen door bij te dragen aan 'Groen groeit mee'.

Een kort overzicht van de stand van zaken van enkele andere lopende acties:

- **Natuurbranden:** dit onderwerp speelt met name bij de Utrechtse Heuvelrug. Heeft onze aandacht. Samenwerking met veiligheidsregio's Utrecht en Gelderland.
- **Hollandse Waterlinie:** in het nieuwe programma van de Nieuwe Hollandse Waterlinie wordt klimaatadaptatie als toekomstwaarde van de waterlinies gezien en onderzocht op welke manier dit concreet handen en voeten gegeven kan worden.
- **Klimaatfort Ruigenhoek:** de ontwikkeling van het klimaatfort stukt in verband met werkzaamheden aan het fort. Vanuit het Programma Klimaatadaptatie hebben we op dit moment nog geen duidelijke rol en geen duidelijk beeld over de planning richting realisatie van het klimaatfort.
- **Innovatiebeurs:** vanwege corona is deze actie verschoven naar 2023.
- **Bijdragen aan verschillende kennistrjecten en onderzoeken:** onder andere onderzoek mogelijke bijdrage aan CO2-reductie van klimaatadaptatieve maatregelen en vóóronderzoek naar draagvlak voor een campagneachtige aanpak voor de profiëring van Utrecht als koele regio.



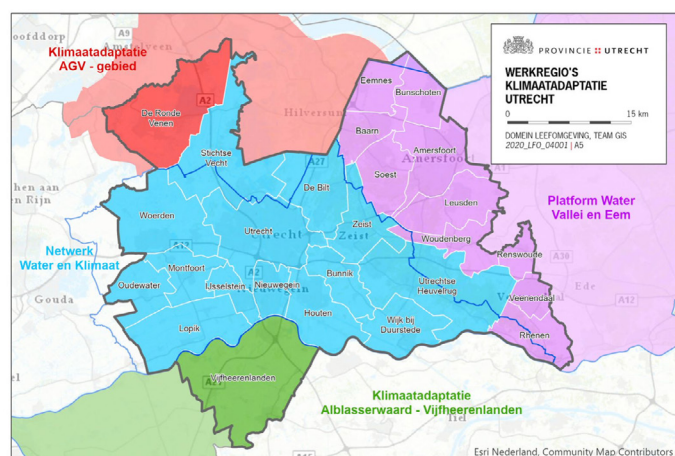
SAMENWERKEN EN NETWERKEN

Alle partijen kunnen meebewegen met klimaatverandering op hun eigen manier: bewoners, bedrijven, organisaties, (semi)overheden en kennisinstellingen. Dat vraagt van elke partij weer iets anders: bewustwording, kleine aanpassingen, grote acties of lastige (bestuurlijke) beslissingen. Vanuit een netwerk kunnen we elkaar aanvullen, van elkaar leren en samen aan de slag. De provincie Utrecht faciliteert, jaagt aan en financiert soms.

WERKREGIO'S: SAMEN STAAN WE STERKER

De provincie Utrecht maakt zich sterk voor een klimaatbestendige en waterveilige provincie. Dat doen we door anders wonen, werken en bouwen te stimuleren. Daarbij sluiten we aan bij wat onze partners in de regio doen op het gebied van klimaatadaptatie. Onze partners zijn gemeenten, waterschappen, branche- en maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en marktpartijen. Een van de acties in het Programma Klimaatadaptatie is het opnemen van provinciale onderdelen van klimaatadaptatie in regionale adaptatiestrategieën (RAS'en) van de vier werkregio's en het gezamenlijke uitvoeren van ambities. In de provincie Utrecht zijn vier werkregio's van het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA):

- Netwerk Water en Klimaat
- Manifestregio Vallei en Veluwe (Platform Water Vallei en Eem)
- Samenwerkingsverband Amstel, Gooi en Vechtgebied
- Klimaatadaptatie Alblasserwaard - Vijfheerenlanden



SAMENWERKEN EN NETWERKEN

GEZAMENLIJKE VISIE MET CONCRETE UITWERKING

Ondanks de (digitale) uitdagingen vanwege de coronapandemie zijn er het afgelopen jaar voor alle regio's regionale adaptatiestrategieën opgesteld. De tijdshorizon van deze adaptatiestrategieën ligt op 2050. Om dit te concretiseren worden er ook uitvoeringsprogramma's opgesteld die gekoppeld zijn aan de RAS'en. Meekoppelen met natuurlijke investeringsmomenten is noodzakelijk en gewenst. Ook de scope van de opgave is breed; klimaatadaptatie raakt onze leefomgeving op vele manieren.

REGIONAAL DELEN, LOKAAL DOEN

De rode draad die alle organisaties en onderwerpen verbindt wordt gevormd door kennis en goede voorbeelden. Hiervoor faciliteren en verbinden we kennis en praktijk door middel van: voorbeeldprojecten uit de regio, inspiratie- en themasessies, samenwerking met kennisinstellingen, toolboxen en onderzoeken rondom de klimaatadaptatiethema's. Daarnaast is de provincie trekker van een aantal regionale projecten, zoals gevolgbeperking overstromingen, klimaatbestendig bouwen, faciliteren hitteplannen, klimaatbestendige landbouw, klimaatbestendige wegen. Deze projecten worden ook in samenwerking met de werkregio's uitgewerkt.

STAND VAN ZAKEN

In de twee grote DPRA-werkregio's - Netwerk Water en Klimaat en Manifestregio Vallei en Veluwe - zijn in 2020 respectievelijk de Regionale Adaptatie Strategie Utrecht-Zuidwest (RAS) en het Regionaal Adaptatie Plan Vallei en Veluwe (RAP) opgesteld. Deze klimaatadaptatiestrategieën bevatten een visie en strategie om de regio uiterlijk in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te maken. De strategieën zijn vervolgens uitgewerkt in uitvoeringsprogramma's en jaarplannen. Voor de provincie Utrecht is deze regionale samenwerking ook een belangrijk instrument om de opgaven vanuit het Programma Klimaatadaptatie te realiseren. Dit belang neemt de komende jaren alleen maar toe.

De DPRA-werkregio's die voor een kleiner deel in Utrecht liggen – de Alblasserwaard Vijfheerenlanden (A5H) en het Samenwerkingsverband Amstel, Gooi en Vecht (AGV) hebben in 2021 hun regionale adaptatiestrategie opgesteld. Deze regio's werken op dit moment nog aan het uitvoeringsprogramma.

Naast de regionale strategieën zijn de gemeenten ook verantwoordelijk voor het opstellen van lokale adaptatiestrategieën. De provincie heeft de gemeente Montfoort en Bunnik ondersteund bij het opstellen hiervan.



ORGANISATIE- MANAGEMENT

BELEIDSVERANKERING

In maart 2021 zijn de provinciale omgevingsvisie en de interim-omgevingsverordening vastgesteld. Hierin is klimaatadaptatie opgenomen als onderdeel van één van de zeven samenhangende beleidsthema's. Om de gewenste kwaliteit van de fysieke leefomgeving te bereiken, zoals opgenomen in de omgevingsvisie, kan de provincie beleid en maatregelen uitwerken in programma's.

De rol van de provincie is dat zij ondersteunt, initieert en coördineert, waar nodig, om te helpen klimaatadaptatie integraal onderdeel te maken van provinciaal beleid en handelen.

DE OMGEVINGSVISIE

In de omgevingsvisie is de volgende ambitie opgenomen: '2050: de provincie Utrecht is klimaatbestendig en waterveilig ingericht'. Daarnaast wordt in de omgevingsvisie bij veel andere thema's het belang om rekening te houden met de verandering van het klimaat meegenomen. Met het Programma Klimaatadaptatie geven we uitvoering aan de ambitie in de omgevingsvisie. Voor de aspecten wateroverlast, droogte en waterveiligheid worden in het programma Bodem en Water de beleidskaders gegeven. Voor het aspect hitte is dit opgenomen in het ontwerp-programma Gezond en Veilig. Voor de uitwerking van alle ambities in de omgevingsvisie worden veel programma's (beleidsdocumenten, plannen, agenda's en dergelijke) geactualiseerd en opgesteld. Bij veel van deze programma's leveren we vanuit het Programma Klimaatadaptatie input om te zorgen dat er rekening gehouden wordt met de verandering van het klimaat. Dit is en blijft een essentieel onderdeel van het Programma Klimaatadaptatie en vergt ook veel inzet en maatwerk. Vanuit het programma jagen we aan, we stimuleren, begeleiden en ondersteunen om te zorgen dat het beleid en de uitvoering rekening houden met de verandering van het klimaat en daarop anticiperen. Het effect daarvan zal de komende jaren moeten blijken en meer zichtbaar gaan worden. Daarom wordt ook sterk ingezet op monitoring.

Landbouw: agrariërs ondersteunen in klimaatbestendig handelen. (stresstest en inspiratiedocument landbouw, EU subsidie GLB/NSP)
Natuur: bosstrategie (natuurbranden, klimaatbestendige bossen)
Uitvoeringsstrategie Landelijk gebied

Programma Gezond en veilig (i.o.)
 (koele en groene steden)
Programma Recreatie en Toerisme (cool-zones, zwemwater)
Groen Groeit Mee (Groen blauwe dooradering)

Programma Nieuwe Hollandse Waterlinie
 (looonproject: waterberging, koeltegebied)
Erfgoeddeal klimaatbestendige landgoederen en buitenplaatsen

Bodem en water programma (oppervlaktewater, grondwater, waterveiligheid)
Veenweidestrategie
 (watervraag en -aanbod)



Uitvoeringsprogramma Wegen
 (stresstesten klimaatbestendige wegen)

Strategisch niveau: verstedelijkingsstrategieën U16; regio Amersfoort; regio Foodvalley
Tactisch niveau: Regionaal Programma wonen en werken (groen in stad, klimaatbestendig bouwen)
Operationeel niveau: planuitwerkingen gemeenten (watertoets, klimaatbestendig bouwen)

Programma energietransitie 2020-2025
 (koeltevraag, natuurlijke koelte door vergroening en waterbuffers, multifunctionele daken)

Dit overzicht geeft een indruk van de relatie van verschillende programma's onder de omgevingsvisie met klimaatadaptatie. Dit is géén volledig overzicht.



FINANCIËN & MONITORING

FINANCIËN

In 2020 waren voor klimaatadaptatie uitsluitend structurele middelen beschikbaar (€357.000). Met de vaststelling van het Programma Klimaatadaptatie zijn ook incidentele middelen beschikbaar gekomen voor de uitvoering van het programma. Voor de periode 2021 tot en met 2023 is €4 miljoen incidenteel budget ter beschikking gesteld. Een deel van de beschikbare incidentele middelen uit 2021 is overgeheveld naar 2022. Deze middelen zijn volledig gealloceerd voor de subsidieregeling Klimaatbestendige, Groene en Gezonde Steden en Dorpen omdat de beschikkingen vanwege de benodigde doorlooptijd van procedurestappen pas vanaf begin 2022 konden worden afgegeven. In 2021 zijn de uitgaven voor klimaatadaptatie verdrievoudigd.

De provincie Utrecht is in 2021 toegetreden tot een consortium van ruim 20 partijen (waaronder meerdere ministeries, gemeenten, waterschappen en provincies) dat onder leiding van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een subsidieaanvraag heeft ingediend in het kader van het Europese LIFE-IP. Inmiddels is de subsidie aan Nederland toegekend en krijgt Nederland een kleine €10 miljoen in de periode van 2022 tot en met 2027 voor de versnelling van de uitvoering van het Nederlandse klimaatadaptatiebeleid. Voor de provincie Utrecht is rond de €400.000 beschikbaar.

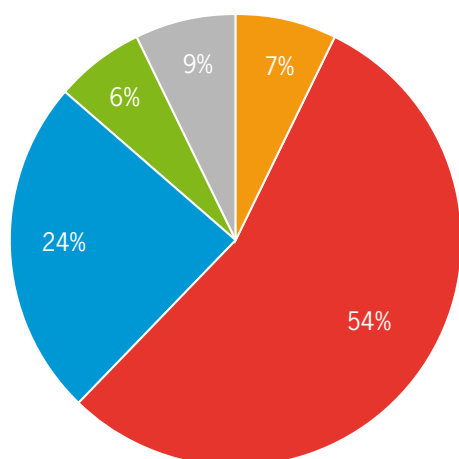
In de bijgevoegde tabel wordt in procenten aangegeven waar de in 2020 en 2021 uitgegeven middelen aan besteed zijn.

PROGRAMMAMANAGEMENT

VERPLICHTINGEN 2020-2021 PROGRAMMA KLIMAATADAPTATIE

Middelen 2020

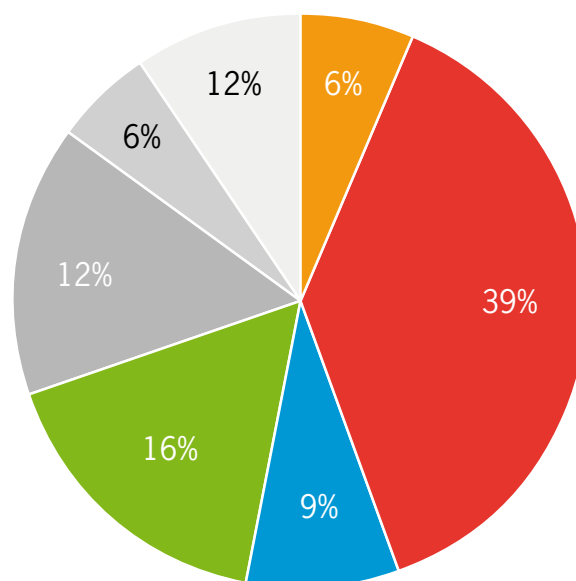
- Structureel: 357.000 euro
- Totaal: 357.000 euro



2020
€357.000

Middelen 2021

- Structureel: 357.000 euro
- Incidenteel: 1.000.000 euro
- Minus 280.000 euro overheveling 2022 ivm subsidieregeling
- Rest: 1.077.000 euro



2021
€ 1.077.000

-  Bewustwording/communicatie
-  Uitvoering/projecten
-  Ondersteuning werkregio's
-  Verankering provinciaal beleid
-  Onderzoek, monitoring, overig
-  Extra tijdelijke capaciteit
-  Onderuitputting

* In te zetten voor overaanbod aan projecten subsidieregeling

PROGRAMMAMANAGEMENT

MONITORING

In samenwerking met werkregio's, waterschappen en gemeenten wordt gewerkt aan het opzetten van een monitoringssystematiek. Het gaat daarbij zowel om het monitoren van de 'output' (worden beoogde resultaten bereikt en producten gerealiseerd) als om de 'outcome' (de effecten van het gevoerde beleid).

Voor de samenwerking voor monitoring is een coördinatiegroep samengesteld bestaande uit Stichting Climate Adaptation Services (CAS), de werkregio's Water en Klimaat en Vallei en Eem, het HDSR en de provincie.

Wat betreft de output gaat het vooral over de mate waarin we er in slagen klimaatadaptatie te verankeren in het provinciale beleid. We werken aan het inzichtelijk maken, volgen en goed beeldend maken van de voortgang die hierin de komende jaren wordt behaald.

In het kader van het inzichtelijk maken van de output sluiten we aan bij de indeling in hoofdstukken en thema's van de Provinciale Omgevingsvisie. Aan de hand van alle programma's binnen de provincie werken we aan een overzicht, waarin we de verankering binnen deze programma's proberen te kwantificeren. Dit zal de komende periode verder uitgebouwd en doorontwikkeld worden.

Op het gebied van de outcome wordt geleidelijk een aantal componenten opgebouwd. Uiteindelijk zullen die tezamen een dashboard vormen waarin voor alle sectoren en onderwerpen waar acties op zijn uitgevoerd inzichtelijk wordt gemaakt – én wordt bijgehouden – welke voortgang is bereikt en welk effect dit heeft. Dit zal ook leiden tot meer inzicht in welke indicatoren het best bruikbaar zijn om de effectiviteit van ingezet klimaatadaptatiebeleid te meten.

Eén van de componenten betreft het opzetten van een zogenaamde groengrijs-monitor. Deze is, met ondersteuning van de werkregio's en de provincie, gerealiseerd door Stichting CAS en Cobra Groeninzicht. Met deze monitor kan op basis van luchtfoto's op buurtniveau worden bepaald of een buurt door de jaren heen groener wordt. Dit biedt ook perspectief om te testen hoe effectief beleid is (<https://cas-platform.com/groengrijsmonitor/>).

Monitoring daken

De provincie zet in op het vergroenen van daken. Om inzicht te krijgen in de potentie van daken ontwikkelt Rooftop Revolution in opdracht van de provincie een Duurzame Daken Kansenskaart. Deze (interactieve) kaart laat per dak zien welke duurzame en klimaatadaptieve invulling het meest haalbaar, rendabel en voordelig is. Denk aan een groen sedumdak of hoogwaardig groen dak. De potentie van waterberging en zonnepanelen wordt in de analyse meegenomen.

Om de ontwikkeling van groene daken te kunnen monitoren wordt ook een analyse gemaakt van het huidige aantal groene daken; een zogenaamde nulmeting. Deze informatie helpt vervolgens bij het opstellen van nieuw beleid rondom groene daken, subsidieverstrekking en gesprekken met partners. Daarnaast is een nulmeting belangrijk om te kunnen monitoren of de provinciale inzet effect heeft op zowel de kwantiteit van groene daken als de kwaliteit en klimaatbestendigheid van onze leefomgeving.

PROGRAMMAMANAGEMENT

Monitoring hittestress

Het thema hittestress heeft de bijzondere aandacht van de provincie, zoals eerder aangegeven. Dus is het belangrijk om ook goed zicht te krijgen op wat er daadwerkelijk gebeurt op dit vlak en wat het effect is van beleid. Het is echter een complex vraagstuk met veel verschillende variabelen. We bevinden ons nu in de fase van het inzichtelijk krijgen welke data beschikbaar zijn en wat we ermee kunnen doen.

Stresstesten infra en landbouw

De stresstesten voor landbouw en infra (de eerste gereed, de tweede in ontwikkeling) zijn belangrijke ingrediënten om in deze sectoren te komen tot een eerste beeld van de mate waarin klimaatadaptatie een rol speelt. Dat zijn goede handvatten om tot toekomstige monitoring te komen.

Klimaatimpact-monitor

De provincie ondersteunt ook de opzet van een klimaatimpact-monitor die de komende jaren wordt ontwikkeld door een consortium van partijen, onder leiding van de Wageningen University&Research. De monitor brengt met name in beeld wat de kosten zijn van de gevolgen van extreme weersomstandigheden. Op termijn zal de monitor landelijk gebruikt kunnen worden.



TOT SLOT

De recente rapporten van het Intergovernmental Panel On Climate Change (IPCC), van augustus 2021 en 28 februari 2022, maken zichtbaar dat de aandacht voor klimaatadaptatie van groot belang is en blijft en in urgentie alleen maar toeneemt.

De uitvoering van het Programma Klimaatadaptatie is dan ook met veel energie en ambitie de tweede fase ingegaan.

Niet alles kan tegelijkertijd worden aangepakt, maar globaal gezien ligt de uitvoering van het programma op schema, zowel inhoudelijk als in financieel opzicht. Maatwerk is geboden. Inspelen op kansen is aan de orde van de dag. Het is de kunst om de juiste focus te behouden, nieuwe initiatieven te nemen en te bouwen aan het netwerk, maar ook te consolideren. Monitoring zal aan belang toenemen, naarmate de uitvoering van klimaatadaptatie vordert.

Klimaatadaptatie staat niet op zichzelf. Utrecht heeft te maken met een veelheid van transities en maatschappelijke opgaven. Veel komt terug in het Groeisprong 2040-traject. Het is belangrijk dat klimaatadaptatie hierin goed wordt verankerd. In 2022 zal worden gewerkt aan het uitwerken van het toekomstbeeld voor een klimaatbestendig en waterveilig Utrecht in 2040. Niet alleen in beeld en in ruimtebeslag, maar ook vertaald naar kosten en investeringsbehoefte. Dat kan het groeisprong-verhaal aan kracht doen toenemen. De verandering van het klimaat is een autonome ontwikkeling waar we hoe dan ook rekening mee moeten houden bij al onze beleidsinspanningen.