



PROVINCIE  UTRECHT

# OP WEG NAAR EEN KLIMAATBESTENDIG UTRECHT

PROGRAMMA KLIMAATADAPTATIE  
2020-2023 PROVINCIE UTRECHT  
MEI 2020



PROVINCIE-UTRECHT.NL



# VOORWOORD

**Onze ambitie is glashelder: in 2050 is de provincie Utrecht klimaatbestendig en waterveilig. Over dertig jaar is de samenleving in onze regio klaar om de gevolgen van klimaatverandering, zoals wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen, op te vangen. Utrecht blijft een veilige, vitale, mooie en gezonde provincie. In het Programma Klimaatadaptatie 2020-2023 van de provincie Utrecht (PKA) dat nu voor u ligt, leest u hoe de provincie deze doelstelling wil bereiken, wat onze ambities zijn en langs welke weg we daar willen komen.**

## **NATTER, DROGER, WARMER**

Scenario's van het KNMI laten zien met welke type klimaat Nederland rekening moet houden en tonen gelijktijdig hoe het weerbeeld verandert. Extremer weer leidt tot droogte, bosbranden, wateroverlast en overstromingen. Ook in de provincie Utrecht zien we dit terug. Flinke plensbuien die kelders en tunnels blank zetten en akkers die in het voorjaar te nat zijn. Soms binnen enkele weken gevolgd door het omgekeerde beeld met langdurige droogte en hogere temperaturen. Hittestress vormt een probleem in de steden en dorpen van Utrecht, zowel voor het groen als voor de gezondheid van mens en dier. De verdroging brengt schade toe aan landbouwgewassen en natuurgebieden. Hier willen we als provincie Utrecht iets tegen doen.

## **SAMENWERKING EN INNOVATIE**

De provincie Utrecht maakt zich sterk voor een klimaatbestendige en waterveilige regio door het stimuleren van anders wonen, werken en bouwen. Daarin staan we zij aan zij met andere overheden zoals de gemeenten en waterschappen, met terreinbeheerders, de agrarische sector en de inwoners van onze provincie. Juist in Utrecht kunnen we deze handschoen oppakken, omdat we hier de kennisinstellingen, organisaties en bedrijven hebben die vormgeven aan een toekomstbestendige leefomgeving. Als we de handen ineenslaan, buigen we de klimaatadaptatie-opgave om tot kansen: voor nieuwe werkgelegenheid, het behoud van een aantrekkelijk vestigingsklimaat en een fijne woonomgeving.

## **KIEZEN EN DURVEN**

We moeten heldere en gedragen keuzes maken bij de verdeling en inrichting van de beschikbare ruimte in onze provincie. Op die manier houden we droge voeten, blijft het mogelijk voedsel te produceren en blijft de provincie Utrecht een fijne omgeving om te wonen. Vanwege de vele partijen die hierbij betrokken zijn, is het ook belangrijk dat we er samen de schouders onder willen zetten. Dat gaat alleen als we samen scherp voor ogen hebben waar we naartoe willen en welke stappen we moeten zetten. Met de ambities en de maatregelen in dit programmaplan wil de provincie Utrecht daarin een stap voorwaarts zetten. Omdat wij vinden dat we als overheid én samenleving de verantwoordelijkheid hebben om te zorgen voor een veilige, mooie en economisch sterke provincie, waarin ook volgende generaties gezond en prettig kunnen wonen en werken.

## **Hanke Bruins Slot**

Gedeputeerde Natuur, Landbouw,  
Bodem en Water, Sport en Bestuur

## **COLOFON**

Uitgave: provincie Utrecht

Auteur(s): Team klimaatadaptatie

Eindredactie en vormgeving: Helder en Duidelijk

Datum: 20 mei 2020

# INHOUD

<b>SAMENVATTING</b>	<b>5</b>
<b>1 INLEIDING</b>	<b>7</b>
1.1 De klimaatproblematiek in een notendop	8
1.2 Klimaatadaptatie en andere opgaven	9
1.3 Leeswijzer	10
<b>2 AANPAK TOT NU TOE</b>	<b>11</b>
2.1 Aanpak provincie Utrecht tot nu toe	11
2.2 Huidige projecten in de regio	12
<b>3 INTENSIVERING VAN DE AANPAK</b>	<b>14</b>
3.1 Inleiding	14
3.2 Doelen programma	15
3.3 Van doelen naar concrete acties	16
3.4 Overzicht acties 2020	19
<b>4 ORGANISATIE, VERANTWOORDING EN MIDDELEN</b>	<b>27</b>
4.1 Organisatie	27
4.2 Fasering en verantwoording	27
4.3 Financieel kader/begroting	28
<b>BIJLAGE 1: BELEIDSKADERS</b>	<b>31</b>

# SAMENVATTING

Het Programma Klimaatadaptatie 2020-2023 van de provincie Utrecht (kortweg PKA) beschrijft op hoofdlijnen de rol, taken en verantwoordelijkheden van de provincie op het gebied van klimaatadaptatie (aanpassen aan de effecten van klimaatverandering). Het programma schetst de contouren van de aanpak voor deze bestuursperiode; een aanpak die moet leiden tot betekenisvolle acties die onze provincie daadwerkelijk klimaatbestendiger maken. We kunnen ons aanpassen door de negatieve effecten ervan zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen en de positieve effecten te benutten. Klimaatadaptatie raakt vrijwel alle beleidsonderdelen van de provincie en is dan ook onderdeel van veel beleidsambities in de ontwerp Provinciale Omgevingsvisie (POVI). De POVI gaat het algemene provinciale beleidskader voor dit programma vormen. Het PKA heeft nauwe samenhang met datgene wat gemeenten, waterschappen, branche- en maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en marktpartijen doen op het gebied van klimaatadaptatie. De verdere uitwerking van het programma zal dan ook plaatsvinden in samenwerking met de betrokken externe partijen. Ook wordt het PKA gekoppeld aan de ontwikkeling van de regionale adaptatiestrategieën (RAS) van de werkregio's.

In het provinciale coalitieakkoord 2019-2023 'Nieuwe energie voor Utrecht' staat dat de coalitie streeft naar een volledig klimaatbestendige inrichting van de provincie in 2050, onder meer op basis van de volgende ambities:

- Klimaatadaptatie integreren in de Omgevingsvisie en -verordening.
- Investeren in pilots en projecten en het matchen van rijksmiddelen.
- Bij ruimtelijke plannen rekening houden met de toekomstbestendigheid van bijvoorbeeld woningen en wegen, om problemen met wateroverlast of peilbeheer voor te zijn.

Dit programma 'Op weg naar een klimaatbestendig Utrecht' geeft invulling aan bovenstaande ambities. Alle activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie zijn te vatten in een nieuwe, overkoepelende ambitie van het provinciebestuur:

De provincie Utrecht is in 2050 klimaatbestendig en waterveilig. Hiertoe zijn de inrichting en samenleving aangepast aan de risico's en kansen die ontstaan door de gevolgen van klimaatverandering - zoals wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen.

We willen klimaatadaptatie richtinggevend onderdeel maken van al het provinciale beleid en uitvoeringsinstrumentarium. We zetten daarbij een koers uit, waarbij we de volgende doelen nastreven:

1. Het bevorderen van **bewustwording** en het stimuleren van **gedragsverandering** ten aanzien van klimaatadaptatie.
2. Het in de praktijk brengen van klimaatadaptatie door het ondersteunen van **concrete fysieke maatregelen**, pilots, voorbeeldprojecten en innovaties; het kan gaan om activiteiten die regio-overstijgend zijn of die spelen op het schaalniveau van de provincie (bijvoorbeeld de bouwsector).
3. Het **verankeren** van **klimaatadaptatie** in eigen provinciaal beleid, regels, programma's en uitvoering en ervoor zorgen dat klimaatadaptatie er een integraal onderdeel van is.
4. Het participeren bij **activiteiten** in de **werkregio's** en de ontwikkeling en uitvoering van regionale klimaatadaptatiestrategieën voor elke werkregio.
5. Het benutten en versterken van de cyclus van **kennis en monitoring** op het gebied van klimaateffecten en klimaatadaptatiemaatregelen.

De grote hoeveelheid sectoren, domeinen en thema's waarin klimaatadaptatie aan de orde is, nopen tot het maken van keuzes en het stellen van prioriteiten, in lijn met de beschikbare capaciteit. De in de komende



# 1. INLEIDING

Het Programma Klimaatadaptatie 2020-2023 van de provincie Utrecht (kortweg PKA) beschrijft op hoofdlijnen de rol- en taakopvatting van de provincie op het gebied van klimaatadaptatie (aanpassen aan de effecten van klimaatverandering). Het programma schetst de contouren van de aanpak voor deze bestuursperiode; een aanpak die moet leiden tot betekenisvolle acties, die onze provincie daadwerkelijk klimaatbestendiger maken. Klimaatverandering noopt tot actie; we kunnen ons aanpassen door de negatieve effecten ervan zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen en de positieve effecten te benutten.

Klimaatadaptatie raakt vrijwel alle beleidsonderdelen van de provincie en maakt dan ook deel uit van veel beleidsambities in de ontwerp-Provinciale Omgevingsvisie (POVI)<sup>1</sup>. De POVI gaat het algemene provinciale beleidskader voor dit programma vormen. Het is nog niet bekend wanneer de POVI definitief wordt vastgesteld. Het programma loopt hiermee vooruit op de uitwerking van de POVI. Door het adaptieve karakter van het programma kunnen we goed aansluiten bij de komende ontwikkelingen rond de POVI. Het PKA beschrijft de rol, taken en verantwoordelijkheden van de provincie op het gebied van klimaatadaptatie. De provincie is eveneens medeverantwoordelijk voor de uitvoering van het nationale beleid, zoals voor het Bestuursakkoord klimaatadaptatie, het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA) en de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS). Deze kaders worden toegelicht in bijlage 1.



**Bron:** Pixabay

Het PKA moet in nauwe samenhang worden gezien met wat gemeenten, waterschappen, branche- en maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en marktpartijen doen op het gebied van klimaatadaptatie. In het kader van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie zijn werkregio's opgezet, die bezig zijn met het ontwikkelen van adaptatiebeleid. Het Programma Klimaatadaptatie wordt dan ook samen met betrokken externe partijen uitgewerkt. Ook is er een duidelijke koppeling met de ontwikkeling van de regionale adaptatiestrategieën (RAS) van de DPRA-werkregio's. De provincie zet dus geen eigen klimaatadaptatiestrategie op, maar sluit met haar programma aan op deze strategieën.

Dit programma legt de basis voor een aantal concrete activiteiten en brengt meer focus aan in het handelen van de provincie op het gebied van klimaatadaptatie. Belangrijk doel van dit programma is dat klimaatadaptatie integraal onderdeel wordt van andere provinciale programma's. Gaandeweg de programmaperiode vindt nadere uitwerking en actualisering plaats. Dit past bij het adaptieve karakter van het programma. Ook staan we nog maar aan het begin van een gezamenlijke verkenning van wat nodig en wenselijk is voor een klimaatadaptieve provincie. Met deze werkwijze kunnen we flexibel en direct inspelen op actuele ontwikkelingen en nieuwe inzichten.

<sup>1</sup> Na vaststelling van de POVI door Provinciale Staten zullen de kaders van de POVI, inclusief eventuele door PS vastgestelde wijzigingen, leidend zijn voor eventuele aanpassingen van het programma in de toekomst.

## 1.1 DE KLIMAATPROBLEMATIEK IN EEN NOTENDOP

Het klimaat verandert: het wordt warmer, natter, droger en de zeespiegel stijgt. Het weer is extremer: hittegolven nemen toe, regen- en hagelbuien zijn heviger, er is vaker storm en er zijn langere perioden van droogte. Hierdoor neemt de kans op schade toe. Daarom is het, naast het tegengaan van klimaatverandering (klimaatmitigatie), belangrijk dat we ons aanpassen aan deze veranderende omstandigheden (klimaatadaptatie).

In vrijwel alle economische en maatschappelijke sectoren zijn de effecten van klimaatverandering voelbaar en zichtbaar. Onderstaand beeld laat dit duidelijk zien. Daarom is klimaatadaptatie in al die sectoren van belang.



**Bron:** Uitvoeringsprogramma van de Nationale klimaatadaptatiestrategie (UP NAS, 2018)

In het provinciale coalitieakkoord 2019-2023 'Nieuwe energie voor Utrecht' staat dat de coalitie streeft naar een volledig klimaatbestendige inrichting van de provincie in 2050, onder meer op basis van de volgende ambities:

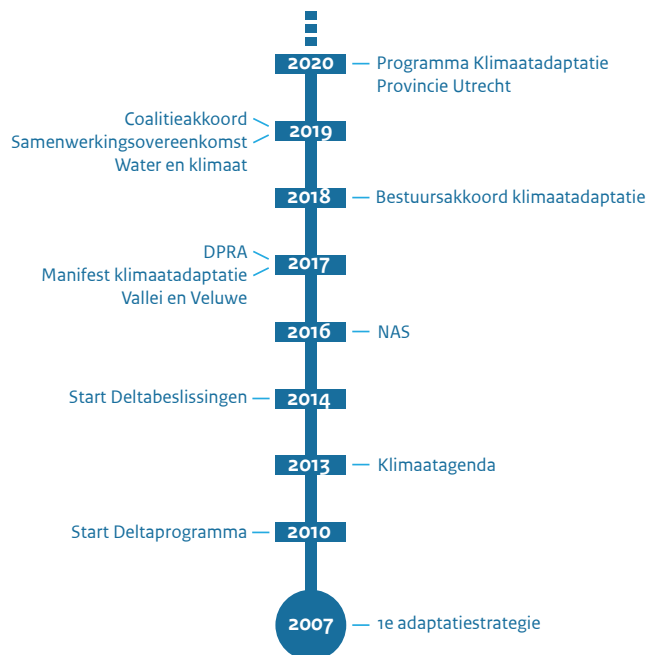
- Klimaatadaptatie integreren in de Omgevingsvisie en -verordening
- Investeren in pilots en projecten en het matchen van rijksmiddelen
- Bij ruimtelijke plannen rekening houden met de toekomstbestendigheid van bijvoorbeeld woningen en wegen, om problemen met wateroverlast of peilbeheer voor te zijn.

Dit programma 'Op weg naar een klimaatbestendig Utrecht' geeft invulling aan bovenstaande ambities. Ook is het advies van de Provinciale Commissie Leefomgeving (PCL) van februari 2020 erin verwerkt. In dit advies wordt de urgentie van klimaatadaptatie benadrukt. De PCL doet een oproep om ervoor te zorgen dat klimaatadaptatie een richtinggevend onderdeel wordt van het beleids- en uitvoeringsinstrumentarium van de provincie. Ook moet een gezonde en groene leefomgeving speerpunt van handelen worden.<sup>2</sup> Het Programma Klimaatadaptatie past in een groter geheel van beleidsontwikkeling op het gebied van klimaatadaptatie gedurende de afgelopen jaren; zie onderstaand overzicht. Een verdere uitwerking van alle beleidskaders is opgenomen in bijlage 1.

<sup>2</sup> Advies over klimaatadaptatie van de provinciale Commissie Leefomgeving Utrecht: [www.provincie-utrecht.nl/politiek-bestuur/extern-advies/provinciale-commissie-leefomgeving-pcl/](http://www.provincie-utrecht.nl/politiek-bestuur/extern-advies/provinciale-commissie-leefomgeving-pcl/)



## Een decennium klimaatadaptatiebeleid in Nederland en Utrecht



Het verankeren van klimaatadaptatie in beleid en uitvoering van de provincie is een uitdagende opgave. Het is een kwestie van lange adem. Deze bestuursperiode is nodig om dat in alle relevante beleidsonderdelen voor elkaar te krijgen. We willen koploper worden op het gebied van klimaatadaptatie. Daarbij zien we klimaatadaptatie niet alleen als vraagstuk, maar ook als kans voor het bevorderen van innovatie en het versterken van de provincie Utrecht als economische topregio.

### 1.2 KLIMAATADAPTATIE EN ANDERE OPGAVEN

Klimaatadaptatie staat niet op zichzelf. Nederland heeft in de komende jaren ook te maken met andere grote transitie en maatschappelijke opgaven. Voorbeelden hiervan zijn de energietransitie, een circulaire economie, de landbouwtransitie, natuurherstel, de transitie in de zorg, de vergrijzing en de bouwopgave. Het Ringparkconcept, opgenomen in de ontwerp-POVI, waarbij het gelijk laten opgaan van de verstedelijkingsopgave met het vergroenen van de leefomgeving vooropstaat, heeft ook een duidelijke link met een klimaatadaptieve omgeving. Op lokaal niveau zullen de mogelijkheden om klimaatadaptatie mee te koppelen met andere transitie en maatschappelijke opgaven ten volle benut moeten worden. Deze transitie en opgaven hebben een grote ruimtelijke impact en zullen het gebruik en de inrichting van de leefomgeving sterk beïnvloeden. Zowel regionaal als op het niveau van de gebouwde omgeving ('wijk') ontstaan kansen voor koppeling tussen de verschillende opgaven en klimaatadaptatie. Maar er kan ook sprake zijn van concurrentie bij het gebruik van de ruimte. Hier ligt een grote ontwerp-opgave. Zoals ook de PCL aangeeft in haar advies, raakt klimaatverandering alle regio's en maatschappelijke actoren, van landbouw en natuur tot economie en gezondheid. Volgens het recent verschenen Nationaal perspectief klimaatadaptatie<sup>3</sup> is het van belang om klimaatadaptatie-maatregelen mee te koppelen met andere opgaven. Dit geldt met name voor alle binnenstedelijke ontwikkelingen, zoals de woningbouwopgave en de energietransitie, gezien de urgentie en de druk daarvan op de ruimte. Gebeurt dit meekoppelen niet, dan wordt klimaatadaptatie duurder dan nodig is en worden kansen gemist op het gebied van draagvlak, duurzaam ruimtegebruik, ruimtelijke kwaliteit en gezondheid.

<sup>3</sup> Nationaal perspectief klimaatadaptatie: 'Groeïende opgave in een snel veranderende omgeving', Rapportage NAS 2017-2019, [www.ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/nas](http://www.ruimtelijkeadaptatie.nl/overheden/nas).

De provincie Utrecht kent een grote variëteit aan landschappen. Elk landschap heeft eigen kenmerken, zoals bodemtype, ligging en landgebruik. Hierdoor is er verschil in het effect van klimaatverandering en variëren de benodigde maatregelen per landschap en zelfs per locatie. Daarom is gebiedsgericht maatwerk nodig.

### **1.3 LEESWIJZER**

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving van het reeds lopende klimaatadaptatiebeleid van de provincie en van de werkregio's. Hoofdstuk 3 beschrijft de voorgenomen beleidsintensivering op het gebied van klimaatadaptatie die we met dit programma voor ogen hebben, gaat in op de doelen en geeft een overzicht van concrete acties op korte termijn. Hoofdstuk 4 gaat in op de organisatie, de governancestructuur, planning en verantwoording en op benodigde capaciteit en middelen. Bijlage 1 geeft een overzicht van bestaande beleidskaders.

## 2. AANPAK TOT NU TOE

De afgelopen jaren waren er in Utrecht al enkele initiatieven om de provincie klimaatbestendiger te maken. Ook in het beleid is steeds meer aandacht voor klimaatadaptatie. Hieronder staan de belangrijkste ontwikkelingen.

### 2.1 AANPAK PROVINCIE UTRECHT TOT NU TOE

Onderdelen van klimaatadaptatie zijn opgenomen in het beleid en de regels van het Bodem-, Water- en Milieuplan, de Provinciale Structuurvisie en het Mobiliteitsplan. Daarvoor zijn meerdere acties uitgevoerd, waaronder:

- **Handreiking overstromingsrobuust inrichten.** Deze handreiking is al in 2010 ontwikkeld en beschrijft hoe rekening kan worden gehouden met overstromingsgevaar bij het realiseren van kwetsbare en vitale objecten - zoals vluchtwegen, elektriciteitscentrales, ziekenhuizen, drinkwaterzuiveringen, grootschalige woonwijken en grootschalige bedrijventerreinen. Deze handreiking is nog steeds bruikbaar bij de huidige acties. Mogelijk is het in de toekomst nuttig om deze handreiking te actualiseren en uit te breiden voor de klimaatthema's hitte, droogte en wateroverlast.
- **De huidige verordeningen** bevatten al regels die bijdragen aan een klimaatbestendige provincie. Het gaat om regels voor overstroombaar gebied, waterbergingsgebieden, regionale keringen, wateroverlast en waterschaarste (verdringingsreeks).
- **Normen en uitvoering voor de waterveiligheid.** De waterveiligheid in onze provincie is geborgd via nationale normen voor de primaire waterkeringen en provinciale normen voor de regionale keringen. In het kader van het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) worden de primaire keringen versterkt, gericht op de norm die geldt voor 2050. Voor de provincie Utrecht gaat het om veel trajecten langs de Nederrijn en Lek. Het waterschap voert deze versterkingen uit; de provincie benut de meekoppelkansen via het programma 'Veilige en mooie dijken'. De waterschappen zijn ook verantwoordelijk voor het op orde brengen en houden van de regionale keringen. In het Ontwikkelprogramma Regionale Waterkeringen (ORK) bedenken meerdere provincies en waterschappen een visie en aanpak voor de ontwikkeling van de regionale waterkeringen. Zij doen dit onder leiding van de Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer (STOWA).
- **Restopgave nieuwe natuur.** De provincie Utrecht heeft met het Rijk afspraken gemaakt over de hoeveelheid te ontwikkelen nieuwe natuur. Het gaat om 1570 hectare, waarvan zo'n 800 hectare is gerealiseerd. De restopgave van ruim 700 hectare moet in 2027 afgerond zijn. Deze restopgave nieuwe natuur is goed te combineren met andere opgaven, zoals klimaatadaptatie. Een voorbeeld hiervan is het opnieuw begrenzen van een aantal hectaren Natuurnetwerk Nederland in de uiterwaarden, dat gelijkloopt met de uitvoering van het project Ruimte voor de Rivier.

Voor al deze acties geldt dat ze géén deel uitmaken van dit Programma Klimaatadaptatie, maar wel een bijdrage leveren aan het versterken van de klimaatbestendigheid van onze provincie.

Het Innovatieprogramma Fysieke Leefomgeving (IFL) van de provincie Utrecht heeft als doel om ingewikkelde en nieuwe maatschappelijke vraagstukken een stap verder te helpen en/of een impuls te geven. Klimaatadaptatie is één van die vraagstukken. Hieronder staan de uitgevoerde projecten.

- **Merwedekanaalzone.** Via ruimtelijk ontwerp voor de woningbouwlocatie Merwedekanaalzone is - samen met de gemeente - onderzoek gedaan naar een klimaatadaptieve en gezonde stad. Het onderzoek is in 2017 afgerond en het resultaat is input voor de verdere ontwikkeling voor deze belangrijke Utrechtse binnenstedelijke woningbouwlocatie.
- **Digitaal klimaatportaal.** Het klimaatportaal geeft op het schaalniveau van de provincie inzicht in kwetsbaarheden en kansen voor klimaatadaptatie. De stresstesten van de werkregio's DPRA zijn in dit

portaal opgenomen, naast praktische informatie over en tips voor een klimaatbestendige inrichting. Het klimaatportaal is in 2019 toegevoegd aan het geoportaal van de Provincie Utrecht. Dit portaal wordt ook in de toekomst gebruikt.

- **Handreiking adaptatie in de organisatie.** Er is onderzoek gedaan naar de rol van de provincie en de inbedding van klimaatadaptatie in het eigen beleid en handelen, in relatie tot de verwachtingen van de externe partners (de eindrapportage met alle projecten is te vinden op: [www.magazine.provincie-utrecht.nl/eindrapportage-iff20162019/startpagina/](http://www.magazine.provincie-utrecht.nl/eindrapportage-iff20162019/startpagina/)).

Overige klimaatadaptatie-activiteiten:

- **Interne risicodialogen.** De provincie Utrecht heeft interne risicodialogen gevoerd, in de vorm van interactieve sessies. Het ging tijdens deze sessies om het creëren van bewustwording, het inventariseren van de raakvlakken die klimaatadaptatie heeft met andere thema's en het beantwoorden van de vraag in hoeverre klimaatadaptatie is opgenomen in het huidige beleid. Op basis van de risicodialogen zijn verschillende acties tot stand gekomen (zie hoofdstuk 3).
- **Advies Provinciale Commissie Leefomgeving (PCL).** De PCL organiseerde in november 2019 een goed bezochte inspiratiebijeenkomst klimaatadaptatie. Op 4 februari 2020 verscheen een uitgebreid advies; in dit Programma Klimaatadaptatie wordt op diverse plekken aan dit advies gerefereerd.

## 2.2 HUIDIGE PROJECTEN IN DE REGIO

In de provincie Utrecht nemen diverse partijen initiatieven voor het realiseren van een klimaatadaptieve leefomgeving. De provincie is hierbij in meer of mindere mate betrokken. Hieronder staan regionale initiatieven die relevant zijn voor het provinciale klimaatadaptatiebeleid.

- **Werkregio's klimaatadaptatie.** In het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie zijn werkregio's opgezet, zoals 'Platform Water Vallei en Eem' en het 'Netwerk Water en Klimaat'. De werkregio's voerden stresstesten uit, organiseerden bestuurlijke klimaatbepalingen en werken aan regionale klimaatadaptatiestrategieën, uitvoeringsprogramma's en risicodialogen. De provincie neemt actief deel aan deze werkregio's en heeft voor de hierboven genoemde werkregio's bestuurlijke overeenkomsten ondertekend, samen met de andere overheden. De werkregio's worden gecoördineerd door aangestelde procesmanagers, aangevuld met een kernteam van deelnemers.
- **Klimaatbestendige wijken regio Utrecht.** De regio Utrecht kreeg een financiële bijdrage vanuit het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie, bestemd voor vijf concrete uitvoeringsprojecten in verschillende wijken, om daar de wateroverlast en hittestress te verminderen. Maatregelen zijn het verminderen van verharding, het toevoegen van groen en het vasthouden van regenwater. De projecten worden de komende 1,5 jaar onderzocht door de Universiteit Utrecht.
- **Verskillende regionale initiatieven.** In de provincie hebben verschillende partijen, van overheden tot burgers, initiatieven ontwikkeld voor een klimaatbestendige leefomgeving. De provincie draagt bij aan een aantal van deze initiatieven, in de vorm van kennis, de rol van verbinder en/of een ondersteunende financiering. Voorbeelden van regionale initiatieven van de afgelopen twee jaar zijn: Werkplaats groene schoolpleinen Amersfoort, waterspeelplaats Stichtse Vecht, bouwsteen klimaatadaptatie bij gebiedsvisie Franse Gat Veenendaal, bewonersdialogen Rhenen, project Circulair water City West in Nieuwegein, programma 'Groen aan de Buurt', voucherregeling 'beleef en bewonder'.
- **Gevolgenbeperking Overstromingen.** Dit project focust op maatregelen in de ruimtelijke inrichting die de gevolgen van een mogelijke overstroming kunnen beperken. De regiopartners werken in hun eigen regio aan een strategie voor het versterken van de vitale en kwetsbare functies, zodat ze bestand zijn tegen de gevolgen van overstromingen. Mogelijk wordt dit project uitgebreid met de gevolgen van de klimaateffecten droogte, hitte en wateroverlast.
- **Klimaatbestendige Wateraanvoer (KWA).** In tijden van langdurige en extreme droogte, zoals in de zomer van 2018, biedt de KWA de mogelijkheid om extra water aan te voeren vanuit het Amsterdam-Rijnkanaal en de Lek naar het westen van de provincie Utrecht en naar Zuid-Holland. Hiermee worden



belangrijke functies van water voorzien; ook voorkomt het bodemdaling. Als uitwerking van het Deltaprogramma Zoetwater breidt Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden de KWA de komende jaren verder uit.

- **Toekomstbestendig Amsterdam-Rijnkanaal / Noordzeekanaalgebied.** Voor het grote gebied dat voor afwatering en aanvoer van zoetwater afhankelijk is van het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal, wordt verkend welke mogelijkheden er zijn om het hele watersysteem en het omliggende gebied toekomstbestendig te maken. Qua waterbeheer zit het gebied aan zijn grenzen. Wateroverlast, watertekort en verzilting stellen ons nu al voor uitdagingen en die zullen door klimaatverandering alleen maar toenemen. Rijkswaterstaat en de waterschappen zijn trekkers van deze verkenning.
- **Blauwe Agenda Utrechtse Heuvelrug.** Met de Blauwe Agenda wil de provincie met een brede vertegenwoordiging van betrokken partijen werken aan een samenhangende brede visie op het watersysteem van de Heuvelrug. Er zijn vier doelstellingen geformuleerd: water langer vasthouden; meer water infiltreren; kansen voor schoner water benutten; integrale wateroplossingen bedenken, waarvan meerdere belangen tegelijkertijd profiteren. De watersysteemkennis is de basis voor de visie. Negen lokale projecten (die deels al lopen) doen ervaring op met mogelijke maatregelen. In de visie worden de ervaringen uit de projecten verwerkt en komen de meest effectieve maatregelen te staan.

## 3. INTENSIVERING VAN DE AANPAK

### 3.1 INLEIDING

Het klimaat verandert en het weer wordt extremer. De openbare ruimte komt steeds meer onder druk te staan en de samenleving wordt kwetsbaarder. Het veranderende klimaat heeft echter ook positieve effecten, zoals kansen voor de landbouw door een langer teeltseizoen en lagere stookkosten voor huishoudens en bedrijven. De provincie Utrecht intensiveert haar activiteiten op het gebied van klimaatadaptatie via dit Programma Klimaatadaptatie (PKA) omdat:

- klimaatverandering vereist dat we meer actie ondernemen om ons aan te passen, door de negatieve effecten ervan zoveel mogelijk te beperken of te voorkomen en de positieve effecten te benutten;
- de provincie medeverantwoordelijk is voor de uitvoering van het nationale beleid (Bestuursakkoord klimaatadaptatie, Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie en Nationale klimaatadaptatiestrategie);
- de provincie verantwoordelijkheid draagt voor het verankeren van klimaatadaptatie in het eigen provinciale beleid.

Deze intensivering leidt tot de volgende ambitie:

De provincie Utrecht is in 2050 klimaatbestendig en waterveilig. Hiertoe zijn de inrichting en samenleving aangepast aan de risico's en kansen die ontstaan door de gevolgen van klimaatverandering - zoals wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen.

Het PKA bestrijkt een groot aantal thema's, sectoren en beleidsterreinen. Gedurende de looptijd van het programma zullen alle relevante beleidsterreinen en dossiers onder de loep worden genomen. Afhankelijk van urgentie, mogelijkheden, kansen en beschikbare capaciteit worden keuzes gemaakt en prioriteiten gesteld. Het PKA wordt dan ook gefaseerd uitgerold. Fase 1 bestrijkt de periode 2020-2021 en fase 2 de periode 2022-2023. Het jaar 2020 is vooral een ontwikkeljaar waarin het programma wordt opgebouwd. In 2021 vindt verdere uitwerking plaats, starten pilots en ontstaan afsprakenkaders. De jaren 2022 en 2023 zijn meer gericht op uitvoering.

Door uitvoering te geven aan het Programma Klimaatadaptatie, maar ook door de uitvoering van de Regionale Adaptatiestrategieën (RAS) van de werkregio's en door externe ontwikkelingen, krijgen we gaandeweg meer inzicht in de te stellen tussendoelen na deze programmaperiode, tot 2050.



Bron: Fotografie Rainproof, [www.rainproof.nl](http://www.rainproof.nl).

## ONZE STURINGSFILOSOFIE

We bieden ruimte voor ontwikkelingen die passen bij de Utrechtse kwaliteiten, met het principe 'lokaal wat kan, provinciaal wat moet' als basis en met de nadrukkelijke wens de doelen in samenwerking te halen. Elke ontwikkeling vraagt een eigen aanpak, die gericht is op het nut en de bruikbaarheid en die passend is bij de behoefte. Wij vinden gebiedsgerichte samenwerking en een oplossingsgerichte houding belangrijk; alleen als we gebruik maken van ieders toegevoegde waarde in kennis, ervaring en creativiteit komen we tot een goede aanpak van de maatschappelijke opgaven. Dit vergroot de kans op synergievoordelen, slimme combinaties en integrale afwegingen. Samenwerkingsafspraken vormen hierbij de basis. Wij vertrouwen er daarbij op dat iedereen zich, net als wij, verantwoordelijk voelt voor de fysieke leefomgeving. Maar bieden wel voldoende waarborgen waar dat nodig is. Bijvoorbeeld als belangen elkaar in de weg zitten en dit een keuze vraagt of als bescherming nodig is tegen denken en handelen vanuit korte termijn belangen. Op deze manier handelen we in overeenstemming met de zorgplicht zoals verwoord in de Omgevingswet. Bij ruimte bieden aan ontwikkelingen vinden wij adaptiviteit belangrijk. Door mee te bewegen, bij te sturen of juist te intensiveren kunnen we onze doelen het best halen. Hiervoor gebruiken wij monitoring, zodat we weten wat de effecten zijn van ons beleid en wanneer we ons beleid of onze uitvoering aan moeten passen.

Bij het werken in de geest van onze sturingsfilosofie vervullen we verschillende rollen, afhankelijk van de opgave.

- **Stimuleren:** facilitator, aanleveren van expertise en capaciteit, subsidieverstrekker, motivator et cetera. In deze rol ondersteunen we andere partijen bij hun samenwerking en het uitvoeren van projecten.
- **Participeren:** coördinator, ontwikkelaar, partner, netwerker, samenwerker, deelnemer et cetera. In deze rol werken we samen met vooral andere overheden en maatschappelijke organisaties aan onze eigen opgaven of aan opgaven van de andere partijen, bijvoorbeeld in gebiedsontwikkelingen.
- **Realiseren:** opdrachtgever, trekker, regisseur et cetera. In deze rol zijn we leidend, ondernemend, aansturend, maken we prestatieafspraken, zorgen we voor regionaal programmeren, voeren we de regie.
- **Reguleren:** regelstellend ten behoeve van het provinciaal belang en de provinciale wettelijke taken. In deze rol stellen we in de Omgevingsverordening, als dit doelmatig en doeltreffend is, (instructie) regels over het Omgevingsplan en de waterschapsverordening en waar nodig regels voor burgers en bedrijven.

Bij alle maatschappelijke opgaven vervullen wij een mix van deze rollen.

---

**Bron:** ontwerp-Provinciale Omgevingsvisie.

## 3.2 DOELEN PROGRAMMA

De provincie wil klimaatadaptatie een richtinggevend onderdeel laten zijn van al het provinciale beleid en het hele uitvoeringsinstrumentarium. We zetten daarbij een koers uit, waarbij we de volgende doelen nastreven:

1. Het bevorderen van **bewustwording** en het stimuleren van **gedragsverandering** ten aanzien van klimaatadaptatie.
2. Het in de praktijk brengen van klimaatadaptatie door het ondersteunen van **concrete fysieke maatregelen**, pilots, voorbeeldprojecten en innovaties; het kan gaan om activiteiten die regio-overstijgend zijn of die spelen op het schaalniveau van de provincie (bijvoorbeeld de bouwsector).
3. Het **verankeren** van **klimaatadaptatie** in eigen provinciaal beleid, regels, programma's en uitvoering en ervoor zorgen dat klimaatadaptatie er een integraal onderdeel van is.
4. Het participeren bij **activiteiten** in de **werkregio's** en de ontwikkeling en uitvoering van regionale klimaatadaptatiestrategieën voor elke werkregio.
5. Het benutten en versterken van de cyclus van **kennis en monitoring** op het gebied van klimaateffecten en klimaatadaptatiemaatregelen.

Een eerste invulling van deze doelen is opgenomen in het actie-overzicht voor 2020 in paragraaf 3.4. Jaarlijks wordt via een voortgangsrapportage gemonitord of de beoogde resultaten bereikt zijn en de producten gerealiseerd zijn (output). Gaandeweg de uitvoering van het programma zal ook aandacht besteed worden aan het monitoren van de effecten van het gevoerde beleid (outcome).

Het concretiseren van klimaatadaptatie in de vorm van uitvoeringsprojecten en maatregelen staat nog in de kinderschoenen. Dat geldt ook voor de beschikbaarheid van uitvoeringsmiddelen. Hoe meer er sprake is van uitvoering en van vrijkomende budgetten, hoe belangrijker het zal worden om te monitoren of het gevoerde beleid daadwerkelijk leidt tot het bereiken van klimaatbestendigheid. Daarvoor moeten indicatoren ontwikkeld worden. De provincie zal waar mogelijk aansluiten op de ontwikkeling van een monitoringssystematiek op nationaal niveau. Hieraan wordt gewerkt door de rijksoverheid, in samenwerking met kennisinstellingen zoals het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL), het RIVM, het KNMI en Climate Adaptation Services (CAS). In de eerdergenoemde NAS-rapportage 'Nationaal perspectief klimaatadaptatie' wordt het belang van monitoring evenzeer benadrukt.

De eerdergenoemde vijf doelen sluiten in hoofdlijnen aan bij de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS). Ze gelden in beginsel voor de gehele programma-periode, waarbij het altijd mogelijk blijft om over te gaan tot bijstelling en herijking. Halverwege de programmaperiode (eind 2021) zal expliciet worden beoordeeld of de doelen nog steeds actueel zijn.

### **3.3 VAN DOELEN NAAR CONCRETE ACTIES**

Gezien de grote hoeveelheid sectoren, domeinen en thema's waarin klimaatadaptatie aan de orde is, moeten we keuzes maken. We kunnen niet alles tegelijkertijd. Bij het maken van deze keuzes spelen de volgende afwegingen een rol:

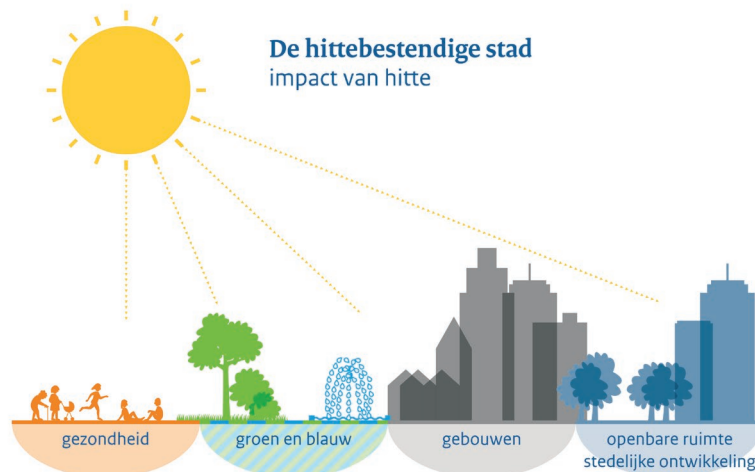
- Waar kunnen we het verschil maken, gezien de beschikbare capaciteit en middelen?
- Waar zit urgentie?
- Wat draagt het meeste bij aan een klimaatadaptief Utrecht in 2050?
- Waar worden zaken niet direct opgepakt door andere partijen in de regio? Dit kan een beleidsterrein zijn, of een thema, een sector of een gebied.
- Wat is regio-overstijgend, dan wel een beleidsterrein of onderwerp waarvoor de provincie een grote beleidsverantwoordelijkheid heeft?
- Waar liggen kansen? Hoe groter het geschatte slagingspercentage, hoe meer reden om erop in te zetten. Wanneer een programma, agenda of beleidsterrein aan het begin van een nieuwe ontwikkeling of traject staat, is het eenvoudiger klimaatadaptatie mee te nemen dan wanneer het traject al in een gevorderd stadium is.
- Zijn er bepaalde verplichtingen of toezeggingen? Met andere woorden: waarmee moeten we sowieso aan de slag?
- Op welke manier sluit onze aanpak aan op de uitgangspunten van de Provinciale Omgevingsvisie? Hoe werkt het PKA bijvoorbeeld mee aan een leefbare stad, aan toekomstbestendige landbouw en natuur of aan vitale steden en dorpen?

In dit Programma Klimaatadaptatie benoemen we een aantal concrete acties waarvan de verdere uitwerking gedurende de komende periode ter hand wordt genomen met de direct betrokken partijen. De verantwoordelijkheden liggen per actie anders en moeten in een aantal gevallen nog worden bepaald. Het kan gaan om provinciale verantwoordelijkheid, maar ook om verantwoordelijkheid bij externe partijen, zoals gemeenten en waterschappen, branche- en maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en marktpartijen. In alle gevallen willen we de betrokken partijen aanspreken, stimuleren en ondersteunen, zodat ze aan de slag gaan met klimaatadaptatie. Ook geldt voor alle acties dat - naast de klimaateffecten wateroverlast, droogte en overstromingen - extra aandacht wordt gegeven aan hittestress, een tot nu toe onderbelicht onderwerp.



## Hittestress

Ten opzichte van de andere grote klimaatthema's (wateroverlast, droogte en overstromingsrisico) is hittestress nog steeds een onderbelicht thema. Hitte heeft geen duidelijke probleemeigenaar. Bovendien komt de ondersteuning van hittestressbeperkende maatregelen niet in aanmerking voor financiering via de Impulsregeling Klimaatadaptatie, die vanaf 2022 in werking treedt. Veel domeinen en sectoren hebben te maken met hittestress. Voorbeelden zijn de openbare ruimte, groen en water, gezondheid, gebouwen, recreatie en sport. Er zijn dus veel verbindingen mogelijk om te komen tot een gezonde en veilige leefomgeving. Met name in de domeinen openbare ruimte, de gebouwde omgeving en de zorg liggen vele klimaatadaptatiemogelijkheden op het gebied van hitte. Zo kan er meer aandacht komen voor schaduw en verkoeling in recreatiegebieden en op sportvelden.



**Bron:** Nationale klimaatadaptatiestrategie.

De in de komende periode uit te voeren acties zijn met name gericht op de thema's vitale steden en dorpen, een adaptief landelijk gebied en veilige en bereikbare netwerken. Deze thema's zijn ook terug te herleiden tot de ontwerp-POVI. Daarnaast worden in deze eerste twee jaar acties ondernomen die gericht zijn op het inbedden van klimaatadaptatie over de volle breedte van het provinciale beleid.

## Vitale steden en dorpen

Door nu klimaatadaptatie goed mee te nemen, zetten we stappen richting een klimaatbestendige provincie Utrecht en wordt het risico op desinvesteringen verkleind. Bijvoorbeeld bij de grote woonopgave waarvoor versneld woningen worden gebouwd. Zowel het bestaande stedelijk gebied als de inbreidings- en uitbreidingslocaties zullen klimaatbestendig(er) moeten worden. Groenblauwe inrichtingsprincipes spelen een cruciale rol bij het zorgen voor een goede kwaliteit van wonen en werken. Ook de energietransitie leidt tot versnelde druk op de ruimte, zowel ondergronds als bovengronds. Het afstemmen van beleidsontwikkelingen op deze terreinen ligt dan ook zeer voor de hand. Ook hier geldt, net als bij de bouwopgave en de aanleg van infrastructuur, dat het tegelijkertijd uitvoeren van maatregelen kan leiden tot een efficiëntere inzet van middelen en kostenbesparing.



**Bron:** Beeldbank provincie Utrecht. Maarsseveen, Maarsseveensevaart.

### Een adaptief landelijk gebied

In het landelijk gebied zijn de gevolgen van klimaatverandering duidelijk zichtbaar en voelbaar. De kans op wateroverlast neemt toe, de beschikbaarheid van voldoende schoon- en zoetwater staat onder druk en de kans op bosbranden stijgt. De rol van de provincie is aanzienlijk, zowel op het gebied van natuurontwikkeling als landbouw. We werken aan het tegengaan van bodemdaling en dragen bij aan het verduurzamen van een economisch rendabele, natuurinclusieve, circulaire en klimaatneutrale landbouw. Daarnaast leveren we een bijdrage aan het vergroten van de biodiversiteit en het verkleinen van de kwetsbaarheid van natuurgebieden, door bijvoorbeeld het stimuleren van klimaatbuffers en klimaatbestendige bossen om beter te kunnen inspelen op extreem weer.



**Bron:** Beeldbank provincie Utrecht.

### Veilige en bereikbare netwerken

Klimaatbestendige mobiliteit betekent onder meer dat wegen en tunnels bij extreme regenval begaanbaar blijven, dat fietspaden ook bij extreme hitte te gebruiken zijn en dat evacuatie routes beschikbaar blijven. Klimateffecten kunnen leiden tot ontwrichting van vitale en kwetsbare functies. Deze functies, zoals de energievoorziening, drinkwatervoorziening en infrastructuur, zijn essentieel voor onze maatschappij. Daarom is het van belang dat de kwetsbaarheden van deze functies in onze provincie in beeld gebracht worden en bepaald wordt hoe de mogelijke gevolgen te beperken zijn. Het gaat hierbij om het blijven functioneren van de vitale en kwetsbare functies en de mogelijkheden van evacuatie bij calamiteiten (lokaal, regionaal, bovenregionaal).



**Bron:** Beeldbank provincie Utrecht. Kockengen.

### 3.4 OVERZICHT ACTIES 2020

Jaarlijks verschijnt, in overleg met betrokken partijen, een overzicht met beoogde producten en resultaten. Dan wordt ook opnieuw bekeken of de gekozen acties nog steeds actueel zijn en of bijstelling nodig is. In alle gevallen is sprake van maatwerk. Op het ene beleidsterrein gaat het nog vooral om bewustwording en is sprake van kennisachterstand. Op het andere terrein zijn pilots en uitvoeringsprojecten al mogelijk.

Op de pagina's hierna volgt een eerste overzicht met voorziene acties voor 2020. Dit kan in de loop van 2020 nog aangevuld worden. Per activiteit wordt - voor intern gebruik en voor zover nodig - een compact projectplan opgesteld met concrete producten en benodigheden. Ook dit wordt samen met direct betrokken partners opgesteld. Het team klimaatadaptatie heeft in een aantal gevallen een trekkende rol bij de hier benoemde acties. Waar dat niet aan de orde is, staat bij de betreffende actie vermeld welke partij de trekker is.

1. Klimaatadaptief bouwen	
<b>Actie</b>	Afspraken maken met alle partijen in de bouwketen ter bevordering van klimaatadaptief bouwen.
<b>Resultaat</b>	Fase 1: Verkennen en bijeenbrengen van het netwerk. Fase 2: Nader uitwerken van mogelijke afspraken, bijvoorbeeld in de vorm van een convenant klimaatadaptief bouwen en het opstellen van een leidraad die verspreid wordt onder de betrokken partijen.
<b>Doel</b>	2, 3 en 4 (concrete maatregelen, verankeren van klimaatadaptatie, activiteiten werkregio's),
<b>Rol</b>	Fase 1: realiseren. De provincie neemt de regie om te komen tot afspraken.
<b>Planning</b>	2020: verkenning, 2021: uitwerking, medio 2021: uitvoering afspraken.
<b>Partners</b>	Gemeenten, waterschappen, projectontwikkelaars, woningbouwcoöperaties, bouwers, eventueel andere provincies (samenwerking verkennen: een aantal provincies start met vergelijkbare initiatieven).
<b>Gerelateerd aan</b>	(te ontwikkelen programma's) wonen en werken, energietransitie, circulariteit, gezonde leefomgeving.

2. Groenblauwe inrichting	
<b>Actie</b>	Organisatiebreed ontwikkelen van groenblauwe inrichtingsprincipes en stimuleren van innovaties op dit gebied.
<b>Resultaat</b>	Aansluiten op het proces om ideeën en richtlijnen voor groenblauwe inrichtingsprincipes op te stellen, bijvoorbeeld in de vorm van factsheets, waarbij klimaatadaptatie in relatie wordt gebracht met de openbare ruimte en particuliere- en bedrijventerreinen, als basis voor integraal provinciaal beleid. Tevens wordt bijgedragen aan innovatieve ideeën waarbij innovatieve groenblauwe inrichtingsmaatregelen in de praktijk worden getest.
<b>Doel</b>	1, 2, 3, 5 (bewustwording en gedragsverandering, concrete maatregelen, verankeren van klimaatadaptatie, kennis en monitoring).
<b>Rol</b>	Participeren en stimuleren. De provincie zorgt voor de ontwikkeling en verspreiding van ideeën en richtlijnen en faciliteert innovaties.
<b>Planning</b>	2020: verkennen partners en rollen, 2021: uitwerking en onderzoek, vanaf medio 2021: uitvoering - het inbrengen van inrichtingsprincipes in gebiedsprocessen. Als vervolg kunnen er acties ontstaan rond de realisatie van opgestelde inrichtingsprincipes, zoals het aanleggen van een klimaatbuffer, waaraan vanuit het programma wordt meegewerkt.



<b>Partners</b>	Vertegenwoordigers van provinciale beleidsafdelingen, waterschappen en van provinciale programma's van gezonde leefomgeving, natuur, cultuurhistorie, landschap, recreatie, Ringpark, coalitie natuurlijke klimaat buffers, Utrechts Landschap, Natuur en Milieu Federatie Utrecht (NMU), Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en Stelling van Amsterdam. Deze actie kent verschillende trekkers.
<b>Gerelateerd aan</b>	Gezondheid, recreatie, sport, natuur in en rond de stad, regionale programmering woningbouw, versterking erfgoedlijnen, afspraken klimaat-adaptief bouwen. Al uitgevoerd: eerste verkenning door Wageningen University and Research voor groene inrichtingsprincipes.

### 3. Het klimaat in je straat

<b>Actie</b>	Stimuleren van initiatieven gericht op bewustwording en beleving van klimaatadaptieve maatregelen in stedelijk gebied (met bijzondere aandacht voor kinderen en jongeren).
<b>Resultaat</b>	Bewustwording en beleving van klimaatverandering en klimaatbestendigheid bij kinderen en jongeren in relatie tot leren, gezondheid en biodiversiteit.
<b>Doel</b>	1, 2 (bewustwording en gedragsverandering, concrete maatregelen).
<b>Rol</b>	Stimuleren. De provincie ondersteunt klimaatadaptieve initiatieven voor bewustwording en beleving.
<b>Planning</b>	2020: procesafspraken. Vanaf najaar 2020: uitvoeren.
<b>Partners</b>	Gemeenten, waterschappen, scholen, Landschap Erfgoed Utrecht (LEU), IVN, NMU.
<b>Gerelateerd aan</b>	Gezondheid, educatie, recreatie, natuur in de stad, innovatieprogramma fysieke leefomgeving, programma 'Groen aan de Buurt' (LEU, NMU, IVN), voucherregeling 'Beleef en bewonder'(LEU, NMU, IVN), Tiny Forests (IVN), Groene schoolpleinen (IVN, Jantje Beton), Actie Steenbreek. Al uitgevoerd: Amersfoortse werkplaats groene schoolpleinen, klimaatbestendige speeltuin Stichtse Vecht.

### 4. Hitteplannen en hittekennis

<b>Actie</b>	Stimuleren van adaptatiemaatregelen op lokaal niveau op het gebied van hittestress, met name in de openbare ruimte, de gebouwde omgeving en de zorgsector. Inzetten op meetpunten ten behoeve van de monitoring van het effect van hittemaatregelen.
<b>Resultaat</b>	Binnen de looptijd van dit programma stimuleren dat elke gemeente adaptatiemaatregelen voor hitte heeft verankerd in het beleid. Een voorbeeld daarvan is het realiseren van een lokaal hitteplan, dat voorziet in maatregelen gericht op kwetsbare groepen gedurende perioden van extreme hitte. Daarnaast is het resultaat het vergroten van het aantal meetpunten in samenwerking met het KNMI.
<b>Doel</b>	1, 4, 5 (bewustwording en gedragsverandering, activiteiten werkregio's, kennis en monitoring).
<b>Rol</b>	Stimuleren en participeren. De provincie faciliteert en ontwikkelt mogelijke adaptatiemaatregelen op het gebied van hittestress in samenwerking met partners.
<b>Planning</b>	Doorlopend.
<b>Partners</b>	RIVM, GGD'en, KNMI, Klimaatverbond Nederland, gemeenten, waterschappen, werkregio's.
<b>Gerelateerd aan</b>	Gezondheid, groen in de stad, data- en kennishub Gezond Stedelijk Leven (in ontwikkeling).



5. Vitaal en Kwetsbaar	
<b>Actie</b>	Aansluiten bij de landelijke aanpak voor Vitaal en Kwetsbaar voor de provinciale assets, zoals de provinciale infrastructuur en de drinkwatervoorziening. Hiervoor worden de kwetsbaarheden voor de klimaateffecten in beeld gebracht en wordt bekeken hoe het risico kan worden verkleind. De huidige provincie-brede aanpak voor gevolgenbeperking overstromingen breiden we uit met hitte, droogte en wateroverlast.
<b>Resultaat</b>	Stresstesten en risicodialogen zijn uitgevoerd voor vitale en kwetsbare functies in de provincie.
<b>Doel</b>	2, 3 en 4 (concrete maatregelen, verankeren klimaatadaptatie, activiteiten werkregio's).
<b>Rol</b>	Participeren en stimuleren. De provincie coördineert de aanpak voor de provinciale assets van Vitaal en Kwetsbaar; Bij de assets van Rijk, gemeenten en waterschappen brengen we provinciale kennis in en ondersteunen in de samenwerking tussen overheden en andere partners; we stemmen af met landelijke kernteams Vitaal en Kwetsbaar.
<b>Planning</b>	Start 2020, 2021 stresstesten uitgevoerd.
<b>Partners</b>	Rijk (gas, elektriciteit, telecom), gemeenten (gezondheid), waterschappen (zuiveringen en gemalen), Rijkswaterstaat, Veiligheidsregio Utrecht (VRU), provinciale wegen, Vitens, Waternet.
<b>Gerelateerd aan</b>	Aanpak Vitaal & Kwetsbaar DPRA, Gevolgenbeperking Overstromingen binnen provincie Utrecht.

6. Grond-, Weg- en Waterbouw	
<b>Actie</b>	Het vergroten van kennis en inzicht over de risico's van klimaatadaptatie en de kennis over de meest effectieve maatregelen bij mobiliteitsprojecten en het maken van een analyse van hoe klimaatadaptatie in lopende en in voorbereiding zijnde infrastructurele projecten wordt meegenomen.
<b>Resultaat</b>	Met de afdeling Mobiliteit zijn afspraken gemaakt over hoe het proces is geregeld van het inzichtelijk maken van risico's en kansrijke maatregelen op het gebied van klimaatadaptatie en hoe klimaatadaptatie als eis meegenomen wordt bij ieder mobiliteitsproject.
<b>Doel</b>	1, 3, 5 (bewustwording, verankeren klimaatadaptatie, kennis en monitoring)
<b>Rol</b>	Stimuleren en participeren. De provincie vergroot de kennis van klimaatadaptatie bij mobiliteitsprojecten en ontwikkelt een ambitieweb.
<b>Planning</b>	2020: in kaart brengen van problematiek en overleg met betrokken partijen, zoals Gis, ProRail (ervaringsdeskundigen), andere provincies. 2021: opstellen ambitieweb klimaatadaptatie (duurzame GWW, inclusief klimaatadaptatie).
<b>Partners</b>	RWS en Prorail als kennispartners, gemeenten, waterschappen, afdeling Mobiliteit, afdeling Gis, provincies/ IPO.
<b>Gerelateerd aan</b>	Mobiliteitsplan, Uitvoeringsprogramma Wegen, Uitvoeringsprogramma Vaarwegen, Uitvoeringsprogramma Fiets.

7. Natuurbranden	
<b>Actie</b>	Zorgen dat vertegenwoordigers van natuur, veiligheidsregio en externe veiligheid afwegingen maken bij de uitvoering van preventieve maatregelen ter voorkoming van natuurbranden.
<b>Resultaat</b>	Afspraken over te nemen preventieve maatregelen en over de aanpak bij natuurbranden.
<b>Doel</b>	2, 4 (concrete maatregelen, activiteiten werkregio's).

<b>Rol</b>	Participeren, coördineren van samenwerking tussen alle relevante partijen.
<b>Planning</b>	2020: verkenning naar preventieve maatregelen tegen natuurbranden, 2021: maatregelen opgenomen in beleid en/of handelingskader.
<b>Partners</b>	Gemeenten, VRU, natuur (PU), WUR.
<b>Gerelateerd aan</b>	Natuur (bosstrategie provincie Utrecht en compensatieregeling), externe veiligheid, Utrechtse Heuvelrug.

## 8. De Blauwe Agenda

<b>Actie</b>	Ondersteunen van het programma de Blauwe Agenda met betrekking tot het infiltreren van water op de Utrechtse Heuvelrug.
<b>Resultaat</b>	Klimaatadaptatie is onderdeel van de Blauwe Agenda (Heuvelrug). Ter voorkoming van droogte en wateroverlast aan de flanken van de Heuvelrug is dit gebied klimaatbestendig ingericht.
<b>Doel</b>	2, 4 (concrete maatregelen, activiteiten werkregio's).
<b>Rol</b>	Participeren. Binnen de Blauwe Agenda wordt samen met betrokken partijen gewerkt aan klimaatadaptieve maatregelen op de Utrechtse Heuvelrug.
<b>Planning</b>	2020-2021 (lopend project).
<b>Partners</b>	Waterschappen, Vitens, terreinbeheerders, gemeenten.
<b>Gerelateerd aan</b>	Programma's op het gebied van natuur, verdroging, drinkwater, landschap en cultuurhistorie.

## 9. Werelderfgoed Hollandse Waterlinies

<b>Actie</b>	Eigenschappen van het waterlinielandschap worden gekoppeld aan opgaven voor klimaatadaptatie.
<b>Resultaat</b>	Klimaatadaptatie sluit goed aan bij de opgave voor de bescherming van Unesco Werelderfgoed; het open landschap van de Hollandse Waterlinies wordt benut voor klimaatopgaven zoals waterberging en het tegengaan van hittestress.
<b>Doel</b>	2 (concrete maatregelen).
<b>Rol</b>	Stimuleren, participeren. De provincie deelt kennis van klimaatadaptatie en brengt dit in verbinding met het waterlinielandschap.
<b>Planning</b>	2020: een verkenning (kansenkaart), 2021-2024: uitwerking via programma Nieuwe Hollandse Waterlinie (NHW) en Stelling van Amsterdam (SvA).
<b>Partners</b>	Programma NHW/Stelling van Amsterdam (trekker), waterschappen, waterliniegemeenten, terreinbeherende organisaties, Rijkswaterstaat.
<b>Gerelateerd aan</b>	Programma's Adaptief Landelijk gebied, Energietransitie (RES), recreatie.

## 10. Klimaatfort Ruigenhoek

<b>Actie</b>	Onder leiding van Staatsbosbeheer en samen met partners Fort Ruigenhoek ontwikkelen tot 'Klimaatfort Ruigenhoek'.
<b>Resultaat</b>	Opengesteld fort voor publiek en vergaderlocatie voor netwerkorganisaties op het gebied van klimaatadaptatie, Community of Practice.
<b>Doel</b>	1, 2 (bewustwording, innovatief project).

<b>Rol</b>	Participeren. Naast Staatsbosbeheer, gemeente en waterschap is de provincie medeverantwoordelijk voor de programmering bij het fort.
<b>Planning</b>	2020 en 2021: conceptontwikkeling, aanpassingen tot klimaatfort, vermoedelijk 2021-2022: opening klimaatfort en start programmering.
<b>Partners</b>	Staatsbosbeheer(trekker) en gemeente De Bilt, waterschap, Vitens, KNMI, RIVM.
<b>Gerelateerd aan</b>	Programma Nieuwe Hollandse Waterlinie. Al uitgevoerd: het fort wordt opgeknapt met provinciale middelen (NWH) ten behoeve van het geschikt maken voor bezoekers en vergaderingen (verwarming, toilet, ruimtes) en inrichting van tentoonstellingsruimtes.

## 11. Verbinden energietransitie en klimaatadaptatie

<b>Actie</b>	Onderzoek naar de combinatie van energieopwekking en klimaatadaptatie en uitvoeringsbudget reserveren voor het aanjagen van innovatieprojecten. Netwerk benutten van Regionale Energiestrategieën (RES) en Regionale Adaptatiestrategieën (RAS). Kaartmateriaal (data) voor zoekgebieden energielocaties koppelen met risico-kans-kaarten voor klimaatadaptatie. Afstemming organiseren om vroegtijdig kansen en risico's in kaart te brengen.
<b>Resultaat</b>	In beeld gebrachte mogelijkheden en het opstellen van afspraken over vervolgstappen. Voorbeelden van te onderzoeken verbindingen zijn zonnevelden op recreatieterreinen, warmtewerend bouwen en verkoelende fysieke maatregelen door groenblauwe gebiedsinrichting in plaats van energieverbruikende airco's, groene daken en zonnepanelen op bedrijfterreinen, waterbergende- en energieopwekkende fietspaden.
<b>Doel</b>	1, 2, 3, 5 (bewustwording en gedragsverandering, concrete maatregelen, verankeren van klimaatadaptatie, kennis en monitoring).
<b>Rol</b>	Stimuleren, participeren. Delen van kennis over klimaatadaptatie en adaptatiemaatregelen. Participeren in gezamenlijke pilots.
<b>Planning</b>	2021: start onderzoeken, 2022/2023: uitvoering.
<b>Partners</b>	Gemeenten, RES-gebieden, werkregio's, projectontwikkelaars, NMU, woningbouwcoöperaties, bouwers.
<b>Gerelateerd aan</b>	Programma Fiets, Weg van de Toekomst, historische routes erfgoed, Mobiliteitsprogramma, Binnenstedelijke ontwikkelingen, Economie/ bedrijventerreinen, NHW en SvA.

### Provincie-brede acties

Naast de acties die gerelateerd zijn aan inhoudelijke thema's zijn er ook acties die provincie-breed worden opgepakt, zoals communicatie, het faciliteren van de inzet van experts, het ondersteunen van de DPRA-werkregio's en het bevorderen van klimaatadaptatie als integraal onderdeel van andere provinciale programma's.

## 12. Stimuleren klimaatadaptief provinciaal beleid en handelen

<b>Actie</b>	Kennis inbrengen en meedenken op veel verschillende terreinen die te maken hebben met de effecten van klimaatverandering.
<b>Resultaat</b>	Klimaatadaptatie als onderdeel van beleid en handelen in verschillende thema's, vastgesteld in provinciale programma's. Klimaatambassadeurs zijn geworven en beschikken over de juiste informatie. Beleid en handelen op het gebied van klimaatadaptatie worden aangejaagd. Hiervoor zijn ook middelen beschikbaar.
<b>Doel</b>	1, 2, 3 (gedragsverandering, concrete maatregelen, verankeren van klimaatadaptatie).

<b>Rol</b>	Stimuleren en participeren; het programmateam ondersteunt, initieert en coördineert – waar nodig - om te helpen klimaatadaptatie integraal onderdeel te maken van provinciaal beleid en handelen.
<b>Planning</b>	2020-2021.
<b>Partners</b>	Provinciale ‘ambassadeurs klimaatadaptatie’ bij de verschillende beleidsonderdelen van de provincie.
<b>Gerelateerd aan</b>	(onder meer:) Regionale programmering woningopgave, programma’s gezonde leefomgeving, programma bodemdaling en landbouw, regiodeal bodemdaling, uitwerking landbouwvisie, regiodeal foodvalley, uitwerking natuurvisie, verkenning toekomstbestendig Amsterdam Rijnkanaal / Noordzeekanaal gebied, actualisatie verdringingsreeks, Regionale Economische Agenda, versterking Klimaatbestendige wateraanvoer, Agenda Vitaal platteland, mobiliteitsplan, uitvoering wegenprojecten, programma verduurzamen bedrijventerreinen. Al uitgevoerd: eerste ronde dialogen intern provincie gericht op bewustwording.

### 13. Regionale Adaptatiestrategieën (RAS)

<b>Actie</b>	Regionale- en provinciale onderdelen van klimaatadaptatie opnemen in Regionale Adaptatiestrategieën van de vier werkregio’s, en gezamenlijke ambities uitvoeren.
<b>Resultaat</b>	Risicodialogen, Regionale Adaptatiestrategieën, met uitvoeringsparagraaf.
<b>Doel</b>	1, 2, 3, 4, 5 (bewustwording en gedragsverandering, concrete maatregelen, verankeren van participatie, activiteiten werkregio’s, kennis en monitoring).
<b>Rol</b>	Participeren. Binnen de werkregio’s is de provincie een direct betrokken partij.
<b>Planning</b>	2020: RAS opgesteld in de vier werkregio’s, 2021: uitvoeringsprogramma’s.
<b>Partners</b>	4 waterschappen; 26 gemeenten; VRU; provincies Gelderland, Noord-Holland, Zuid-Holland.
<b>Gerelateerd aan</b>	Programma’s vitale en kwetsbare dorpen en steden, Veilig en bereikbaar, Adaptief Landelijk gebied, Energietransitie (RES), feitelijk relatie met alle gebiedsgerichte programma’s van de provincie. In uitvoering: kansen en risicodialogen met stakeholders.

### 14. Innovatiebeurs

<b>Actie</b>	Een groot evenement organiseren in de vorm van een nationale innovatiebeurs op het gebied van klimaatadaptatie, in samenwerking met betrokken partners uit de regio, andere koploperprovincies en het Rijk. Doel is het bijeenbrengen van alle mogelijke innovaties en praktijkvoorbeelden met bewezen positieve effecten die in Nederland ontwikkeld zijn of reeds toegepast worden.
<b>Resultaat</b>	De provincie Utrecht als promotor van de kansen die klimaatadaptatie biedt voor bedrijven en marktpartijen, het positioneren van het Utrechtse bedrijfsleven en een bijdrage leveren aan de verspreiding van praktische, toepasbare kennis voor betrokken partijen, maar ook individuele burgers. De beurs biedt ook kansen voor het opschalen van innovaties.
<b>Doel</b>	1, 2, 4 en 5 (bewustwording, concrete maatregelen, activiteiten werkregio’s, kennis).
<b>Rol</b>	Realiseren. De provincie is organisator van het evenement.
<b>Planning</b>	In overleg met potentiële partners opzet ontwikkelen en gezamenlijk bepalen wat de beste timing is.



<b>Partners</b>	Team Economie PU, Economic Board Utrecht (EBU), Kamer van Koophandel, Platform Samen Klimaatbestendig, UU/WUR, CAS, diverse andere provincies (in het bijzonder Noord-Brabant, Zuid-Holland, Gelderland en Overijssel).
<b>Gerelateerd aan</b>	Innovatieprogramma fysieke leefomgeving (IFL).

### 15. Expertpool klimaatadaptatie

<b>Actie</b>	Oprichten van een pool van klimaatadaptatie-experts die flexibel en ad-hoc inzetbaar zijn voor specifieke adaptatievraagstukken en/of in specifieke sectoren, praktische ondersteuning kunnen bieden en op afroep inzetbaar zijn in de verschillende domeinen en beleidsonderdelen van de provincie, om te adviseren bij concrete uitvoeringsprojecten en programma's. Deze experts zijn onder voorwaarden ook inzetbaar bij relevante externe partners.
<b>Resultaat</b>	Kennisoverdracht en directe advisering en ondersteuning van collega's die advies willen op het gebied van klimaatadaptatie bij concrete activiteiten of uitvoeringsprojecten of programma's.
<b>Doel</b>	1, 2, 3, 4 en 5 (bewustwording/gedragsverandering, innovatie/uitvoering, verankering in beleid, ondersteuning werkregio's, kennisontwikkeling)
<b>Rol</b>	Stimuleren. Door kennis te organiseren ondersteunt de provincie anderen bij het klimaatadaptief maken van hun projecten en programma's.
<b>Planning</b>	2020: opzet en functioneel.
<b>Partners</b>	Provinciale beleids- en projectmanagementteams (zoals mobiliteit, binnenstedelijke ontwikkeling), werkregio's, gemeenten, waterschappen, externe deskundigen uit de advies- en kenniswereld, Platform Samen Klimaatbestendig.
<b>Gerelateerd aan</b>	Programma's mobiliteit, binnenstedelijke ontwikkeling, natuur, landbouw, elke intern beleid en alle provinciale programma's waar kennisinbreng over klimaatadaptatie nodig is.

### 16. Communicatie

<b>Actie</b>	Zorgdragen voor een communicatielijnen en uitgewerkt communicatieplan, zodat zichtbaar is wat de provincie doet en wat het resultaat is van de inzet. Daarbij wordt nauw aangesloten bij de communicatie-activiteiten van de werkregio's; inzet van een breed scala aan communicatie-instrumenten, zoals presentaties, het organiseren van bijeenkomsten/workshops, nieuwsitems, beheer van het portaal, et cetera.
<b>Resultaat</b>	Een heldere communicatielijnen en een doorlopende stroom van communicatie-activiteiten.
<b>Doel</b>	1, 5 (bewustwording, kennis en monitoring).
<b>Rol</b>	Realiseren en participeren. De provincie zorgt voor een goede communicatielijnen en werkt hierbij ook samen met de werkregio's.
<b>Planning</b>	Doorlopend.
<b>Partners</b>	Communicatieadviseurs PU, van werkregio's en van gemeenten/waterschappen, communicatieadviesbureau.
<b>Gerelateerd aan</b>	Communicatietrajecten werkregio's en afgestemd met communicatie andere provinciale programma's.

- **De provincie Utrecht is in 2050 klimaatbestendig en waterveilig.** Hiertoe zijn de inrichting en samenleving aangepast aan de risico's en kansen die ontstaan door de gevolgen van klimaatverandering - zoals wateroverlast, droogte, hitte en overstromingen.

<p><b>Doel 1</b> Het bevorderen van <b>bewustwording</b> en het stimuleren van <b>gedragsverandering</b> ten aanzien van klimaatadaptatie.</p> <p><b>Doel 2</b> Het in de praktijk brengen van klimaatadaptatie door het ondersteunen van <b>concrete</b> fysieke <b>maatregelen</b>, pilots, voorbeeldprojecten en innovaties.</p> <p><b>Doel 3</b> Het <b>verankeren</b> van <b>klimaatadaptatie</b> in het eigen provinciale beleid, regels, programma's en uitvoering en ervoor zorgen dat klimaatadaptatie er een integraal onderdeel van is.</p>	<p><b>Doel 4</b> Het participeren bij <b>activiteiten</b> in de <b>werkregio's</b> en de ontwikkeling en uitvoering van regionale klimaatadaptatiestrategieën voor elke werkregio.</p> <p><b>Doel 5</b> Het benutten en versterken van de cyclus van <b>kennis en monitoring</b> op het gebied van klimaateffecten en klimaatadaptatie-maatregelen.</p>
--	---

	Doel 1	Doel 2	Doel 3	Doel 4	Doel 5
<b>Acties</b>					
Klimaatadaptief bouwen		■	■	■	
Groenblauwe inrichting	■	■	■		■
Het klimaat in je straat	■	■			
Hitteplannen en hittekennis	■			■	■
Vitaal en Kwetsbaar		■	■	■	
Grond-, Weg- en Waterbouw	■		■		■
Natuurbranden		■		■	
De Blauwe Agenda		■		■	
Werelderfgoed Hollandse Waterlinies		■			
Klimaatfort Ruigenhoek	■	■			
Verbinden energietransitie en klimaatadaptatie	■	■	■		■
<b>Provincie-brede acties</b>					
Stimuleren klimaatadaptief provinciaal beleid en handelen	■	■	■		
Regionale adaptatie strategieën (RAS)	■	■	■	■	■
Innovatiebeurs	■	■		■	■
Expertpool klimaatadaptatie	■	■	■	■	■
Communicatie	■				■

- De in de komende periode uit te voeren acties zijn met name gericht op de thema's **vitale steden** en **dorpen**, een **adaptief landelijk gebied** en veilige en bereikbare netwerken. Daarnaast worden in deze eerste twee jaar acties ondernomen die gericht zijn op het inbedden van **klimaatadaptatie over de volle breedte van het provinciale beleid**.

## 4. ORGANISATIE, VERANTWOORDING EN MIDDELEN

Dit hoofdstuk beschrijft de benodigde capaciteit en middelen voor de uitvoering van het Programma Klimaatadaptatie. Vanwege het transitionele karakter zetten we de middelen niet meteen voor vier jaar vast, maar verdelen we de genoemde bedragen indicatief naar jaarschijven. De daadwerkelijke bestedingen worden vastgesteld via de reguliere planning-en-control-cyclus. Dit hoofdstuk gaat eveneens in op de organisatie, governance-structuur en fasering.

### 4.1 ORGANISATIE

Klimaatadaptatie is een netwerkonderwerp. Binnen de provincie speelt het Programma Klimaatadaptatie een rol in het uitdragen van het belang van klimaatadaptatie. Ook draagt het uit waarom beleids- en uitvoeringsaanpassingen nodig zijn. De invulling van integratie van klimaatadaptatie vindt voor een belangrijk deel plaats in de verschillende relevante programma's en beleidsafdelingen. Door opgaven en programma's aan elkaar te verbinden (zoals klimaatadaptatie en groen, gezondheid of energietransitie) kan het resultaat aan beide kanten versterkt worden en kan mogelijk efficiencywinst geboekt worden. Ook het stimuleren van gebiedsgericht werken draagt bij aan het versterken van verbindingen.

#### Governance-structuur

De uitvoering van het PKA is in handen van een programmteam. Dit team is ook verantwoordelijk voor de inbreng van de provincie in de regionale samenwerkingsverbanden (de vier Utrechtse werkregio's van het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie - DPRA); de inbreng van klimaatadaptatie in andere opgaven en onderhoudt de verbinding met andere provincies en het Rijk. Bestuurlijk opdrachtgever is de portefeuillehouder van Natuur, Landbouw, Bodem en Water, Sport en Bestuur, namens Gedeputeerde Staten.

Er komt een interne Afstemgroep bij de Provincie Utrecht, omdat de uitvoering van acties voor een belangrijk deel bij de provincie ligt. Deze Afstemgroep heeft tot taak de integratie van klimaatadaptatie in de diverse programma's van de provincie te begeleiden.

Daarnaast wordt door het team klimaatadaptatie een breed samengesteld ambtelijk overleg over klimaatadaptatie georganiseerd. Deze taskforce heeft tot doel de brede betrokkenheid voor het onderwerp klimaatadaptatie te organiseren, participatie te bevorderen en een plek voor kennisuitwisseling te realiseren. De taskforce heeft bij voorkeur een brede basis, bestaande uit vertegenwoordigers van onder meer diverse beleidsonderdelen van de provincie, werkregio's, enkele gemeenten en waterschappen, relevante vertegenwoordigers van branche- en/of maatschappelijke organisaties en kennisinstellingen. Deze brede invulling komt overeen met het advies van de Provinciale Commissie Leefomgeving. Op gezette tijden en naar behoefte worden bijeenkomsten georganiseerd voor een breder publiek om kennis over te dragen en op te halen, draagvlak te creëren en participatie te bewerkstelligen.

### 4.2 FASERING EN VERANTWOORDING

Klimaatadaptatie is een beleidsterrein dat in ontwikkeling is. We staan nog aan het begin van een gezamenlijke verkenning van wat nodig en wenselijk is voor een klimaatbestendige provincie. Daarom wordt het programma gefaseerd uitgevoerd en heeft het een adaptief karakter.

Het jaar 2020 moet gezien worden als een aanloopjaar, waarin een reeks van acties in gang wordt gezet en processen worden opgestart. Dat loopt parallel aan het feit dat er in 2020 uitsluitend de beschikking is over procesgeld (reeds opgenomen in de reguliere begroting). Daarnaast zullen de diverse werkregio's in de tweede helft van 2020 en in de eerste helft van 2021 adaptatiestrategieën opstellen, gevolgd door uitvoeringsplannen. Ook die zullen medebepalend zijn voor de toekomstige focus van het PKA.

Als er vanaf 2021 uitvoeringsgeld beschikbaar is, kunnen meer acties worden gestart en ondersteund die direct bijdragen aan het klimaatbestendiger maken van onze provincie. Eind 2021 worden Provinciale Staten (PS) geïnformeerd over de afronding van fase één. Deze rapportage bevat tevens de uitwerking van de speerpunten en voorgenomen acties voor de tweede fase. De tweede fase (2022-2023) wordt afgesloten met een eindrapportage, inclusief verantwoording aan Gedeputeerde Staten (GS) en PS. Zo nodig bevat deze eindrapportage voorstellen voor een vervolgtraject. Daartoe wordt het programma ook geëvalueerd.

In de tweede fase wordt het grootste deel van de uitvoeringsmiddelen besteed. Dat spoort ook met de verwachting dat de uitvoering van de Regionale Adaptatiestrategieën (RAS) van de vier werkregio's in die periode tot volle wasdom komt, evenals de uitvoering van maatregelen die gerelateerd zijn aan de eigen beleidsverantwoordelijkheid van de provincie. Vanaf 2021 treedt ook de Impulsregeling Klimaatadaptatie in werking; deze regeling vloeit voort uit het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie en wordt door Rijk en regio uitgevoerd en gefinancierd.

De jaarlijkse verantwoording van de bestedingen geschiedt via de jaarrekening en de reguliere begrotingscyclus.

### 4.3 FINANCIËEL KADER/BEGROTING

In het coalitieakkoord streeft de coalitie naar een volledig klimaatbestendige inrichting van de provincie in 2050. Dit Programma Klimaatadaptatie is ontwikkeld om een eerste aanzet te geven voor het waarmaken van deze ambitie. Voor de uitvoering van het programma zijn extra middelen nodig. Op basis van de huidige kennis, inzichten, plannen en ambities, wordt een bedrag van € 4 miljoen geclaimd voor de periode van 2021 t/m 2023. Dit komt bovenop de structurele bedragen die in de programmabegroting 2020 reeds zijn opgenomen voor de jaren 2020 t/m 2023. Deze begroting is eind 2019 vastgesteld voor Provinciale Staten.

Het beschikbaar stellen van extra, incidentele (uitvoerings-)middelen voor klimaatadaptatie, zoals opgenomen als claim in dit programma en in de Kadernota 2021-2024, betekent dat we echt een slag kunnen maken. De middelen zijn nodig om klimaatadaptatie te verankeren in het provinciale beleid, kennis te versterken, regio's te ondersteunen bij de uitvoering van de Regionale Adaptatiestrategieën, pilots te ondersteunen, experimenten mogelijk te maken en eerste uitvoeringsprojecten en maatregelen te financieren. Met de middelen wordt ook ingezet op het stimuleren van innovaties door marktpartijen. Daarmee levert het Programma Klimaatadaptatie ook een bijdrage aan de versterking van de positie van Utrecht als economische topregio en kan een verbinding worden gelegd met de Regionale Economische Agenda.

Beleidsontwikkeling op het gebied van klimaatadaptatie en het verankeren van klimaatadaptatie in staand en te ontwikkelen beleid, bevordert ook een groot aantal andere beleidsdoelen van de provincie, zoals opgenomen in het coalitieakkoord. Nú investeren in klimaatadaptatie, levert op de lange termijn een kostenbesparing op. Ook leidt het direct tot afname van de negatieve effecten van klimaatverandering, met name die van extreme weersomstandigheden.

- Claim t.b.v. uitvoering Programma Klimaatadaptatie, Kadernota 2021-24 (bedragen \* €1000)

2021	2022	2023
1.000	1.500	1.500



■ Detailbegroting incidentele middelen

Claim klimaatadaptatie Kadernota 2021-2024, bedragen * €1000	2021	2022	2023	Totaal
1 Klimaatadaptatie in de praktijk	500	465	475	<b>1.440</b>
2 Ondersteuning werkregio's en uitvoering Regionale Adaptatiestrategieën	200	750	750	<b>1.700</b>
3 Overige activiteiten (o.a. bewustwording, communicatie, kennisontwikkeling, monitoring)	300	285	275	<b>860</b>
<b>Totaal</b>	<b>1.000</b>	<b>1.500</b>	<b>1.500</b>	<b>4.000</b>

Het gaat hier om programmamiddelen. Er kan geschoven worden tussen begrotingsposten. Onder voorwaarden kan ook geschoven worden tussen de verschillende begrotingsjaren, te regelen via de reguliere begrotingscyclus.

### Toelichting begrotingsposten

Vanaf 2021 worden de dan beschikbare middelen in toenemende mate ingezet voor de uitvoering. Een deel van de in 2020 in gang gezette acties zal vanaf dat jaar kunnen leiden tot concrete klimaatadaptatiemaatregelen en pilots. Een groot deel van de middelen is gereserveerd voor ondersteuning van de uitvoering van de adaptatiestrategieën van de vier werkregio's, waaraan de provincie een actieve bijdrage levert.

In de claim is ook de co-financiering ten behoeve van de Impulsregeling Klimaatadaptatie opgenomen. Het instellen van deze Impulsregeling is een afspraak die voortkomt uit het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie, dat in november 2018 door Rijk en regio is ondertekend en aangeboden aan de Tweede Kamer. De Impulsregeling is bedoeld om de versnelling en intensivering van de aanpak van klimaatadaptatie door decentrale overheden financieel te ondersteunen. In haar brief van 20 april 2020 heeft de minister van Infrastructuur en Waterstaat aan de Tweede Kamer gemeld dat zij voornemens is in de begroting een beleidsreservering op te nemen van €150 tot 250 miljoen voor deze Impulsregeling. Voor de rijksbijdrage wordt een percentage van 33% gehanteerd. De werkregio's zetten zelf dus 67% in en hebben een zware stem in de beoordeling van voorstellen.

De regeling start op 1 januari 2021. Tot en met 31 december 2023 kunnen werkregio's jaarlijks (een deel van) het voor hen geormerkte bedrag aanvragen, waarna het proces start van beoordeling van en beschikking op de aanvraag, en planuitwerking en realisatie door de medeoverheden. Hierdoor is er ruimte voor tempoverschillen binnen en tussen de werkregio's. De uitvoering van de maatregelen moet in 2027 zijn afgerond.

Met de regeling kunnen ook voorstellen van de provincie worden gefinancierd, mits wordt voldaan aan alle voorwaarden. De rijksbijdrage wordt verdeeld over de 42 werkregio's die zijn ingesteld. De gezamenlijk overeengekomen verdeelsleutel die daarbij wordt gehanteerd, is gebaseerd op oppervlakte en inwoneraantal van de werkregio's, waarbij beide elementen even zwaar wegen. Utrechtse gemeenten en waterschappen zijn (in meer of mindere mate - afhankelijk van het gebied dat de werkregio bestrijkt) vertegenwoordigd in vier werkregio's. Omgerekend betekent dit een potentiële rijksbijdrage van tussen de €15 en 25 miljoen. Een deel van het programmabudget klimaatadaptatie kan voor in te dienen projecten worden ingezet, waarbij in alle gevallen minimaal twee verschillende bestuurslagen zich moeten committeren aan de in te dienen voorstellen. Gemeenten en waterschappen zijn hierbij dus de andere belangrijke partijen.

### **Verantwoordingscyclus**

De financiële verantwoording over het Programma Klimaatadaptatie vindt plaats in de jaarlijkse planning-en-control-cyclus. De inhoudelijke verantwoording vindt plaats via een jaarlijkse evaluatie op de bereikte resultaten van het programma en een vooruitblik op de komende periode. Deze jaarlijkse monitoring is ook nodig met het oog op mogelijke bijsturing van het programma naar aanleiding van ontwikkelingen, nieuwe kansen of nieuwe inzichten.

# BIJLAGE 1: BELEIDSKADERS

De provincie Utrecht beslaat zo'n 1560 vierkante kilometer, grenst aan vier andere provincies, heeft 26 gemeenten en vier waterschappen en heeft circa 1,34 miljoen inwoners. De leefomgeving weerbaar maken voor de effecten van klimaatverandering is een thema dat op alle schaalniveaus speelt, zowel op het niveau van wereldleiders als dat van burgers. Iedere overheidslaag draagt bij aan het thema, vanuit de eigen beleidstaken en verantwoordelijkheden. Hieronder zijn de beleidskaders van al deze overheden op hoofdlijnen aangegeven.

## **Nationale en internationale kaders**

Het omgaan met de effecten van klimaatverandering is een opgave die ook op mondiaal, Europees en landelijk niveau speelt. Op mondiaal niveau is Nederland één van de grondleggers van de Global Commission on Adaptation en het Global Centre on Adaptation, om kennis te delen over de innovatieve manieren om te werken aan klimaatadaptatie. De Global Commission on Adaptation inspireert en stimuleert gemeenschappen, steden en landen tot een proactieve aanpassing aan klimaatverandering. De afspraken en strategieën die Europa maakt, worden in eerste instantie op nationaal niveau uitgewerkt. Voor klimaatadaptatie gebeurt dit via de Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS) en het Deltaprogramma. Hierbij maken de overheden ook afspraken over de decentrale inzet. Het Programma Klimaatadaptatie geeft duiding aan de inzet van de provincie Utrecht.

## **Europese adaptatiestrategie**

In 2013 heeft de Europese Commissie de Europese Adaptatiestrategie gepubliceerd. Het doel van de EU-adaptatiestrategie is om Europa klimaatbestendiger te maken, door de aanpak van de lidstaten te stimuleren, kennis te ontwikkelen en verspreiden en klimaatadaptatie te integreren in het Europese beleid en Europese fondsen. Een nieuwe Europese Adaptatiestrategie wordt verwacht in 2021.

## **Klimaatakkoord van Parijs**

In december 2015 tekende bijna 200 landen het Klimaatakkoord van Parijs; hierin hebben ze afspraken gemaakt over het beperken van klimaatverandering (klimaatmitigatie). De belangrijkste afspraak is dat de mondiale temperatuurstijging met niet meer dan 2 graden Celsius mag stijgen, ten opzichte van het pre-industriële tijdperk. Daarnaast is afgesproken dat de landen maatregelen zullen nemen om zich aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering (klimaatadaptatie).

## **Europese Green Deal**

De Europese Commissie heeft in december 2019 aangekondigd een nieuwe, ambitieuzere EU-strategie voor klimaatadaptatie te willen vaststellen. In de Green Deal van de Europese Commissie wordt het van cruciaal belang geacht om nog krachtiger te werken aan klimaatbestendigheid, veerkracht, preventie en paraatheid.

## **Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS)**

De Nationale klimaatadaptatiestrategie is in december 2016 aangeboden aan de Tweede Kamer. De NAS is ontwikkeld door het (toenmalige) ministerie van Infrastructuur en Milieu, in samenwerking met andere ministeries, provincies, waterschappen, gemeenten en maatschappelijke organisaties. Het doel van de partijen is te bewerkstelligen dat klimaatadaptatie onderdeel wordt van beleid en uitvoering. Het uitvoeringsprogramma NAS 2018-2019 is aanvullend op het Deltaprogramma en is vooral gericht op bewustwording en het betrekken van partijen die nog niet of te weinig in beeld zijn. De zes speerpunten van het uitvoeringsprogramma NAS zijn: hittestress, infrastructuur, landbouw, natuur, gebouwde omgeving en samenwerken aan provinciale en regionale strategieën en visies. In hoofdstuk 3 van het Programma Klimaatadaptatie staan de voorgenomen acties, waarin veel speerpunten uit het uitvoeringsprogramma

van de NAS terugkomen. De provincie Utrecht ontwikkelt, samen met de werkregio's, Regionale Adaptatiestrategieën.

### **Deltaprogramma en Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA)**

Via het Deltaprogramma werken de overheden en betrokken partijen samen aan het klimaatbestendig en waterrobuust inrichten van Nederland. Dit gebeurt onder regie van de Deltacommissaris. Het Deltaprogramma beschrijft jaarlijks de voortgang en de maatregelen voor de jaren die volgen. In 2014 hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen de Deltabeslissing ruimtelijke adaptatie vastgelegd: "Een nieuwe en gerichte aanpak voor waterrobuuste en klimaatbestendige (her)ontwikkeling in bebouwd gebied." Het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie is sinds 2017 een vast onderdeel van het Deltaprogramma en heeft als doelen het aanbrengen van versnelling en te bewerkstelligen dat klimaatadaptatie in 2020 onderdeel is van het beleid en handelen. In het Deltaprogramma 2021 vindt een herijking plaats van de deltabeslissingen. Hierbij wordt ook gekeken naar de relatie tussen klimaatadaptatie en andere opgaven, zoals de energietransitie, de transitie naar kringlooplandbouw, biodiversiteitsherstel, de relatie met cultureel erfgoed en de bouwopgave. Veel acties voeren wij uit via de werkregio's en zijn daarmee onderdeel van het DPRA.



---

De 7 ambities uit het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie.

### **Interbestuurlijk Programma (IBP)**

In februari 2018 ondertekenden het Rijk en de decentrale overheden het Interbestuurlijk Programma (IBP). In dit programma zijn afspraken gemaakt over de grote maatschappelijke opgaven. Een van de afspraken was het opstellen van een bestuursakkoord klimaatadaptatie. Dit is eind 2018 door Rijk, provincies, waterschappen en gemeenten ondertekend. Dit bestuursakkoord klimaatadaptatie benadrukt de gezamenlijke aanpak binnen het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie. Om de versnelling van de aanpak van ruimtelijke adaptatie door decentrale overheden financieel te ondersteunen, ontwikkelt het Rijk een impulsregeling vanuit het Deltafonds, die in werking moet treden in 2022. De inzet is gericht op maatregelen voor wateroverlast, droogte en gevolgenbeperking overstromingen. Op basis van de stresstesten en risicodialogen stellen werkregio's uitvoeringsagenda's op met maatregelen die ingediend kunnen worden voor de impulsregeling. Voor het ontvangen van een bijdrage uit de impulsregeling is ook cofinanciering vanuit de decentrale overheden nodig. In hoofdstuk 4 is een post opgenomen voor cofinanciering van maatregelen die passen bij de provinciale acties - zoals benoemd in hoofdstuk 4 - of bij de provinciale ambities uit de ontwerp-Provinciale Omgevingsvisie.

### **Nationale Omgevingsvisie (NOVI)**

De ontwerp-Nationale Omgevingsvisie richt zich op vier prioriteiten. Deze hebben onderling veel met elkaar te maken en geven richting aan hoe we onze fysieke leefomgeving inrichten. De vier prioriteiten zijn: ruimte maken voor klimaatverandering en energietransitie; de economie van Nederland verduurzamen

en ons groeipotentieel behouden; onze steden en regio's sterker en leefbaarder maken; het landelijk gebied toekomstbestendig ontwikkelen. Eén van de opgaven in de ontwerp-Nationale Omgevingsvisie is het aanpassen van de leefomgeving aan de gevolgen van klimaatverandering. Hiervoor is het nodig dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht, extreme regenval kan worden opgevangen en hittestress in stedelijk gebied kan worden verminderd. Het Rijk werkt samen met medeoverheden via het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie, de Nationale klimaatadaptatiestrategie en het Bestuursakkoord Klimaatadaptatie aan de uitvoering van deze opgave. Daarnaast ziet het Rijk een eigen verantwoordelijkheid voor het klimaatbestendig maken van de eigen gebouwen en infrastructuur, zoals de rijkswegen, en voor de nationale vitale en kwetsbare functies.

### **Provinciale kaders**

De komende dertig jaar worden omvangrijke, complexe en urgente maatschappelijke opgaven aangepakt. Naast het slim benutten van de ruimte voor diverse functies, zoals wonen, werken, mobiliteit, energie, recreatie, sport, natuur en landbouw is de ambitie om de bestaande Utrechtse kwaliteiten verder te versterken. De ambities en keuzes op het schaalniveau van de provincie zijn opgenomen in de ontwerp-Provinciale Omgevingsvisie Utrecht. Klimaatadaptatie vormt een belangrijk onderdeel van deze ontwerp-Omgevingsvisie. In het coalitieakkoord 'Nieuwe energie voor Utrecht' zijn de ambities van de huidige coalitie voor de komende vier jaar opgenomen.

### **Coalitieakkoord 'Nieuwe energie voor Utrecht'**

In het provinciale coalitieakkoord 2019-2023 'Nieuwe energie voor Utrecht' staat dat de coalitie streeft naar een volledig klimaatbestendige inrichting van de provincie in 2050, onder meer op basis van de volgende ambities:

- Klimaatadaptatie integreren in de Omgevingsvisie en -verordening.
- Het opstellen van een ambitieus programma klimaatadaptatie.
- Investeren in pilots en projecten en het matchen van rijksmiddelen.
- Bij ruimtelijke plannen rekening houden met de toekomstbestendigheid van bijvoorbeeld woningen en wegen, om problemen met wateroverlast of peilbeheer voor te zijn.

### **Provinciale Omgevingsvisie, omgevingsverordening en omgevingsprogramma's**

In de ontwerp-Provinciale Omgevingsvisie vormt 'klimaatbestendig en waterrobuust' één van de zeven prioritaire beleidsthema's. Hierin is de ambitie opgenomen dat de provincie Utrecht in 2050 klimaatbestendig en waterveilig is ingericht. Om invulling te geven aan deze ambitie wordt gebiedsgericht met de andere overheden en verschillende partijen samen gewerkt aan het toekomstbestendig inrichten van onze provincie voor de effecten van droogte, hitte, wateroverlast en overstromingen. Het aanpassen aan de verandering van het klimaat vormt ook bij de andere prioritaire beleidsthema's een belangrijk onderdeel om te komen tot toekomstbestendige ontwikkelingen. Op dit moment is nog niet bekend wanneer de Omgevingsvisie en -verordening van kracht wordt (zie voor de meest recente Omgevingsvisie en -verordening [www.omgevingswet.provincie-utrecht.nl](http://www.omgevingswet.provincie-utrecht.nl)).

### **Gemeentelijke kaders en kaders waterschappen**

Wij hanteren het principe uit de Omgevingswet 'lokaal wat kan, provinciaal wat moet' als basis en met de nadrukkelijke wens de doelen in samenwerking te halen. Klimaatadaptatie is een opgave die op alle schaalniveaus en bij alle overheden speelt en waarin elke partij een eigen rol en verantwoordelijkheid heeft. Dit betekent dat samenwerking essentieel is om onze ambities te realiseren. Om die reden zijn wij als partij onderdeel van de in onze provincie liggende werkregio's in het kader van het Deltaprogramma Ruimtelijke adaptatie (DPRA). Een deel van de benoemde acties in hoofdstuk 3 voeren we dan ook in de werkregio's uit.

Binnen de provincie Utrecht bevinden zich vier werkregio's, waarin provincie, gemeenten, waterschappen en de veiligheidsregio samenwerken aan klimaatadaptatie (zie afbeelding op pagina 6). De werkregio's



werken samen aan stresstesten, risico- en kansendialogen en Regionale Adaptatiestrategieën en uitvoeringsprogramma's. Daarnaast nemen gemeenten klimaatadaptief beleid op in de omgevingsplannen en stellen waterschappen waterbeheerprogramma's op.

### **Werkregio Netwerk Water en Klimaat**

Het werkgebied van de werkregio Netwerk Water en Klimaat bestaat uit het gebied van Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden. Binnen deze werkregio werken Hoogheemraadschap de Stichtse Rijnlanden, provincie Utrecht, Veiligheidsregio Utrecht en 14 gemeenten samen (gemeenten: Utrecht, Nieuwegein, Houten, Bunnik, De Bilt, Zeist, Stichtse Vecht, Montfoort, Oudewater, Woerden, Lopik, Utrechtse Heuvelrug, Wijk bij Duurstede, IJsselstein). In 2019 is een samenwerkingsovereenkomst ondertekend. Naast het uitvoeren van de stresstesten en risico- en kansendialogen zijn er afgelopen jaren ook meerdere projecten uitgevoerd, van ontwerpend onderzoek bij de Merwedekanaalzone tot het aanleggen van een waterspeelplein met behulp van een game met bewoners. Momenteel wordt samen met de Universiteit Utrecht gewerkt aan klimaatbestendige wijken. Daarnaast wordt gezamenlijk met werkregio Water Vallei en Eem een project gevolgbepierking overstromingen uitgevoerd. Ook is er aandacht voor klimaatadaptatie in de gebouwde omgeving, bewonersparticipatie en de waterkwaliteit in het stedelijk gebied.

### **Werkregio Water Vallei en Eem**

De werkregio Platform Water Vallei en Eem is een deelregio van de regio Vallei en Veluwe. Voor de regio Vallei en Veluwe is door alle partijen eind 2017 het Manifest klimaatadaptatie ondertekend. Binnen deze werkregio werken waterschap Vallei en Veluwe, provincie Utrecht, Veiligheidsregio Utrecht, drinkwaterbedrijf Vitens en zestien gemeenten samen (gemeenten: Amersfoort, Woudenberg, Leusden, Bunschoten, Baarn, Soest, Renswoude, Veenendaal, Rhenen en Eemnes). Naast het uitvoeren van de stresstesten en risico- en kansendialogen zijn er afgelopen jaren ook meerdere projecten uitgevoerd. Voorbeelden zijn een project voor en door bewoners met watervriendelijke tuinen, Klimaatbestendig Veenendaal, en tools voor klimaatadaptatie die in het hele werkgebied ingezet worden.

### **Werkregio Amstel Gooi en Vechtgebied**

Deze werkregio valt in het werkgebied van het waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Binnen deze werkregio werken het waterschap, de provincie Utrecht, de provincie Noord-Holland, twee Utrechtse gemeenten (Stichtse Vecht en de Ronde Venen) en meerdere Noord-Hollandse gemeenten samen. In deze werkregio is in 2020 gestart met de klimaatadaptatie risico- en kansendialogen.

### **Werkregio Alblasserwaard-Vijfheerenlanden**

Deze werkregio heeft als werkgebied de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Het is een samenwerkingsverband van het waterschap Rivierenland, de provincie Utrecht, de provincie Zuid-Holland, Veiligheidsregio Utrecht en de Utrechtse gemeente Vijfheerenlanden en Zuid-Hollandse gemeenten. In deze werkregio is gestart met de klimaatadaptatie risico- en kansendialogen.

Provincie Utrecht  
Postbus 80300, 3508 TH Utrecht  
T 030 25 89 111

