

Kennisportaal Klimaatadaptatie en Klimaat-effectatlas

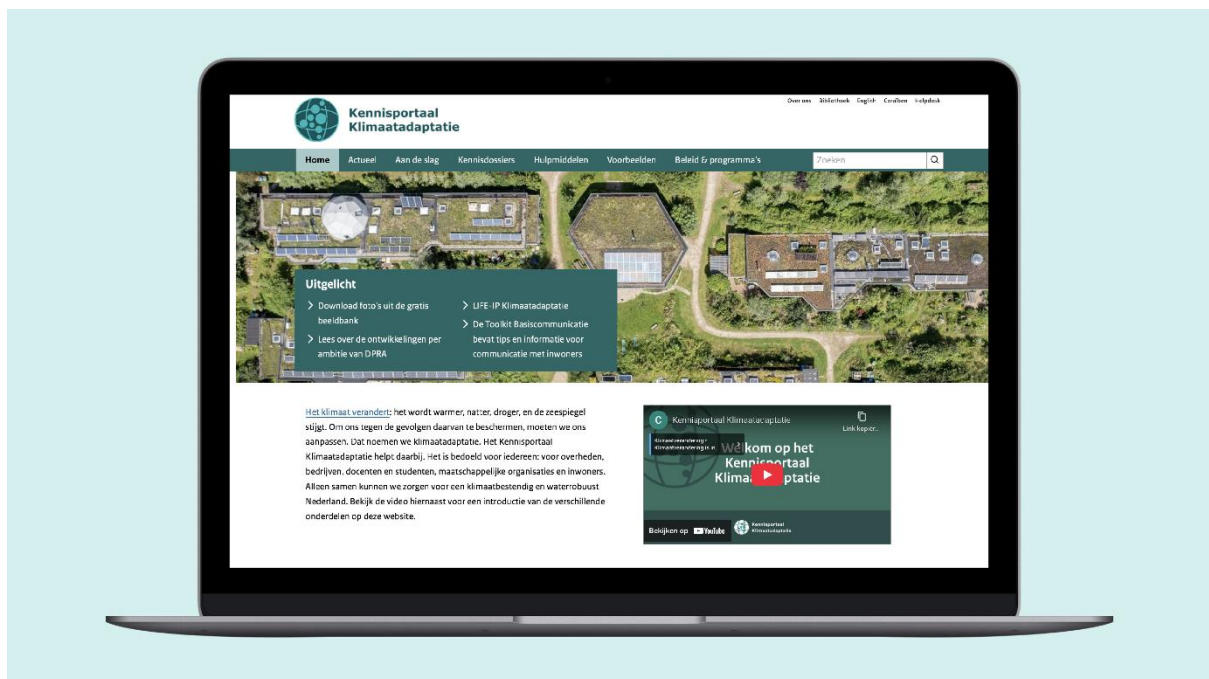
In 10 jaar van weten naar werken

Datum: december 2025

Door klimaatverandering wordt het natter in de winters, en droger en warmer in de zomers. We krijgen steeds vaker te maken met extreem weer, ook in Caribisch Nederland. We zullen ons dus moeten aanpassen aan de gevolgen van klimaatverandering. De overstromingen in Limburg in 2021 door extreme neerslag, het hittereCORD van 40,7 °C in 2019, de droogte in 2018, 2019, 2020 en 2022, gevolgd door de kletsnatte jaren 2023 en 2024: we zitten er middenin. Alle signalen wijzen erop dat we in de toekomst vaker te maken krijgen met dit soort gebeurtenissen. Daarvoor is het nodig om Nederland klimaatbestendig in te richten. Het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) geeft hier blijvend richting aan en de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS) zet de koers uit om klimaatrisico's aan te pakken vanuit verschillende (nieuwe) sectoren. Voor deze andere manier van werken is het nodig om kennis en ervaring op een efficiënte manier uit te wisselen.

Centrale plekken voor kennis over klimaatadaptatie

In de afgelopen 10 jaar zijn het [Kennisportaal Klimaatadaptatie](#) en de [Klimaat-effectatlas](#) uitgegroeid tot onmisbare centrale plekken van publiek toegankelijke informatie over klimaatadaptatie in Nederland. Belangrijke informatie die eerst versnipperd aanwezig was bij allerlei kennisinstellingen, is bij elkaar gebracht en makkelijk toegankelijk gemaakt. Dit helpt niet alleen (decentrale) overheden om sneller aan te slag te gaan met klimaatadaptatie, ook de financiële sector, onderwijsinstellingen en adviesbureau's maken bijvoorbeeld gretig gebruik van de websites. Het Kennisportaal heeft op dit moment gemiddeld 1500 unieke bezoekers per dag en de Klimaat-effectatlas wordt door gemiddeld 600 gebruikers per dag bezocht, bijvoorbeeld voor het uitvoeren van klimaatstresstesten.



Afbeelding: Kennisportaal Klimaatadaptatie

Vraag naar klimaatkennis zal toenemen

Het is de verwachting dat de vraag naar klimaatkennis vanuit het werkveld de komende jaren alleen nog maar verder gaat toenemen. De behoefte groeit aan betrouwbare en praktisch toepasbare kennis, data en informatie, om onze fysieke leefomgeving veiliger, gezonder en toekomstbestendiger te maken. Langetermijninzichten over klimaatrisico's zijn belangrijk voor verzekeraars, banken en pensioenfondsen, helemaal met toenemende rapportage-eisen vanuit Europese regelgeving. Daarnaast neemt in het buitenland de belangstelling toe voor de manier waarop Nederland intensief samenwerkt om een steeds robuustere kennisinfrastructuur op te bouwen voor klimaatadaptatie. Het Kennisportaal Klimaatadaptatie en de Klimateffectatlas vormen hierbij een internationaal visitekaartje voor de kennis en expertise die we in Nederland hebben op het gebied van water en klimaat. Dat Nederland hierin voorop loopt, sluit ook aan bij de [beleidsbrief van 20 februari 2025](#) van de minister van Buitenlandse handel en Ontwikkelingshulp.

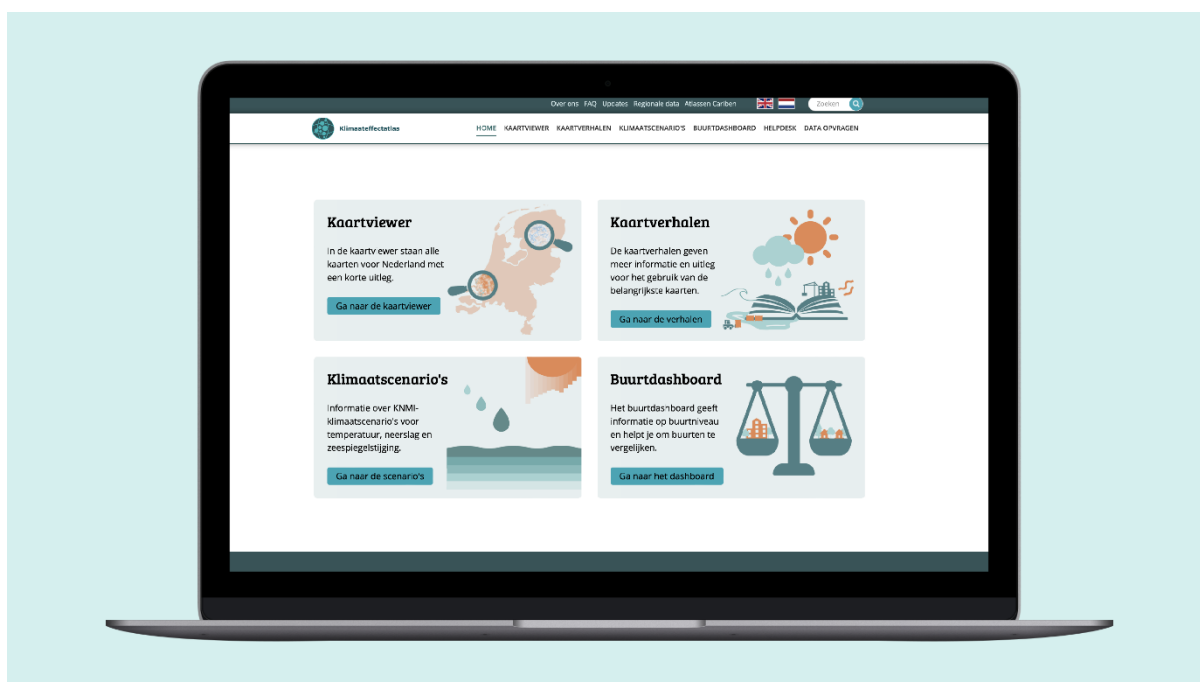
Het Kennisportaal Klimaatadaptatie en de Klimateffectatlas: een korte geschiedenis

Het nationale onderzoeksprogramma Kennis voor Klimaat (2008-2014) heeft de basis gelegd voor het Kennisportaal Klimaatadaptatie en de Klimateffectatlas. Aan dit programma namen de belangrijkste kennisinstellingen deel, met financiering vanuit het ministerie van VROM (later: Infrastructuur en Waterstaat). Na afloop van dit onderzoeksprogramma is stichting Climate Adaptation Services (CAS) opgericht om de Klimateffectatlas door te blijven ontwikkelen. Door de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie (2015) en de Nationale Klimaatadaptatiestrategie (2016) is de rol van het Kennisportaal en de Klimateffectatlas alleen maar belangrijker geworden.

Tegenwoordig dragen ze bij aan de uitvoering van beleid, spelen ze een rol in de dagelijkse praktijk in het werkveld, bieden ze gebruikers hulpmiddelen, voorbeelden en toolkits, brengen ze mensen en organisaties samen, verstevigen ze netwerken en inspireren ze tot actie.

Van weten naar werken

Het Kennisportaal en de Klimateffectatlas vormen twee essentiële pijlers onder de kennisinfrastructuur rondom klimaatadaptatie. Deze kennisinfrastructuur heeft er de afgelopen 10 jaar fors aan bijgedragen dat we vanuit de analyse- en ambitiefase nu in de uitvoeringsfase zitten. Van weten naar werken dus. Tien jaar geleden begonnen we in Nederland met kwetsbaarheden in beeld brengen en adaptatieplannen en ambities opstellen. Inmiddels zien we dat klimaatadaptatie steeds meer in de uitvoering komt. Wekelijks komen nieuwsberichten voorbij over gebieden die klimaatbestendig worden ingericht en over bewoners die de handen ineenslaan om tuinen en buurten te vergroenen.

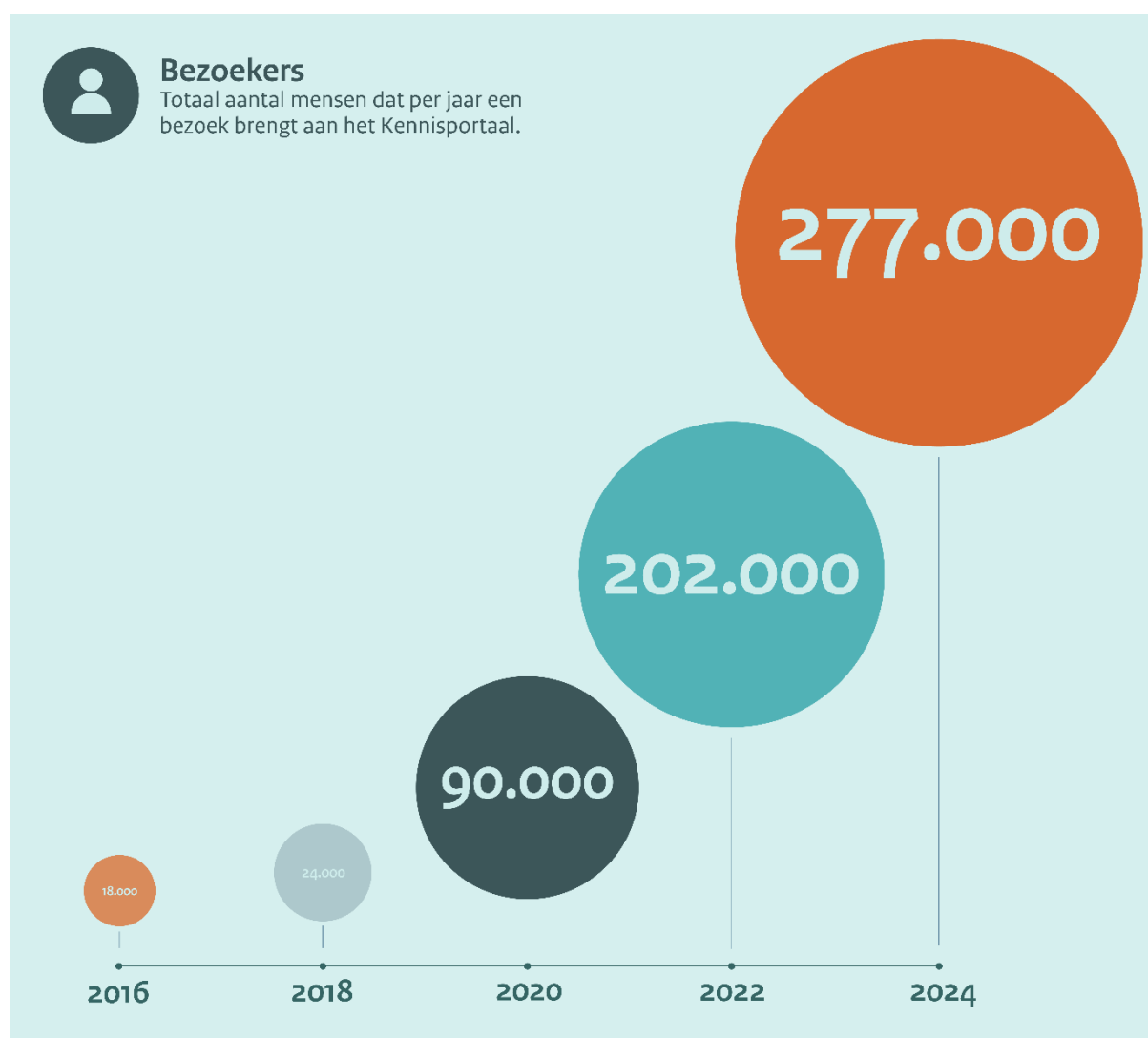


Afbeelding: Klimateffectatlas

Wat is er bereikt?

Dagelijks meer dan 2.000 bezoekers

De behoefte aan kennis en betrouwbare informatie over klimaatadaptatie is de afgelopen jaren flink gegroeid. Dat zie je terug in de cijfers over de bezoekersaantallen van het Kennisportaal en de Klimaateffectatlas. In de eerste jaren trokken ze samen ongeveer 10.000 tot 20.000 bezoekers per jaar. Inmiddels is dat aantal gegroeid tot bijna 400.000 bezoekers per jaar die op zoek zijn naar kennis, informatie en inspiratie over klimaatadaptatie. Het Kennisportaal staat inmiddels in de top-100 van best bezochte websites van de Rijksoverheid. Het gebruik van AI-chatbots, zoals ChatGPT, maakt het moeilijker om te bepalen hoe vaak en op welke manier websites worden gebruikt.

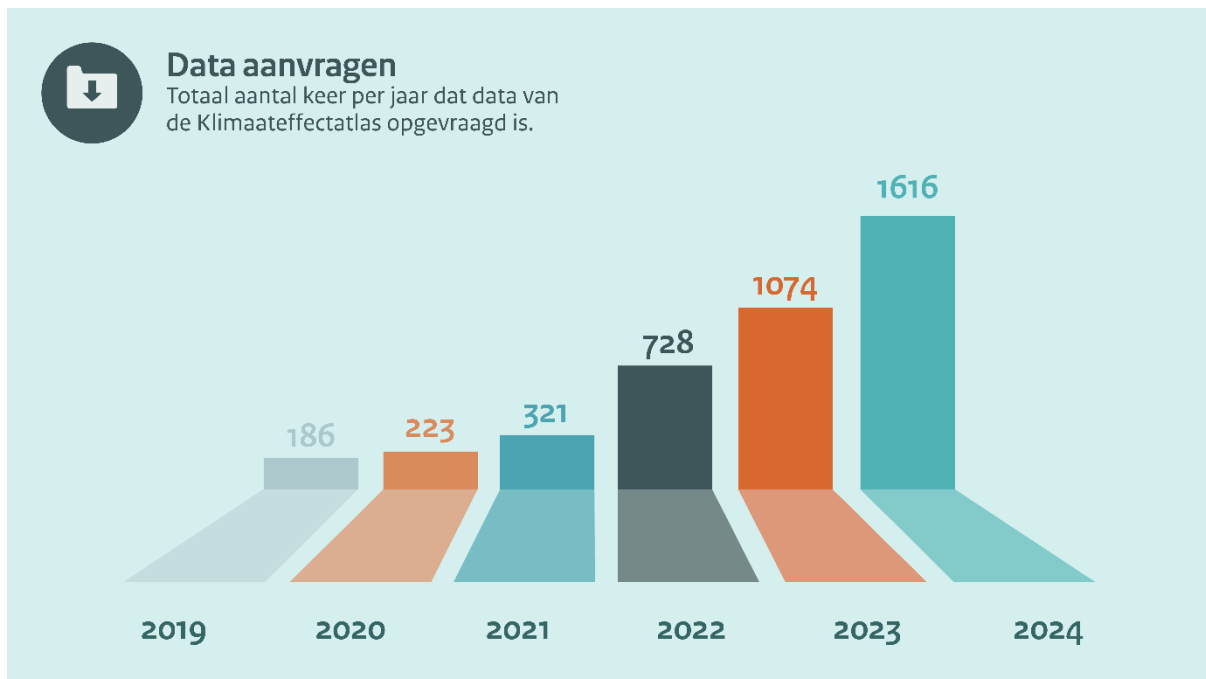


Afbeelding: Aantal mensen dat per jaar een bezoek brengt aan het Kennisportaal

Startpunt voor klimaatstresstest

Met een klimaatstresstest brengen overheden in Nederland elke 6 jaar in beeld hoe kwetsbaar een gebied is voor extreme neerslag, hitte, droogte en overstromingen. In de

afgelopen jaren hebben alle overheden een eerste stresstest uitgevoerd. De resultaten zijn openbaar beschikbaar via de [Monitorkaart Stresstesten](#). Een analyse van alle uitgevoerde klimaatstresstesten door Stichting CAS laat zien dat [81% van alle overheden gebruik heeft gemaakt van de kennis in de Klimateffectatlas](#). Hieruit blijkt dat de Klimateffectatlas een cruciaal startpunt vormt om op lokaal en regionaal niveau de gevolgen van klimaatverandering in beeld te brengen.



Afbeelding: Aantal keer per jaar dat data van de Klimateffectatlas is opgevraagd

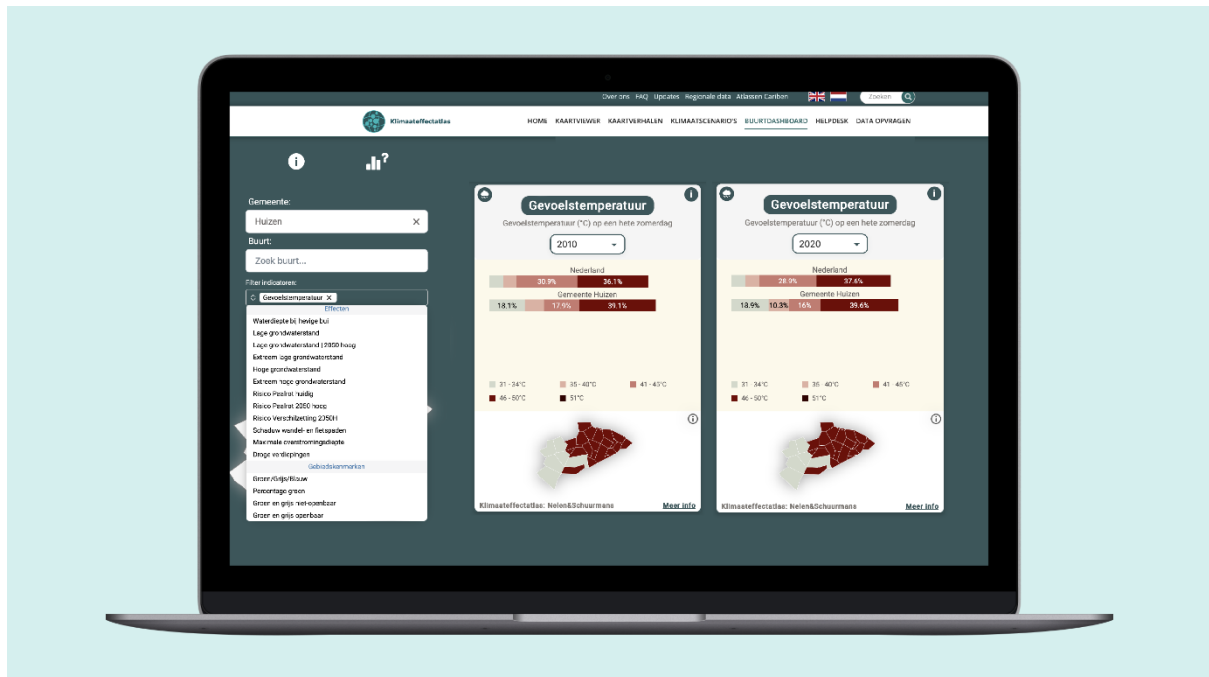
Updates met nieuwste inzichten

De komende jaren wordt de atlas op basis van de nieuwste inzichten geüpdatet, zoals de [KNMI'23 klimaatscenario's](#). Zo kunnen overheden de atlas ook in de tweede ronde stresstesten (vanaf 2025) als efficiënte en laagdrempelige kennisbasis blijven gebruiken. De Klimateffectatlas heeft de afgelopen jaren al vaak updates gehad om ontbrekende en actuele thema's in beeld te brengen, zoals natuurbranden, bodemdaling, verzilting en sociale kwetsbaarheid voor hitte.

Van kwetsbaarheden in beeld naar monitoring van maatregelen

Nu we de kwetsbaarheden voor klimaatverandering steeds beter in beeld hebben en maatregelen beginnen te nemen, wordt het belangrijk om te weten of deze maatregelen ook effect hebben. Werken de maatregelen die we nemen? Doen ze wat we willen dat ze doen? En is het voldoende om onze ambities te bereiken? Daarvoor is monitoring nodig. Om effectief te monitoren is het nodig dat je eerste concrete doelen opstelt. Er zijn steeds meer richtlijnen beschikbaar die daarbij helpen, zoals de [Maatlat groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving](#). In 2024 is voor de Klimateffectatlas daarnaast een [Buurtdashboard](#) ontwikkeld dat per buurt laat zien hoe groot de opgave is voor adaptatie. Je vindt er bijvoorbeeld welke buurten weinig groen en schaduw hebben. Ook kun je buurttypen met elkaar vergelijken. Aan de hand van de doelen die je stelt, kun je met behulp van het Buurtdashboard de voortgang blijven monitoren. En het geeft je de kans om het effect van

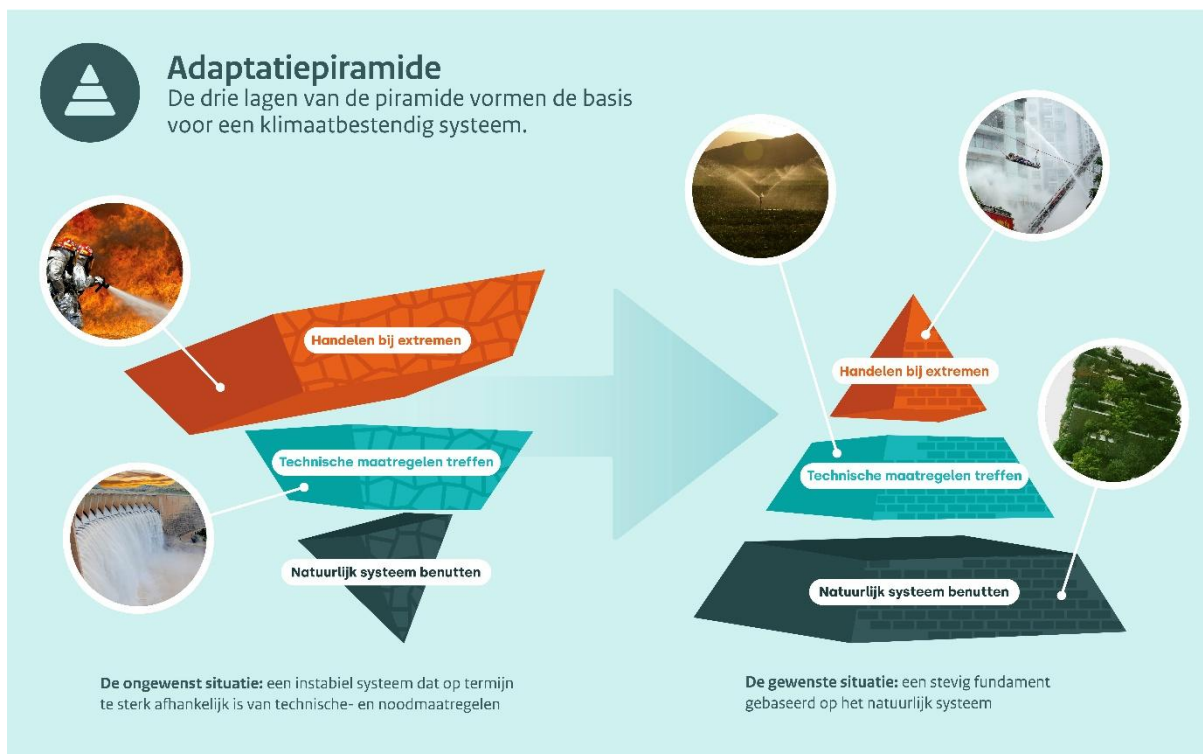
maatregelen in beeld te brengen. Een nieuw hulpmiddel om effectief te kunnen monitoren is de Adaptatiepiramide. Daarover lees je hieronder meer.



Afbeelding: Buurtdashboard in de KlimaatEffectAtlas

De Adaptatiepiramide

De komende twee jaar gaan de werkregio's een nieuwe slag maken om de doelen voor klimaatadaptatie concreet te maken. Dit gaan ze doen door adaptatie te bekijken vanuit drie lagen die samen een piramide vormen: de Adaptatiepiramide. In deze piramide wordt het fundament gevormd door het natuurlijk systeem. De middenlaag bestaat uit technische maatregelen en de top bestaat uit handelen bij extremen. Aanpassing aan de gevolgen van klimaatverandering vereist investeringen op elk van de drie lagen. De figuur van de adaptatiepiramide helpt partners in gebiedsprocessen om daar gezamenlijk het gesprek over aan te gaan en investeringsbeslissingen af te stemmen. Verschillende gemeenten en waterschappen hebben de Adaptatiepiramide inmiddels gebruikt. Met behulp van het Kennisportaal kan de voortgang van de werkregio's worden gemonitord: welke voortgang boeken ze bij het stellen en realiseren van concrete doelen? Aan de hand van de adaptatiepiramide ontstaat een integraal doelenkader die weer de basis kan vormen voor een monitoringssystematiek.



Afbeelding: Adaptatiepiramide met ongewenste (links) en gewenste (rechts) situatie

Nationale Monitor Klimaatadaptatie

Zoals afgesproken in de Nationale Klimaatadaptatiestrategie uit 2016 (NAS2016) wordt onder coördinatie van het PBL gewerkt aan een Nationale Monitor Klimaatadaptatie, die rond publicatie van de volgende editie van de NAS (NAS2026) klaar zal zijn voor uitvoering. De 'kennisecosystemen' van zowel het Kennisportaal als de Klimaateffectatlas zullen een belangrijke rol spelen bij de uitvoering van die nationale monitor, gebruikmakend van alle data, kennis, kunde en netwerken die in de afgelopen tien jaar hieromheen zijn opgebouwd.

Regionale Monitor Klimaatadaptatie

De afgelopen jaren zijn ook stappen gezet om een bruikbare monitoringssystematiek voor klimaatadaptatie te ontwikkelen op regionaal niveau: de Regionale Monitor Klimaatadaptatie (RMK). Binnen het RMK worden o.a. indicatoren ontwikkeld op basis van landelijke kwantitatieve data over de buitenruimte, zoals de verandering in boomkroonoppervlak en de toe- of afname van schaduw op fiets- en wandelpaden. De resultaten worden ontsloten via de Klimaateffectatlas.

Klimaatbestendige financiële sector

Al een paar jaar groeit in de financiële sector de interesse voor de Klimaateffectatlas om klimaatrisico's te kunnen inschatten. Het gevolg is dat verschillende partijen hun eigen risicoanalyses hebben ontwikkeld. Uiteraard is dit een gunstige ontwikkeling, maar tegelijk is het maatschappelijk gezien eerlijker als er een gelijk speelveld ontstaat, waarbij alle partijen toegang hebben tot dezelfde data. Hiervoor zijn eenduidige basisgegevens en transparante methoden nodig om tot betrouwbare inschattingen te komen van klimaatrisico's. De volgende initiatieven dragen daaraan bij:

- 1) Samen met de Dutch Green Building Council is het initiatief ontstaan om een standaardmethodiek te ontwikkelen om klimaatrisico's in vastgoedportfolio's te beoordelen. Deze [methodiek](#) is inmiddels de standaard geworden binnen deze sector.
- 2) Sinds november 2025 is een informatiehub voor klimaatrisico's online: het [Dutch Climate Risk Portal](#). Deze website geeft betrouwbare informatie over klimaatrisico's in Nederland en is gericht op investeerders en het nationale en internationale bedrijfsleven. Voor het internationale investeringsklimaat van Nederland is het belangrijk dat partijen de risico's op de juiste manier kunnen inschatten.

Online kennisaanbod bij elkaar brengen

Klimaatadaptatie is een kennisintensief dossier dat zich snel ontwikkelt. Daarbij raakt het aan verschillende maatschappelijke opgaven en daarmee beleidsdossiers. Het praktisch toepasbaar en overzichtelijk beschikbaar maken van kennis is dan ook cruciaal. Met het Kennisportaal Klimaatadaptatie en de Klimateffectatlas zorgen we ervoor dat een groot deel van die kennis op één plek beschikbaar is. Zo zijn er kennisdossiers over landbouw, infrastructuur en cultureel erfgoed, zodat verschillende departementen via het Kennisportaal kunnen communiceren en verbindingen met elkaar kunnen maken. Deze kennisdossiers bundelen bovendien actuele informatie, bijvoorbeeld over waterkwaliteit, groen in de stad, gezondheid en inwoners stimuleren. Daarnaast wordt het kennisportaal gebruikt om de resultaten van het Europese project [LIFE-IP Klimaatadaptatie](#) te delen, waardoor een aparte projectwebsite niet nodig is.

Impulsregeling

Tot en met 2027 wordt er minstens € 600 miljoen besteed aan maatregelen om beter met het veranderende klimaat om te gaan. Dit gebeurt via de Impulsregeling Klimaatadaptatie. Het geld komt voor een deel van het Rijk (1/3) en voor het andere deel van andere overheden (2/3). De uitgevoerde maatregelen kunnen ook een plek krijgen op de voorbeeldenkaart van het kennisportaal. Een aantal maatregelen staat er al op. Daarnaast kwam uit de [evaluatie van de Impulsregeling](#) de aanbeveling om ook informatie over het functioneren van maatregelen op het kennisportaal te gaan ontsluiten.

Inspiratie en input voor andere platforms

Het Kennisportaal Klimaatadaptatie en de Klimateffectatlas bieden in de eerste plaats handvatten voor professionals om met klimaatadaptatie aan de slag te gaan. Op lokaal en regionaal niveau zijn er vaak platforms beschikbaar die bewoners bereiken vanuit een gemeente, het waterschap of de provincie. Om deze platforms op te zetten, wordt in veel gevallen gebruikgemaakt van de kennis die landelijk beschikbaar is. Zo werkt de kennis van het Kennisportaal en de Klimateffectatlas door tot in de haarvaten van de maatschappij. Dit gebeurt bijvoorbeeld via het onderwijs dat veel gebruik maakt van de Klimateffectatlas en de helpdesk. Dat is belangrijk voor toekomstige professionals. Ook landelijk zien we dat de kennis aan de basis staat van communicatie met inwoners, zoals via de Atlas van de Leefomgeving van het RIVM.

Inspiratie voor communicatie richting inwoners

De [Toolkit Basiscommunicatie](#) op het Kennisportaal Klimaatadaptatie helpt gemeenten bij het communiceren over klimaatadaptatie met haar inwoners. Deze toolkit op het kennisportaal ontzorgt gemeenten en andere overheden bij het organiseren van stimuleringsacties richting inwoners. Ze vinden hier veel bruikbaar materiaal: algemene richtlijnen voor communicatie, standaardteksten voor op de website, overzichten van campagnes en tools, en handleidingen voor het organiseren van eigen acties.

Caribisch deel van het Koninkrijk

Sinds 2023 wordt de kennisinfrastructuur uit Europees Nederland ingezet om ook een kennisinfrastructuur te ontwikkelen voor het Caribisch deel van het Koninkrijk. Er zijn ook KNMI'23 klimaatscenario's gemaakt voor de bijzondere Nederlandse gemeenten Bonaire, Sint Eustatius en Saba. Door gebruik te maken van de ervaringen in de afgelopen tien jaar is samen met lokale partijen op een efficiënte manier een eerste stap gezet richting een kennisinfrastructuur voor klimaatadaptatie op de eilanden. Zo heeft het Kennisportaal Klimaatadaptatie een [onderdeel over de Caribisch eilanden](#). Bovendien zijn er de afgelopen jaren Klimaateffectatlassen ontwikkeld voor de [BES-eilanden](#), [Curaçao](#), [Aruba](#) en [Sint Maarten](#), die gebaseerd zijn op de Klimaateffectatlas voor Europees Nederland.

[Anjelica Cicilia](#), voormalig gedeputeerde van het openbaar lichaam

Bonaire: "In de eerste plaats is er behoefte aan data en kennis. Alles begint met goede data, met een goed inzicht in welke gebieden echt kwetsbaar zijn en wat we daaraan moeten doen."

Verbinding met Europa

Het Kennisportaal Klimaatadaptatie en de Klimaateffectatlas sluiten aan bij de Europese ambitie om klimaatbestendig te zijn in 2050. Vanaf 2025 wordt het Kennisportaal bovendien de centrale toegang voor de [EU Mission on Adaptation](#). De Mission on Adaptation ondersteunt Europese regio's en lokale overheden om klimaatbestendiger te worden, met als doel minstens 150 gemeenschappen te begeleiden om voor 2030 klimaatrisico's te begrijpen, voorbereidingstrajecten te ontwikkelen en innovatieve oplossingen door te voeren. Zo maken we Nederland beter zichtbaar in Europa én leren we ook wat werkt in andere landen binnen de EU. Door de EU-mission aan het Kennisportaal te koppelen, voorkomen we bovendien dat kennis versnipperd raakt en dragen we bij aan de doelstelling om het aantal rijkswebsites terug te dringen.

Aandacht voor eisen overheidswebsites

De teksten voor het Kennisportaal en de Klimaateffectatlas worden in eenvoudig Nederlands ([B1-niveau](#)) geschreven. Dit sluit aan bij de richtlijn voor taal van de Rijksoverheid en zorgt ervoor dat een brede doelgroep met de informatie aan de slag kan. Het Kennisportaal houdt zich ook op het gebied van beveliging, privacy en de archieffunctie aan de eisen voor

overheidswebsites. Verder wordt bij het delen van kennis en informatie zoveel mogelijk rekening gehouden met de eisen die de EU stelt op het gebied van digitale toegankelijkheid.