

ROUTE HITTEADAPTATIE 2030

DE AANPAK VAN HITTERISICO'S IN NEDERLAND OVER DE JAREN HEEN, EN DE ROUTE NAAR 2030

24 maart 2025



INHOUD

1. Over dit document.....	3
2. Hitteadaptatie door de jaren heen.....	5
3. Waar we nu staan.....	12
4. Route naar 2030.....	15
5. Conclusies en aanbevelingen.....	18
BIJLAGE: Enquêtevragen.....	21

1. OVER DIT DOCUMENT

Het kabinet kondigde op 13 september in het regeerprogramma aan dat er in 2025 een kabinetsbrede 'Actieagenda Hitte' zal verschijnen. 'Route Hitteadaptatie 2030' heeft als doel om vanuit Samen Klimaatbestendig een bijdrage te leveren aan de ontwikkeling van de Actieagenda Hitte. Een even belangrijk doel van dit document is om de integrale samenwerking binnen Samen Klimaatbestendig te versterken en richting te geven aan de samenwerking met onze partners in de aanpak van hittestress in Nederland.

Het document geeft een analyse van de aanpak van hittestress in Nederland tot nu toe (2025), en wat er volgens ons netwerk nodig is om hitteadaptatie naar een volgende fase te brengen. Hiervoor gaan we op zoek naar ideeën over wat er de komende vijf jaar nodig én mogelijk is om hitteadaptatie verder te ontwikkelen, in de volle breedte van Gebied-Gebouw-Gezondheid, en om de onderliggende samenhang van deze werkvelden te versterken.

In november 2024 is een 50%-versie van dit document gedeeld voor feedback binnen de hitteadaptatie community in Nederland. Deze brede consultatie bestond uit een enquête en enkele gesprekken. Alle aanvullingen en andere informatie uit de enquête zijn in dit document verwerkt.

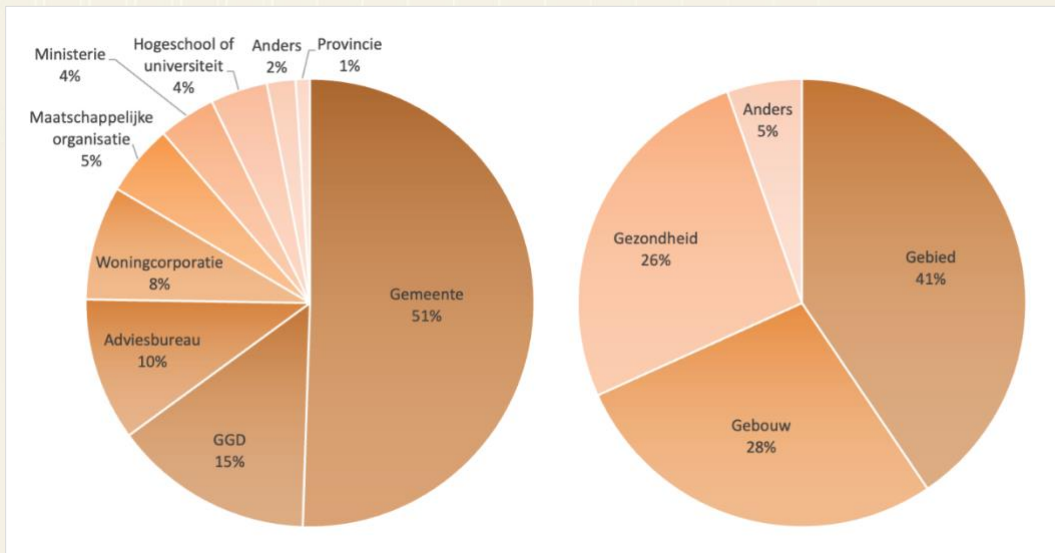
De enquête

We hebben de enquête voor feedback op de 50%-versie van dit document en op de route die we de komende jaren op hitteadaptatie zouden moeten nemen, uitgezet naar in totaal 911 hittecontacten:

- Iedereen die tenminste één keer heeft deelgenomen aan een webinar van de CoP Hitte;
- De deelnemers van de Hittegroep (m.n. woningcorporaties);
- Overige contacten in ons hittenetwerk.

Hiervan werkt de helft voor een decentrale overheid (gemeente, provincie, regio, waterschap, veiligheidsregio's, omgevingsdiensten). Andere genodigden werken bij een adviesbureau (12%), woningcorporatie (8%), GGD/GHOR (8%), kennis- en onderzoeksinstituten (7%), de rijksoverheid en nationale overheidsinstellingen (4%, waaronder het KNMI, RIVM en RVO) en overige instanties (o.a. gezondheidszorg, Rode Kruis, NGO's, media).

Met **96 reacties** was de **totale response op deze enquête 11%**. Ruim de helft van de reacties kwam van gemeenten. Veruit de grootste groep respondenten (41%) werkt (o.a.) in het domein Gebied (openbare ruimte). Gebouw (28%) en Gezondheid (26%) gaan ongeveer gelijk op. Een kleine groep respondenten (5%) noemt andere thema's, zoals klimaatadaptatie, gedrag en arbeidsproductiviteit.



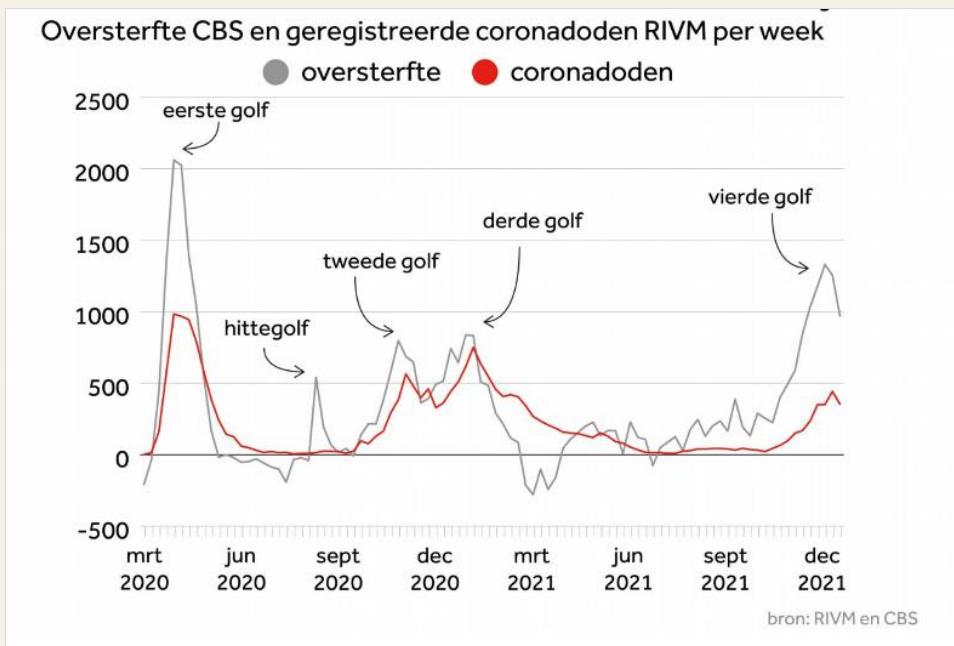
Figuur 1: Achtergrond van de respondenten (96): organisatie en domein

Zie de [bijlage](#) van dit document voor de vragen van de enquête.

2. HITTEADAPTATIE DOOR DE JAREN HEEN

Hitte is lang het 'ondergeschoven kindje' van de klimaatadaptatiegemeenschap geweest. Daar zijn verschillende -en nog steeds geldende- redenen voor te geven:

- 1) Hitte wordt door veel mensen gevoelsmatig niet gezien als een probleem voor ons 'koude kikkerlandje'. En als de temperatuur een keer oploopt, wordt dat voor een groot deel van de samenleving als prettig ervaren. Er is geen collectief gevoel van ernst of urgentie, zoals dat vaak wel is bij extreem weer dat gerelateerd is aan de meer zichtbare effecten van wateroverlast en droogte.
- 2) De maatregelen om hittestrategieën te beperken zijn allesbehalve spectaculair: drinken en koelen. Het imago van 'betutteling' hangt om de aanpak van hittestrategieën.
- 3) De impact van hitte raakt vooral de gezondheid, van heel veel mensen overigens. Hitte geeft veel minder materiële schade dan watergerelateerde klimaatextremen. Materiële schade lijkt een hogere beleidsprioriteit te hebben dan gezondheidslasten van hittestrategieën. De vele, vaak honderden slachtoffers van hitte zijn niet individueel bekend, zoals dat in sommige andere landen wel het geval is. De aantallen worden pas weken later bekend via de oversterftestatistiek van het CBS. Dat leidt tot een andere beleving van de urgentie.

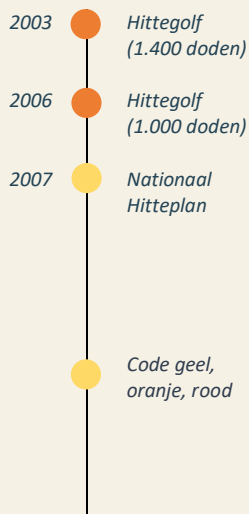


Figuur 2: Oversterftegrafiek 2020 en 2021. Bron: [NOS](#), op basis van data van het CBS en RIVM.

- 4) Economische hittede schade wordt niet apart geregistreerd en vaak nog ervaren als 'tijdelijk'. Deze schade aan productiviteit, productie, voorraden en productiemiddelen is aanzienlijk en groeiende. Het bewustzijn en treffen van maatregelen komt vaak pas op gang na een calamiteit en is dan vaak individueel, bij een enkel bedrijf.
- 5) In Nederland bestaan van oudsher sterke systemen om watergerelateerde risico's op te pakken: waterschappen, Rijkswaterstaat, rioolbeheer, etc. Sterke systemen versterken zichzelf: toen daar het besef van klimaatverandering opkwam, hebben deze structuren de aanpak van klimaatrisico's vooral ingevuld voor watergerelateerde risico's. Er werd een Deltacommissaris aangesteld en het Nationaal Deltaprogramma en het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie (DPRA) kregen vorm.
- 6) Recenter kreeg een ander klimaatrisico, natuurbranden, ook een probleemeigenaar: de Nationaal Coördinator Natuurbrandbeheersing, vanzelfsprekend vanuit de veiligheidsorganisatie. Voor hitte bestaat nog geen probleemeigenaar. Sterker nog: de twee domeinen waar hitte het hardst toeslaat, gezondheid en gebouwde omgeving, hebben nog veel grotere maatschappelijke opgaven dan hitteadaptatie. Denk aan de impact van vergrijzing op de (kosten van) gezondheidszorg, de energietransitie en de bouwopgave.

Inmiddels zien we dat de belangstelling om hiterisico's aan te pakken wel toeneemt. Hieronder een overzicht van de belangrijkste ontwikkelingen in de afgelopen jaren.

2000-2020: Hittegolven als aanjager



De twee grote Europese hittegolven in 2003 en 2006, waarbij in Nederland respectievelijk 1.400 en 1.000 mensen overleden, waren aanleiding om in 2007 het Nationaal Hitteplan te lanceren. Dit gebeurde op initiatief van het Rode Kruis, en was belegd bij het RIVM in opdracht van het ministerie van VWS. Naast het Rode Kruis werd ook de GGD een belangrijke partner in de uitvoering.

In 2007 werd niet alleen het hitteplan opgesteld, maar ook het [nationale waarschuwingssysteem](#) voor extreme hitte (code geel, oranje, rood). Dit waarschuwingssysteem is in 2021 ge-update door de toenemende hitte.

-
- A vertical timeline on the left side of the page, marked with colored dots (yellow and orange) and corresponding text. To the right of the timeline are detailed paragraphs for each event. The timeline starts with a yellow dot for 2017, followed by an orange dot for 2018, another orange dot for 2018, a yellow dot for 2019, an orange dot for 2019, and finally a yellow dot for 2019. There are also two black dots on the far left margin.
- 2017 *Eerste lokaal hitteplan*
- Vanwege de decentralisatie van de zorg agendeerde Klimaatverbond Nederland vanaf 2014 het belang van lokale hitteplannen, als doorontwikkeling van het Nationaal Hitteplan. De gemeenten Nijmegen en Berg en Dal waren in 2017 de eerste die een lokaal hitteplan vaststelden.
- 2018 *Eerste Congres Hittestress*
- Op nationaal niveau werd hittestress één van de zes prioriteiten van de NAS. Het eerste Congres Hittestress etaleerde de breedte van de impact en de actoren die te maken krijgen met een warmer klimaat.
- Nét niet langste hittegolf*
- Nederland onderging in de zomer van 2018 een extreem lange periode van hitte. Doordat de temperatuur op één dag in die periode (28 juli) in De Bilt niet boven de 25 graden kwam, telde de zomer officieel twee hittegolven van 13 en 10 dagen. Daardoor werd het nét niet de langste hittegolf ooit gemeten (1975: 18 dagen). Regionaal was dit anders: in Limburg duurde de hittegolf zelfs 28 dagen. De kans op een (langere en extremere) hittegolf is door regionale verschillen in het zuiden en oosten van Nederland groter dan landelijk.
- 2019 *Handreiking Lokaal Hitteplan*
- In 2019 kwam er in het kader van de Nationale Adaptatie Strategie (NAS) een '[Handreiking Lokaal Hitteplan](#)', waarna steeds meer gemeenten hiermee aan de slag gingen. Door stimuleringsregelingen van de provincies Utrecht en Gelderland nam het aantal gemeenten met een lokaal hitteplan sterk toe. Onze inschatting is dat momenteel zo'n 80-90 gemeenten een lokaal hitteplan hebben of deze aan het ontwikkelen zijn.
- 2019 *40°C in Nederland*
- In de zomer van 2019 kwam de temperatuur voor het eerst in Nederland boven de 40°C (40.7°C op 25/07/2019 in Gilze-Rijen). Diverse bedrijven legden het werk stil.
- Hitte- en eenzaamheidskaarten*
- In het najaar van 2019 kwamen er '[hitte- en eenzaamheidskaarten](#)' voor alle G40 gemeenten. Deze kaarten leggen de koppeling tussen het sociaal domein en ruimtelijke adaptatie. In 2020 volgden de kaarten voor de andere Nederlandse gemeenten.

2020

 Onderzoek 'De
 hittebestendige
 stad'

De aandacht voor onderzoek naar hittestress neemt toe. In 2020 publiceerde de Hogeschool van Amsterdam (HvA) het onderzoek '[De Hittestendige Stad](#)', met heldere ontwerprichtlijnen voor het tegengaan van hittestress in de openbare ruimte. Hierna volgden nog meer onderzoeken van HvA naar effectieve maatregelen tegen hittestress, zoals het NKWK-onderzoek '[Hitte in bestaande woningen 2.0](#)' (2022) en het RAAK-onderzoek 'Hitte in de Woning (2024)'.

Van 2020 tot 2024: Sterk toenemende aandacht voor hitteadaptatie

2020

 Kennisdossier
 Hitte

Vanaf de tweede helft van 2020 leverde Samen Klimaatbestendig, in samenwerking met Klimaatverbond Nederland, een bijdrage aan de verdere ontwikkeling van hitteadaptatie, via de Community Hitte en Gezondheid. Om de bestaande kennis over hitte beter te ontsluiten, kwam er een '[Kennisdossier Hitte](#)' op het Kennisportaal Klimaatadaptatie met informatie over oorzaken en gevolgen van hitte en maatregelen.

 Aanpak vanuit
 Gebied
 Gebouw
 Gezondheid

In die tijd ontstond ook de strategie om hitteadaptatie vanuit drie domeinen te benaderen, de 'drie G's': de openbare ruimte (gebied), de woning (gebouw) en de gezondheid van de voor hitte meest kwetsbare bewoners.



Figuur 3: Hittestendige stad gezien vanuit Gebied-Gebouw-Gezondheid.

2021

*Hittennormering
voor
nieuwbouw*

Per 1 januari 2021 geldt een normering voor hitte voor nieuwbouw. In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl – voorheen het Bouwbesluit) werd de TOjuli opgenomen: een getal dat het risico op temperatuuroverschrijding in de woning weergeeft. Tot op heden is er geen vergelijkbare norm voor hiterisico's in bestaande bouw.

*OSKA intentie-
verklaring
Koeling van
Gebouwen*

In april ondertekende een coalitie van bedrijven, overheden en kennisinstellingen de [OSKA intentieverklaring Koeling van Gebouwen](#). Hiermee werd met elkaar afgesproken om de bouwstandaarden aan te passen zodat woningen niet alleen goed geïsoleerd maar ook hittebestendig worden. Hiermee werd ook de 'ladder van koeling' geïntroduceerd: eerst werken aan koelte in de omgeving, warmte zoveel mogelijk buiten houden en afvoeren en pas dan milieuvriendelijk koelen.

Hittegroep

In datzelfde jaar initieerde Samen Klimaatbestendig samen met de Groene Huisvesters de '[Hittegroep](#)': een groep van 30 woningcorporaties die zich samen met kennisinstellingen en onderzoeksinstituten bezighoudt met het hittevraagstuk in woningen.

*Extreme
hittegolf in VS
en Canada*

In juli 2021 vond een [extreme hittegolf](#) (*heat dome*) plaats in de Verenigde Staten en Canada. In de Amerikaanse stad Portland, een stad met een vergelijkbaar klimaat als Nederland, was het drie dagen lang 46,5 °C, een voor hen ongekend record. Ondanks de vele maatregelen leidde dit tot tientallen doden. Deze gebeurtenis zette ook de hitteadaptatie community in Nederland aan het denken over de paraatheid voor ongekende hitte-extremen. Dit leidde o.a. tot het beeldverhaal '[Ongekend Heet](#)' (2023), van stichting Climate Adaptation Services (CAS). Ook waren er de eerste oproepen tot het opstellen van 'bedrijfshitteplannen'.

2022

CoP Hitte

In 2022 richtte Samen Klimaatbestendig een informeel hitteadaptatienetwerk voor decentrale overheden op, in de vorm van een Community of Practice (CoP) Hitte. Sinds de oprichting groeit de CoP Hitte gestaag: begin 2025 bestaat de CoP uit vier provincies (Noord-Brabant, Zuid-Holland, Utrecht en Gelderland)

en 47 gemeenten. De CoP Hitte organiseert inmiddels ook goed bezochte, openbare webinars. Ruim 850 unieke deelnemers van o.a. overheden, kennisinstellingen, maatschappelijk organisaties en adviesbureaus hebben tenminste eenmaal deelgenomen aan een webinar. Daarnaast organiseert de CoP Hitte sinds begin 2024 ook werksessies met subgroepen van deskundigen en geïnteresseerde CoP-leden rond 'hete thema's' zoals de combinatie van hitte, smog en pollen (naar aanleiding van deze samenkomst van omstandigheden in juni 2023); extreme hitte (Code Rood) en Europese samenwerking op hitteadaptatie.

*Menukaart
Hitte*

Meer en meer gemeenten gaan aan de slag met hitteadaptatie. Om hen hierbij meer houvast te bieden en een integrale aanpak te bevorderen, ontwikkelde RVO in 2022 in opdracht van BZK en in samenwerking met TAUW, &flux en Klimaatverbond Nederland de '[Menukaart Hitte voor de gebouwde omgeving](#)' (Menukaart Hitte). In 2023 kwam er ook een [handreiking](#) bij om met de Menukaart Hitte tot een Integraal Actieplan Hitte te komen. Inmiddels zijn meerdere gemeenten en regio's met deze tools aan de slag gegaan. Een aantal provincies (Noord-Brabant, Utrecht, Gelderland) neemt een actieve rol om gemeenten daarin te ondersteunen.

2024

*Handreiking
tabletop Code
Rood*

Nadat het in 2019 voor het eerst 40°C werd in Nederland, en er in de afgelopen jaren steeds vaker hittestatistieken werden in de landen om ons heen, neemt de aandacht voor de noodzaak om voorbereid te zijn op ongekende extreme hitte ('Code Rood') toe. In eerste instantie bij gemeenten, maar inmiddels ook bij veiligheidsregio's. Begin 2024 publiceerde Samen Klimaatbestendig een eerste [handreiking](#) voor een tabletop oefening voor Code Rood voor hitte, voor gemeenten en veiligheidsregio's. Veiligheidsregio Amsterdam-Amstelland ontwikkelde als eerste veiligheidsregio een [leertraject](#) over extreme hitte.

*Handreiking
Koelte in het
Warmte-
programma*

Veel woningen, zoals de typische Nederlandse doorzonwoning, zijn niet gebouwd op de langere warme periodes en toenemende temperaturen. Volgens journalistiek onderzoeksplatform [Investico](#) woont meer dan de helft van de Nederlanders in een huis met

kans op oververhitting. De vraag naar actieve koelsystemen, zoals airco's, neemt rap toe. Dit leidt tot een toenemende energiebehoefte in de zomer. Hier wordt nog nauwelijks rekening mee gehouden in de energietransitie. Daarom publiceerde CE Delft in samenwerking met TAUW en Klimaatverbond Nederland een [handreiking](#) hoe gemeenten de koeltevraag in de energietransitie (warmteprogramma) kunnen meenemen.

3. WAAR WE NU STAAN

Op nationaal niveau vonden er verschillende ontwikkelingen plaats rondom hitteadaptatie. In mei 2024 publiceerde het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) het belangrijke rapport 'Klimaatrisico's in Nederland'. Daarin benoemde het PBL hitte als het meest urgente klimaatrisico van Nederland, met grote impact. Dit was ook zo in het vorige rapport uit 2015, maar met een belangrijke wijziging: het hitterisico veranderde van een 'risico in dit decennium' (2015) in een 'jaarlijks risico'.

Klimaatrisico's naar omvang

Impact	Waarschijnlijkheid				
	Minder dan eens per 1000 jaar	Eens per 100 – 1000 jaar	Eens per 10 – 100 jaar	Eens per 1 – 10 jaar	Jaarlijks
Groter	Overstroming kust Getroffen mensen Schade natuur Schade cultureel erfgoed Economische schade	Overstroming rivieren Getroffen mensen Schade natuur Schade cultureel erfgoed Economische schade		Hittegolf i.c.m. toename luchtverontreiniging, allergieën en infectieziekten Getroffen mensen: sterfgevallen en verslechtering (mentale) gezondheid Droogte Verlies nat archeologisch erfgoed	Temperatuurstijging Getroffen mensen: sterfgevallen en verslechtering (mentale) gezondheid Temperatuurstijging i.c.m. toename luchtverontreiniging Medische kosten en arbeidsverlies
	Midden		Extreme wateroverlast/overstroming regionale wateren Getroffen mensen Schade natuur Schade cultureel erfgoed Economische schade	Hitte en extreme droogte Afname doelbereik VHR, ecologische kwaliteit KRW Extreme droogte Verlies binnenvaart Verlies akkerbouw	Droogte Schade gebouwd erfgoed en historisch groen Hitte en droogte Verlies biodiversiteit en ecosysteemdiensten Droogte Funderingsschade gebouwen Temperatuurstijging en wateroverlast Getroffen mensen infectieziekten Temperatuurstijging en UV-straling Medische kosten en arbeidsverlies door allergieën en huidkanker

Figuur 4: Tabel met klimaatrisico's uit het PBL-rapport 'Klimaatrisico's in Nederland'; mei 2024

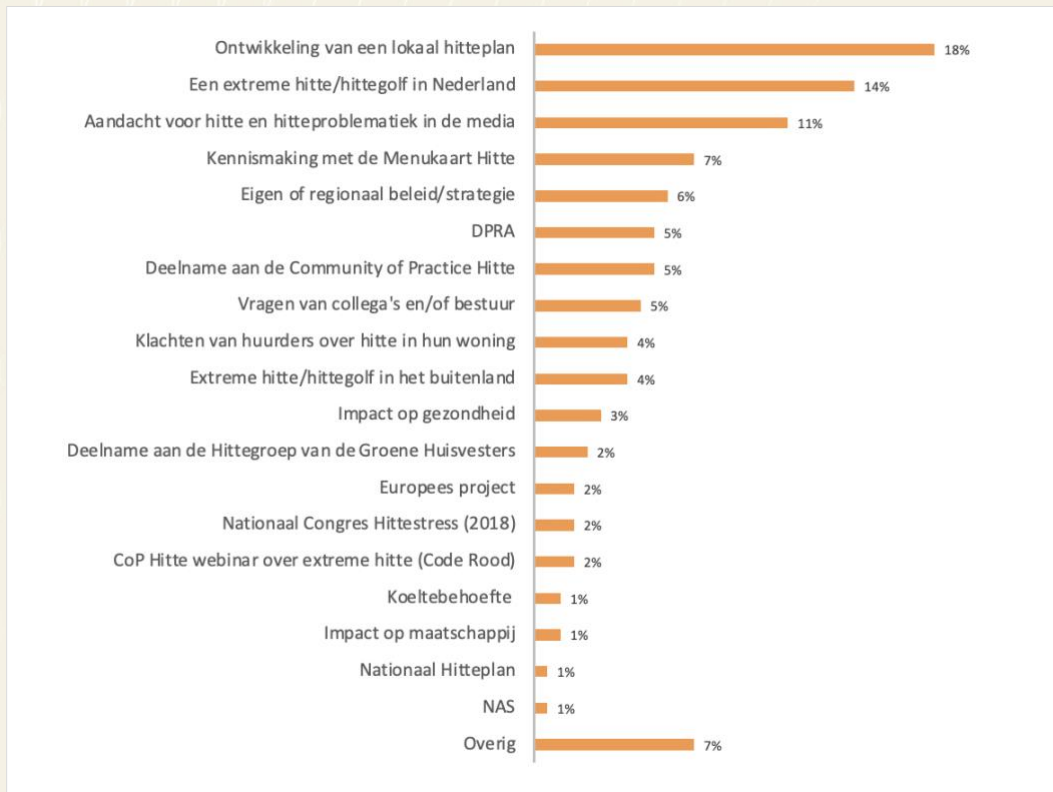
In oktober 2024 gaf Minister Keijzer van VRO uitgebreid antwoord op [kamervragen](#) over hittestress. Dat was nog geen maand nadat het Kabinet-Schoof het nieuwe regeerprogramma aankondigde, met daarin het voornemen voor een kabinetsbrede 'Actieagenda Hitte' voor 2025.

Ook op decentraal niveau is het organisch gegroeide hitteadaptatienetwerk een stuk steviger geworden. Het heeft een geaccepteerde werkstructuur ontwikkeld (Gebied-Gebouw-Gezondheid) en een focus aangegeven (“De armste wijken zijn de warmste wijken”). Steeds meer decentrale overheden, maatschappelijke organisaties, kennisinstellingen en adviesbureaus pakken het thema vanuit deze invalshoeken op.

Klimaatadaptatie is in algemene zin ‘*established*’: de [werkregio](#)’s waarin gemeenten, provincies en waterschappen samenwerken aan klimaatadaptatie, hebben beter grip op de materie en hebben werkwijzen ontwikkeld waardoor ze meer ruimte hebben om andere dan watergerelateerde klimaatrisico’s aan te pakken.

Het is lastig om de oorzaak aan te wijzen voor de toegenomen belangstelling voor hitteadaptatie, zowel op nationaal als op decentraal niveau. Uit onze enquête onder onze hittecontacten blijkt dat er veel verschillende redenen zijn (zie Figuur 5 hieronder). Het vaakst worden genoemd:

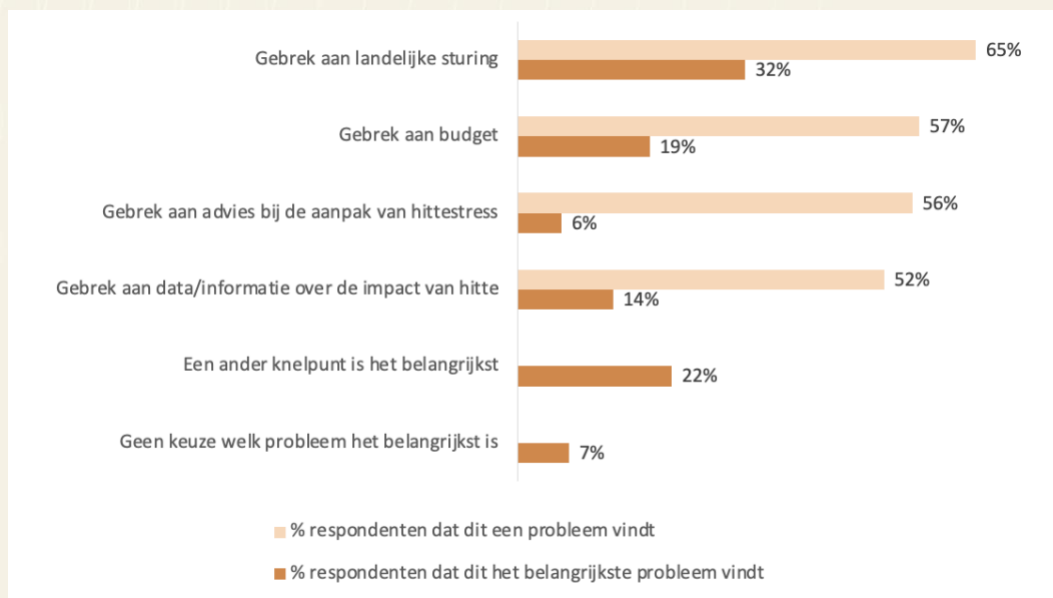
- **Het lokaal hitteplan:** Steeds meer gemeenten hebben een lokaal hitteplan of zijn daarmee bezig. Dat er met het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) middelen beschikbaar zijn voor gemeenten om zo’n plan op te stellen, draagt daar zeker aan bij. Het initiatief van een lokaal hitteplan ligt doorgaans bij het sociaal domein van een gemeente en de GGD, maar bereikt ook veel partijen buiten de gemeente, zoals zorgaanbieders en maatschappelijke organisaties.
- **Extreme hitte en/of een hittegolf in Nederland.** De frequentie, duur en intensiteit van hitteperiodes in Nederland is in de afgelopen jaren merkbaar toegenomen. In 2019 werd voor het eerst ruim 40°C gemeten. Deze trend zet zich voort, zoals ook aangegeven in de [KNMI'23-klimaatscenario's](#).
- **Aandacht in de media.** De toename van extreme hitte en de gevolgen van hittestress in Nederland, Europa en andere continenten, zorgt ervoor dat de media steeds vaker en uitgebreider over dit onderwerp berichten. Daarbij lijkt sprake van een ‘feedback loop’: hoe meer hitte in het nieuws is en in de publieke arena besproken wordt, des te meer worden zowel decentrale als nationale organisaties aangezet hier ook aandacht aan te geven.



Figuur 5: Gevraagd naar de aanleiding om aan hitteadaptatie te werken, geven respondenten (96) een grote diversiteit aan redenen aan.

4. ROUTE NAAR 2030

Kijkend naar wat er vanaf grofweg 2020 is ontwikkeld op het gebied van hitteadaptatie (zie hoofdstuk 0) en waar we nu staan (hoofdstuk 0), is er in Nederland een grote ontwikkeling gemaakt op het gebied van hitteadaptatie. Maar om dit te bestendigen en de volgende stappen te nemen, zijn er een aantal knelpunten die aandacht behoeven.



Figuur 6: De belangrijkste knelpunten voor hitteadaptatie volgens de respondenten (96) van de enquête.

Behoeftte aan landelijke sturing

Het hitteadaptatienetwerk en de kennis op het gebied van hitteadaptatie heeft zich de afgelopen vier jaar van onderop ontwikkeld, vanuit de intrinsieke motivatie van de deelnemende partijen. Dit is gebeurd zonder landelijk beleid of landelijke stimuleringsregelingen. Deze 'bottom-up' ontwikkeling heeft grote waarde, maar is tegelijkertijd te zwak om adaptatie aan de versnelde risico's van (extreme) hitte op tijd vorm te geven. Daar is landelijke sturing bij nodig.

De respondenten van onze consultatie bevestigen dit: de behoefte aan landelijke sturing wordt als belangrijkste knelpunt gezien in de aanpak van hittestress. In zijn algemeenheid is er behoefte aan regelgeving op landelijk niveau. Dit moet gemeenten en andere actoren helpen om met hitteadaptatie aan de gang te kunnen en te voorkomen dat iedereen het wiel opnieuw moet uitvinden. Zoals een gemeente in de enquête aangaf: *“Hoewel normen zijn beperkingen hebben, is het*

fijn om te kunnen zeggen: "Zo bouw je een koele woning". Dan hoef je mensen niet met algemeenheden te overtuigen. Heldere richtlijnen en voorbeelden hoe je een woning en woonwijk moet bouwen, zouden enorm helpen om hittebestendige woningen en woonwijken voor elkaar te krijgen".

Er is veruit de meeste behoefte aan landelijke regels en normen voor 'gebouw'. Hierbij gaat het niet alleen om nieuwbouw, maar juist ook om bestaande woningen. Hetzelfde geldt voor bedrijfspanden en utiliteitsbouw.

Naast landelijke regels en normen worden ook andere manieren van landelijke sturing genoemd. Hierbij gaat het met name het belang van een landelijke regie, beleid en visie. Voor de aanpak van de verschillende hiterisico's vanuit de domeinen Gebied-Gebouw-Gezondheid zijn drie ministeries in beeld: VRO (ook voor bedrijven), IenW en VWS. Maar iets breder kijkend komen ook de ministeries van LNV (natuur), JenV (veiligheid bij code rood), KGG (de toenemende koelbehoefte binnen de energietransitie), en SZW (arbeidsomstandigheden) in beeld. Een nationaal coördinator voor hitteadaptatie kan leidinggeven aan het integrale karakter van hitteadaptatie en vormgeven aan nationaal hittebeleid.

Behoeftte aan informatie over de impact van hitte

Er is in Nederland weinig data over de impact van hitte. Mortaliteit als gevolg van hittegolven wordt gemonitord door naar oversterfte te kijken. Meer gespecificeerde data over de impact van hitte op fysieke en geestelijke gezondheid, welzijn en arbeidsproductiviteit zijn schaars. Maar er is ook behoefte aan impact data voor de domeinen gebied en gebouw (hoe heet wordt het nu echt in de buitenruimte, in een woning of op een werkplek?). Meer gediversifieerde cijfers voor de verschillende domeinen en op verschillende schaalniveaus is essentieel om de urgentie van hitteadaptatie beter te onderbouwen en helpt de hitteadaptatie community om maatregelen te prioriteren en verantwoorden.

Behoeftte aan aandacht voor hitte in opleidingen

Het specifieke karakter van hiterisico's binnen zoveel verschillende domeinen vraagt om opname van kennis over hitteverschijnselen en hittewerende maatregelen in de diverse curricula van opleidingen en nascholingscursussen.

Behoeftte aan hulp bij de beste aanpak van (extreme) hittestress

Omdat de integratie van hitteadaptatie binnen bestaande programma's van Gebied-Gebouw-Gezondheid een belangrijke uitvoeringsroute is, zullen ervaringen en ideeën over hoe je dat kan doen een blijvend en leidend thema zijn.

Voorbeeldprojecten zijn hiervoor van groot belang.

Uit onze consultatie blijkt dat van de drie domeinen, er vooral een hulpbehoefte ligt bij het domein 'gebouw'. Er is bijvoorbeeld behoefte aan meer kennis over hitteproof bouwen of renoveren en betaalbare en haalbare aanpassingen aan bestaande woningen. Ook de koppeling tussen de energietransitie en de toenemende koelbehoefte wordt meerdere keren genoemd.

Behoefte aan budget

Voor hitteadaptatie hebben gemeenten vrijwel geen specifiek budget. Het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA) bracht in 2023 voor het eerst een specifieke kans op financiering van lokale hitteplannen. Maar door concurrentie met de vele andere gemeentelijke prioriteiten in het sociaal domein, is dit budget zeker niet altijd voor hitteadaptatie beschikbaar. Het meekoppelen van hittemaatregelen met andere programma's (bijvoorbeeld op biodiversiteit, ruimtelijke herindeling, eenzaamheidsprogramma's, werkgelegenheid, etc.) biedt weliswaar kansen, maar is volgens de meeste respondenten en voor alle geraadpleegde gemeenten onvoldoende om hitteadaptatie goed en gebiedsdekkend uit te voeren. Dit geldt zeker voor structurele maatregelen. Er is budget nodig voor investeringen, maar ook voor onderhoud. Ook het aanpassen van (huur)woningen vraagt om een substantiële investering (zowel proces als uitvoering), en woningcorporaties geven aan hier niet voldoende budget voor te hebben. Daarnaast is er budget nodig voor communicatie met alle gebouwdeigenaren over de urgentie en hun handelingsperspectief. Budget helpt tenslotte ook om hitteadaptatie meer gewicht te geven. Juist omdat regelgeving ontbreekt, wordt dit als een manier gezien om urgentie te creëren.

Andere knelpunten

Naast bovengenoemde knelpunten is ook gebrek aan capaciteit (vooral tijd, meer dan inhoudelijk) een belemmering voor het doorpakken op hitteadaptatie. Dit kan niet los gezien worden van gebrek aan landelijke sturing en budget. Ook ontbreekt sturing op decentraal niveau voor de aanpak op 'gebouw', omdat het in dit domein onduidelijk is waar/bij wie de verantwoordelijkheden liggen (o.a. bewoner vs. eigenaar; invloed gemeente/overheid op bescherming huurder). Ook bewustwording en gevoel van urgentie werden in onze consultatie vaak genoemd, gekoppeld aan gebrek aan data/informatie over impact, landelijke sturing en budget.

5. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

1. Extreem weer, waaronder hittegolven, zal de komende decennia steeds onvoorspelbaarder en onvoorstelbaarder worden. Nu al krijgen we inkijkjes in wat dat kan betekenen. Code Oranje en zelfs Rood voor extreme hitte zijn niet meer ondenkbaar. Het urgentiebesef neemt toe over de versneld toenemende hiterisico's, zoals door het KNMI sinds enkele jaren wordt gedocumenteerd (2023) en in het PBL-rapport 'Klimatrisico's in Nederland' (2024) is vastgesteld. Echter in het licht van de nationale aanpak van alle klimatrisico's tot nu toe is de **bestuurlijke en financiële ondersteuning van hitteadaptatie bij alle bestuurslagen sterk uit balans** met de aandacht voor andere klimatrisico's, met name water gerelateerde risico's.
2. De aandacht voor hiterisico's en hitteadaptatie is zeker sinds Congres Hittestress in 2018 zichtbaar toegenomen. Op decentraal niveau heeft een snelgroeiende groep actoren zoals gemeenten, provincies, GGD'en, woningcorporaties, adviesbureaus, koepels van bedrijfsleven en kennisinstellingen de aanpak van hitteadaptatie 'bottom-up' vormgegeven. De ontwikkelde werkstructuur voor 'gebied -gebouw- gezondheid' met de **Menukaart Hitte als uitvoeringsroute voor gemeenten** wordt door deze actoren goed ontvangen. Inmiddels hebben verschillende provincies de menukaart omarmd en meegenomen in hun provinciale klimaatadaptatiewerk en ondersteuning van gemeenten. Steeds meer gemeenten hanteren de menukaart als werkstructuur voor hitteadaptatie.
3. Echter, binnen het brede palet van domeinen en actoren die te maken krijgen met hiterisico's, staat hitte niet boven aan de lijst van hun prioriteiten en doelstellingen. Andere maatschappelijke opgaven zijn nog veel groter. Denk aan bijvoorbeeld de wooncrisis, (jeugd) zorgkosten en vergrijzing, energietransitie en de biodiversiteitscrisis. Deze context is zeer bepalend voor hoe hitteadaptatie vormgegeven kan worden: niet als 'stand alone' projecten, maar meekoppeland met andere programma's wat kan leiden tot een **integrale aanpak binnen de betrokken domeinen**. Voorbeelden van geïntegreerde programma's voor een gezonde leefomgeving waar hitteadaptatie aan kan worden toegevoegd zijn nog schaars maar veelbelovend. Echter, meekoppelen is géén afdoende oplossing voor financiering van hitteadaptatie.

Aanbevelingen

1. Er is nog onvoldoende **kennis over de economische impact** van de gevolgen van hitte en de kosten van hitteadaptatiemaatregelen om hitherisico's te beperken. Het gaat hierbij om de impact in de volle breedte, dus zowel de schade als gevolg van daling van arbeidsproductiviteit, als de kosten als gevolg van falende infrastructuur en de maatschappelijke kosten van gezondheidsschade. Dit is van belang om op de middellange termijn onderbouwde afwegingen te kunnen maken betreffende investeringen in hittebestendige programma's en maatregelen.
2. Op de korte termijn zal **€25-50 miljoen nodig zijn om de integrale aanpak van hitherisico's te versnellen** en hittebestendigheid robuuster maken.

Binnen het domein GEBIED zullen extra middelen nodig zijn om met name in versteende woonwijken de verblijfschaduw in de openbare ruimte naar minimaal 30% te brengen.

Binnen het domein GEBOUW zal het gaan om aanvullende financiering van met name ventilatie- en zonwerende maatregelen binnen onderhoud/renovatie- en energietransitieprogramma's in de bestaande bouw, van zowel woningen als bedrijven en utiliteit.

Binnen het domein GEZONDHEID gaat het om een veelvoud van aanvullende maatregelen binnen bestaande programma's voor de verschillende hittegevoelige doelgroepen. Zoals 'hittecontact' binnen de Een-tegen-Eenzaamheidsprogramma's en de voorzorgcirkels; het voorkomen van 'hitteduizeligheid' in valpreventieprogramma's voor ouderen; hittezorg voor psychisch kwetsbaren en de integratie hiervan binnen lokale hitteplannen. Ook het opstellen en toepassen van bedrijfshitteplannen voor werknemers heeft meer aandacht.

3. De versnelling van klimaatverandering en een toenemende kans op extreme hitte vragen om een versnelling van de ontwikkeling van lokale, regionale en landelijke **actieprogramma's voor Code Rood**.
4. Landelijke sturing en regelgeving, voortbouwend op en samenwerkend met decentrale structuren en actoren, is de missing link die de komende jaren moet worden ingevuld. Te beginnen met een **betekenisvolle kabinetsbrede**

Actieagenda Hitte. De Actieagenda Hitte is vanzelfsprekend geïntegreerd in de Nationale Adaptatie Strategie die in 2026 wordt verwacht.

5. In aanvulling daarop is -gezien de ernst van het hiterisico en de breedheid van betrokken actoren voor hitteadaptatie- een **nationaal coördinator hitteadaptatie** van groot belang. Andere klimaatrisico's kennen al zo'n functie (de Deltacommissaris voor waterveiligheid en de nationaal coördinator voor natuurbrandbeheersing). De nationaal coördinator hitteadaptatie heeft een mandaat om voor hitteadaptatie noodzakelijke nationale actoren uit te nodigen voor gesprekken en afspraken die de integrale aanpak van hiterisico's versnellen.
6. In beleid en uitvoering van klimaatadaptatie dient prioriteit gegeven te worden aan het **beschermen van de mensen die het meest kwetsbaar zijn voor hitte**. Dit zijn de mensen die de grootste blootstelling ervaren (bijvoorbeeld bewoners van lage-kwaliteit woningen in versteende buurten) in combinatie met beperkte capaciteit om de eigen situatie te verbeteren (bijvoorbeeld als gevolg van lage sociaaleconomische status of slechte gezondheid).

BIJLAGE: ENQUÊTEVRAGEN

- 1) Bij wat voor organisatie werkt u? (*één antwoord mogelijk*)
 - a. Gemeente
 - b. Provincie
 - c. Ministerie
 - d. GGD
 - e. Veiligheidsregio
 - f. Adviesbureau
 - g. Hogeschool of universiteit
 - h. Zorginstelling
 - i. Maatschappelijke organisatie
 - j. Anders, namelijk: ...

- 2) Op welk domein heeft uw werkzaamheden m.b.t. hitteadaptatie met name betrekking? (*meerdere antwoorden mogelijk*)
 - a. Gebied (openbare ruimte)
 - b. Gebouw (de woning)
 - c. Gezondheid
 - d. Anders, namelijk: ...
 - e. Ik werk niet aan hitteadaptatie

- 3) Wat was voor u of uw organisatie aanleiding om aan hitteadaptatie te gaan werken? (*meerdere antwoorden mogelijk*)
 - a. Extreme hitte/hittegolf in Nederland
 - b. Extreme hitte/hittegolf in het buitenland
 - c. Nationaal Congres Hittestress (2018)
 - d. Ontwikkeling van een lokaal hitteplan
 - e. Deelname aan de Hittegroep van de Groene Huisvesters
 - f. Aandacht voor hitte en hitteproblematiek in de media
 - g. Deelname aan de Community of Practice Hitte
 - h. CoP Hitte webinar over extreme hitte (Code Rood)
 - i. Kennismaking met de Menukaart Hitte
 - j. Anders, namelijk: ...

- 4) Vindt u dat het document 'Route Hitteadaptatie 2030' een goede analyse is van wat er op hoofdlijnen tot op heden op gebied van hitteadaptatie is gebeurd? (*één antwoord mogelijk*)
 - a. Ja
 - b. Nee, ik mis belangrijke gebeurtenissen of heb aanmerkingen op wat er staat, namelijk: ...
 - c. Ik weet het niet/geen mening

Wat is er in uw ogen nodig om hitteadaptatie een stap verder te brengen?
Beantwoord hiervoor de volgende vier stellingen. (*één antwoord mogelijk*)

- 5) Ik heb meer data/informatie nodig over de impact van hitte
 - a. Eens, ik mis namelijk: ...
 - b. Enigszins mee eens, want: ...
 - c. Oneens, dit is niet het probleem
 - d. Geen mening
 - e. Anders, namelijk: ...

- 6) Ik heb meer hulp nodig bij hoe ik (extreme) hittestress het beste aanpak (gebied, gebouw, gezondheid).
 - a. Eens, ik mis namelijk: ...
 - b. Enigszins mee eens, want: ...
 - c. Oneens, dit is niet het probleem
 - d. Geen mening
 - e. Anders, namelijk ...

- 7) Ik heb meer landelijke sturing nodig om tot effectieve hitteadaptatie te komen.
 - a. Eens, er zijn landelijke regels en normen nodig voor ...
 - b. Eens, ik mis namelijk: ...
 - c. Oneens, dit is niet het probleem
 - d. Geen mening
 - e. Anders, namelijk: ...

- 8) Ik kan de aanpak van hitte risico's goed meenemen in mijn lopende programma's en heb daar geen extra budget voor nodig
 - a. Eens
 - b. Enigszins mee eens, want: ...
 - c. Oneens, want: ...
 - d. Geen mening
 - e. Anders...

- 9) Welke van de issues in de bovenstaande stellingen vindt u het belangrijkste knelpunt? (*één antwoord mogelijk*)
 - a. Gebrek aan data/informatie over de impact van hitte
 - b. Advies bij aanpak van hittestress
 - c. Gebrek aan landelijke sturing
 - d. Budget
 - e. Geen van deze vier. Het belangrijkste knelpunt voor mij is: ...
 - f. Geen mening

- 10) Is er nog iets anders dat u ons wilt meegeven met betrekking tot de verdere ontwikkeling van hitteadaptatie in Nederland? (*Open vraag*)

- 11) Als we u mogen contacteren om verder te praten over uw ideeën over de route hitteadaptatie in de komende jaren, vult u dan hier uw naam en emailadres in: ...
(Niet verplicht)