



Hitte aanpak 2025



Een samenhangend
overzicht van stappen
voor de korte termijn



Inhoudsopgave

1.	Inleiding	4
2.	Urgentie	6
3.	De Aanpak: samen aan de slag	7
4.	De Aanpak: handelingsperspectief via acties in vier themalijnen	9
	Themalijn Gebied: we maken de leefomgeving groener en koeler	10
	Themalijn Gebouw: woningen comfortabel en gezond	14
	Themalijn Gezondheid: gezond blijven in tijden van klimaatverandering	18
	Themalijn Calamiteiten: wat als hittestress de maatschappij kan ontwrichten?	22
	Bijlage 1 – Overzicht projecten en initiatieven	27
	Bijlage 2 – Aanwezige partijen bij de rondetafels hitte	40
	Bijlage 3 – Aanbevelingen uit rondetafels	41

Voorwoord

Veel mensen genieten van een zonnige dag, gaan naar buiten om te bewegen en zijn vrolijk en goed gehumeurd. Als de zonnige dagen omslaan in (aanhoudende) hitte kan dit ook risico's voor de gezondheid van mensen met zich meebrengen. Deze zijn nog niet voor iedereen bekend en worden vaak onderschat. Het is van belang om hier op een nuchtere manier aandacht voor te hebben en tegelijkertijd handelingsperspectief te bieden.

Met deze aanpak maken we inzichtelijk waar onze drie departementen en maatschappelijke partners al aan werken om de gevolgen van hitte te beperken. We richten ons op concrete acties die bijdragen aan een gezonde leefomgeving voor mensen in de gebouwde omgeving.

Daarmee beginnen we niet op nul, maar bouwen we voort op het werk van maatschappelijke partijen. Het samenhangende overzicht van deze aanpak biedt handvatten aan partijen om van elkaar te leren en daarnaast moedigen we partijen aan om ook zelf aan de slag te gaan.

De aanpak is daarmee vooral praktisch. Het is een uitnodiging om mee te doen. Zowel voor partijen die al volop in beweging zijn én voor partijen die nog zoekende zijn. We hopen dat deze aanpak aanzet tot verdere actie, samenwerking en kennisdeling.

De komende periode richten we ons met deze aanpak op het versterken van het bestaande netwerk. En tegelijkertijd werken we aan een nieuwe Nationale Klimaatadaptatiestrategie die in 2026 uitkomt. Daarin werken we Kabinetsbrede lange termijn doelen voor klimaatadaptatie uit. ■



De staatssecretaris van
Jeugd, Preventie en Sport,

Vincent Karremans



De minister van Volkshuisvesting
en Ruimtelijke Ordening,

Mona Keijzer



De minister van
Infrastructuur en Waterstaat,

Barry Madlener



1. Inleiding

Nederland heeft te maken met steeds warmer weer. Dit wordt vaak als prettig ervaren. Zonnige dagen zijn immers optimaal om naar buiten te gaan. Mensen zijn vrolijk en trekken erop uit. Beweging en de aanmaak van vitamine D zijn daarbij essentieel voor onze gezondheid.

Warm weer brengt echter ook risico's met zich mee. Hogere temperaturen zorgen namelijk ook voor een toename aan overlast en (gezondheids) schade. Temperaturen in Europa stijgen harder dan op andere plekken in de wereld¹. Het aantal tropische dagen met temperaturen van meer dan 30 graden is in Nederland de afgelopen dertig jaar al meer dan verdubbeld. In 2019 werd een recordtemperatuur van 40,7 graden Celsius gemeten in het Noord-Brabantse Gilze-Rijen. Deze stijgende temperatuur en de extremiteit van hittegolven zullen in de toekomst verder toenemen².

¹ Europa is het snelst opwarmende continent, veel verschil tussen oosten en westen

² KNMI - KNMI'23-klimaatscenario's

Risico's van hitte

Het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) beschrijft hitte als urgent klimaatrisico met grote impact³. Iedereen, van jong kind tot hardloper en van buitenwerker tot zwangere, kan te maken krijgen met de gevolgen van hitte. Hitte zorgt ook voor oversterfte, met name bij ouderen. Het sterftecijfer neemt tijdens een hittegolf met 12% toe⁴. Langdurige periodes van hitte, hoge temperaturen en tropische nachten hebben een negatieve invloed op de arbeidsproductiviteit, woongenot, nachtrust en gezondheid van inwoners. Daarbij ondervinden mensen die minder weerbaar zijn en in een kwetsbare positie zitten vaak meer schade.

Onze cultuur is gericht op de kou buiten de deur houden in de winter, maar ons beschermen tegen hitte in de zomer doen we nog beperkt.

Aanleiding Hitte aanpak

De evaluatie van de Nationale Adaptatiestrategie 2016⁵ (NAS) stelde dat er vanuit het Rijk onvoldoende visie en coördinatie is op hitte en dat een hitte aanpak mede daardoor onvoldoende tot uitvoering komt. In het regeerprogramma is opgenomen dat er in 2025 een aanpak voor hitte wordt ontwikkeld.

³ Klimaatrisico's in Nederland | Planbureau voor de Leefomgeving

⁴ Sterfte - Mindmap hitte in de stad

⁵ Evaluatie NAS Hoofdrapport | Rapport | Rijksoverheid.nl

Deze aanpak heeft tot doel om vanuit het Rijk tot één visie te komen op de hitteopgave, gericht op de gevolgen van hitte voor mensen in de gebouwde omgeving. Dit doen we door:

- De urgentie van de risico's van hitte breed onder de aandacht te brengen;
- Prioriteiten te stellen voor een versnelling van een gezamenlijke aanpak (samen aan de slag);
- Inzet op het handelingsperspectief van partijen en mensen te vergroten (de themalijnen).

Het is belangrijk om mensen handelingsperspectief te bieden: hoe maak je je woning hittebestendig en wat kun je zelf doen tijdens een hittegolf om koel te blijven? Maar ook hoe je een ander kunt helpen om elkaar te ondersteunen tijdens een hittegolf. Kwetsbaarheid voor hitte wordt bepaald door het gebied, de bebouwing en tenslotte de persoon die het betreft. Deze zaken hangen sterk samen. In wijken met bijvoorbeeld veel verstening die tot opwarming leidt, waar ook gebouwen staan die gevoelig zijn voor hitte en mensen wonen die minder weerbaar zijn, ligt de prioriteit hoger. Hier is samenwerking tussen partijen uit de verschillende domeinen extra van belang.

Samenwerkende ministeries

Deze aanpak is opgesteld door de ministeries van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening (VRO) en Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), met een gedeelde ambitie voor een gezonde en toekomstbestendige gebouwde omgeving.

Een aantal onderwerpen is al elders belegd en valt niet binnen de scope van deze aanpak. Het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid heeft haar rol bij de gevolgen van hitte voor arbeidsomstandigheden toegelicht in een Kamerbrief over gezond en veilig werken⁶. De gevolgen voor infrastructuur en netwerken wordt nader uitgewerkt in de nieuwe Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS'26).

Het thema hitte kent verschillende invalshoeken en daarmee zijn ook verschillende disciplines betrokken. Hierdoor is er behoefte aan coördinatie en samenhang. De Hitte aanpak is daarvoor een eerste stap. Gezamenlijk met het reeds bestaande netwerk bouwen we verder aan een groeiend netwerk van partijen die zich inzetten op het thema.

Deze Hitte aanpak geeft inzicht in bestaande programma's die op dit moment lopen vanuit de betrokken departementen of maatschappelijke partners. Al deze trajecten zijn reeds financieel gedekt. Het gaat daarom om een budgetneutrale aanpak.

De Hitte aanpak richt zich specifiek op de korte termijn acties. Voor de langere termijn is hitte ook onderdeel van de nieuwe Nationale Klimaatadaptatiestrategie (NAS'26).

⁶ Kamerbrief diverse onderwerpen rond gezond en veilig werken | Kamerstuk | Rijksoverheid.nl



2. Urgentie

De gemiddelde temperatuur in Nederland is de afgelopen 30 jaar 1,1^o Celsius gestegen. Het aantal tropische dagen is toegenomen van gemiddeld 2 naar 5 dagen per jaar. Ook het aantal zomerse dagen is gestegen van 19 naar 28 dagen per jaar. De frequentie van het aantal hittegolven en de extremiteit van hittegolven neemt in de toekomst toe.

Tijdens hete dagen zien we grote gevolgen voor de samenleving en op individueel niveau. Denk hierbij aan een slechte nachtrust, slechtere gezondheid, teruglopende arbeidsproductiviteit, uitvallende machines en beweegbare bruggen die door uitzetting niet meer kunnen openen of sluiten⁷.

Daarnaast maakt vergrijzing de samenleving extra kwetsbaar voor hitte en aanvullend zorgen de verstedelijking en het stedelijk hitte-eiland effect⁸ ervoor dat we in versteende steden en dorpskernen steeds meer en langer hitte ervaren. Het temperatuurverschil met het omliggende gebied kan oplopen tot 7 of 8 graden Celsius⁹. Een warmere gebouwde omgeving beperkt ook de mogelijkheid voor natuurlijke afkoeling in gebouwen.

Vanuit de energie- en warmtetransitie zetten we in op isolatie van woningen. Dit heeft als effect dat woningen in de zomers lastiger koel te houden zijn wanneer warmte eenmaal is binnen getreden. Zeker in wijken met een lage sociaaleconomische status zien we woningen, gebouwen en bewoners die slecht bestand zijn tegen (aanhoudende) hitte. Bewoners weten vaak niet hoe zij moeten handelen om hitte in de woning te voorkomen of zijn niet in staat om dit te doen. Dit kan zijn doordat zij niet zelfstandig aanpassingen aan het gebouw kunnen doen, omdat zij huren of in een gebouw wonen met een Vereniging van Eigenaars (VvE).

Hitte kan ook leiden tot gezondheidsschade. Naast een hoger sterftecijfer kan iedereen ziek worden wanneer hitte vaker en langer voorkomt. Zomersmog door luchtverontreiniging in combinatie met verhoogde concentraties pollen vergroten de risico's voor gezonde mensen. Effecten variëren van luchtwegklachten tot uitdroging en hitteberoerte. Een slechte nachtrust door warme nachten kan al deze effecten overdag weer vergroten¹⁰.

Naast hitte worden Nederlanders ook steeds meer blootgesteld aan UV-straling. Hierdoor komen huidkanker en bepaalde oogaandoeningen steeds vaker voor. Huidkanker is de meest voorkomende type kanker in Nederland. Blootstelling aan UV-straling zal door het ministerie van VWS worden opgepakt in de Samenhangende Preventiestrategie en is geen onderdeel van de Hitte aanpak.

⁷ Warme dagen: Rijkswaterstaat koelt bruggen | Rijkswaterstaat Verkeersinformatie

⁸ Uitleg hitte eiland effect; stedelijk oppervlakken warmen overdag snel op en geven s 'nachts warmte langzaam af. Dit draagt bij aan hogere temperaturen in steden, de klok rond.

⁹ Stedelijk hitte-eiland effect (UHI) | Atlas Leefomgeving

¹⁰ Rifkin, D. I., Long, M. W., & Perry, M. J. (2018). Climate change and sleep: A systematic review of the literature and conceptual framework. *Sleep medicine reviews*, 42, 3-9.

In Caribisch Nederland is er sprake van een warmer klimaat, maar ook daar is hitte een klimaatrisico dat aandacht verdient. 2024 was een bovengemiddeld warm jaar. Gemiddelde temperaturen lagen op Sint Maarten, Sint Eustatius en Saba op 28,4 graden Celsius, en in Bonaire op 29,1 graden Celsius. Een aanpak voor hitte en klimaatadaptatie op de drie openbare lichamen, Bonaire Saba en Sint Eustatius wordt meegenomen in de nieuwe NAS'26 en is geen onderdeel van de Hitte aanpak¹¹.

¹¹ In de drie openbare lichamen, Bonaire, Saba en Sint Eustatius is gestart met de oprichting van klimaattafels. Er zijn op dit moment nog geen geformaliseerde ambities op het gebied van klimaatverandering. De klimaattafel moet hier verandering in brengen. De klimaattafel gaat aan de slag met zowel mitigatie als adaptatie afspraken.



3. De Aanpak: samen aan de slag

In opmaat naar deze Hitte aanpak zijn er rondetafelsessies georganiseerd om in gesprek te gaan met relevante partijen om zicht te krijgen op wat er nodig is. Er is deelgenomen door een breed netwerk¹². We zien veel mooie initiatieven en een breed gedeelde betrokkenheid.

Veel maatschappelijke partijen zijn al volop aan de slag met het thema hitte, ieder vanuit hun eigen domein en expertise. Zo bereiden provincies, gemeenten en GGD'en zich verder voor op een hittegolf met lokale hitteplannen en onderzoeken woningcorporaties hoe ze gebouwen in de praktijk hittebestendig kunnen maken en delen deze lessen met elkaar.

Sinds 2022 informeert en inspireert de Community of Practice (CoP) Hitte over beleid voor hitteadaptatie. De CoP valt onder het Platform Samen Klimaatbestendig, een netwerk voor en door professionele 'Klimaatwerkers' dat bezig is om Nederland weerbaar te maken tegen de gevolgen van klimaatverandering, in opdracht van het Rijk en de medeoverheden. De CoP Hitte is een informeel netwerk van 41 gemeenten, twee provincies en een waterschap. Deelnemers delen onderling kennis, onderzoeken, pilots en projecten. Er worden webinars georganiseerd en inzichten worden gedeeld in nieuwsbrieven.

¹² Bijlage 2 geeft inzicht in de aanwezige partijen bij de rondetafelsessies.

Gezondheidsdoelstelling 2050:

De ambitie is dat de leefomgeving in steden en dorpen bij hitte gezond en leefbaar blijft. Het streven is het aantal mensen dat door hitte vroegtijdig overlijdt met de helft te verminderen. Daarvoor is het noodzakelijk dat gemeenten weten wat er nodig is om tot een integrale aanpak van hitte te komen. Via de Landelijke Nota Volksgezondheid sturen we erop dat:

- in 2027 alle gemeenten in hun lokale gezondheidsnota's aandacht besteden aan hitte;
- en het aantal gemeenten met lokaal hitteplan is verdubbeld van de huidige 90 naar 180.

Samen aan de slag

Er heeft zich een netwerk gevormd dat zich al volop inzet voor de aanpak van hitte. Vanuit de departementen willen we het netwerk ondersteunen en verder versterken. Daarbij doen we nadrukkelijk de uitnodiging aan andere partijen om hier ook onderdeel van te worden. Door kennis te delen en samen lessen te leren voorkomen we dat het wiel steeds opnieuw moet worden uitgevonden en kunnen we sneller en effectiever aan de slag. En door slim aan te haken op bestaande netwerken en aanpalende programma's zetten we het thema hitte op de kaart. De ministeries van VWS, VRO en I&W organiseren minimaal één keer per jaar een rondetafel hitte, waar het netwerk fysiek bij elkaar komt.

Vanuit de input van de rondetafels hebben de departementen aanbevelingen voor de Hitte aanpak gedestilleerd¹³. Mede op basis hiervan gaan we samen met het netwerk de komende periode aan de slag met de volgende activiteiten:

¹³ Bijlage 3 geeft inzicht in de aanbevelingen die de departementen uit de rondetafelsessies hebben gedestilleerd.

Activiteit 1: Blijven monitoren en kennis vindbaar maken

Blijven monitoren en onderzoeken is essentieel om meer inzicht te generen. Er is al veel kennis van verkoelingsmaatregelen voor een gebied, fysieke aanpassing voor een woning en (preventieve) zorg rondom hitte. Samen met het netwerk kijken welke data er al is en gebundeld kan worden. We zetten een digitale vindplaats op voor de basisinformatie. Als er hiaten zijn verkennen we, ministeries en partners, samen met welke data we willen monitoren voor meer inzicht.

Activiteit 2: Het thema hitte verbinden met andere opgaven voor een integrale benadering

We delen voorbeelden van bestaande programma's en netwerken waarin hitte een relevant thema is. De hitte aanpak omvat vele disciplines en daarmee dreigt versnippering. Gezamenlijk aan de slag met de opgave draagt bij aan de effectiviteit. De gezamenlijkheid geldt niet alleen op Rijksniveau, binnen de betrokken departementen, maar geldt zeker ook voor het netwerk daaromheen. Kennisdelen, samen innoveren en onderzoeken zorgt voor een integrale blik en draagt bij aan de opgave. Het is dus belangrijk aan te haken op bestaande programma's en netwerken. We roepen dan ook andere partijen op hieraan mee te doen.

Er ligt bijvoorbeeld een kans bij de energietransitie, om als er – lokaal- energiecoaches op pad gaan om te spreken over isolatie, dan ook het belang van ventilatie en zonwering te behandelen. Er zijn ook kansen in wijken die op de schop gaan voor een warmteoplossing; denk dan gelijktijdig na over hittebestendig inrichten van het gebied en vergeet niet na te denken over een 'koude' oplossing.

Activiteit 3: Iedereen bereiken

We ontwikkelen communicatieproducten, zoals Hittekracht: een manier om de intensiteit van hitte op een schaal van 1 tot 10 te duiden. Om te zorgen dat mensen in beweging komen is communicatie belangrijk. Informatie over de impact van een hitteperiode is belangrijk. Het werken met de term 'Hittekracht' ontwikkeld door TNO, KNMI en RIVM ondersteunt hier mogelijk bij. Lokale en regionale overheden communiceren zelf, het netwerk kan bijdragen door een gezamenlijke kernboodschap te faciliteren. Daarnaast is informatievoorziening richting burgers een quick win. Door een handelingsperspectief te bieden en inzicht te geven in koele plekken in de buurten kunnen inwoners zelf voor koeling zorgen of opzoeken. De informatie toegankelijk en vindbaar maken stimuleren we vanuit de drie betrokken departementen.

4. De Aanpak: handelingsperspectief via acties in vier themalijnen

In de komende hoofdstukken komen lopende acties en initiatieven aan de orde in de themalijnen gebied, gebouw, gezondheid en calamiteiten. Er is een behoefte om inzichtelijk te maken welke acties worden opgepakt, zodat voorkomen wordt dat het wiel opnieuw wordt uitgevonden. Door inzichtelijk te maken waar partijen mee bezig zijn wordt het delen van lessen en het verspreiden van kennis gemakkelijker.



Themalijn Gebied: we maken de leefomgeving groener en koeler

Inspiratie: We hebben een groene, koele en toegankelijke openbare ruimte voor iedereen. Er zijn volop schaduwplekken, watertappunten en weinig stenen. Er zijn open ruimten waar de wind vrij spel heeft om verkoeling te brengen en er is voldoende water en groen zodat verdamping tot verkoeling kan leiden. Lopen en fietsen kan grotendeels in de schaduw en ook ouderen kunnen zich rond hun woning in een prettig klimaat bewegen. Dit alles zorgt voor een fijne en gezonde leefomgeving.

Wat gebeurt er al om het gebied hittebestendig te maken?

Wat doen overheden al?

Om de openbare ruimte hittebestendige in te richten is lokaal inzicht in kwetsbare plekken¹⁴ van belang. In 2025 wordt binnen de aanpak van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie (DPRA) een nieuwe ronde klimaatstresstesten door lokale overheden uitgevoerd, waarbij klimaatrisico's voor het gemeentelijk gebied in kaart worden gebracht. Hitte is hier onderdeel van. Om te zorgen voor uniformiteit in de stresstesten is een bijsluiter ontwikkeld¹⁵.

Uit deze stresstest en de daarop volgende risicodialoog komt hoe kwetsbaar een gebied is voor hitte en waar knelpunten ontstaan. Hierover kunnen lokale overheden in gesprek met betrokken stakeholders en vervolgens samen een uitvoeringsagenda opstellen. Voor hitte kan invulling worden gegeven aan de risicodialoog door gebruik te maken van de Menukaart Hitte¹⁶, ontwikkeld door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO).

Een hittebestendige openbare ruimte is goed te realiseren met een groenblauwe inrichting. Door de verdichting staat groen in de openbare ruimte onder druk. Daarom is het van belang om bij de (her)inrichting van de openbare ruimte en de (her)ontwikkeling van gebieden vooraf helder te hebben wat er nodig is. Het Rijk heeft hiervoor de maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving ontwikkeld. Deze bevat ontwerprichtlijnen

om rekening te houden met o.a. hitte¹⁷. Daarnaast biedt de handreiking Groen in en om de Stad¹⁸ handvatten en richtlijnen.

Via de campagne 'Een groener Nederland begint in je eigen tuin'¹⁹ (NK Tegelwippen, Week van de Groene Tuin en Maand van het Vergeten Plantseizoen) worden inwoners via hun gemeenten gestimuleerd om hun leefomgeving groener te maken. Door bewustwordingscampagnes worden ook inwoners bewust gemaakt dat een groene omgeving verkoelend werkt en een comfortabele leefomgeving biedt.

Wat doen de maatschappelijke partners al?

Naast de (decentrale) overheden zijn maatschappelijk partners en particulieren aan de slag met het vergroenen van de leefomgeving. Ook bedrijventerreinen zijn aan de slag.

In de Werklandschappen van de toekomst²⁰ wordt geïnnoveerd om bedrijventerreinen te vergroenen en klimaatrobuust in te richten. Dit gebeurt samen met een consortium van ruim 30 partijen, bestaande uit ondernemers, onderzoeks- en onderwijsinstellingen, overheden en (maatschappelijke) organisaties. Er is een toolbox beschikbaar met een stappenplan, het consortium geeft inzicht in opgedane kennis en deelt handvatten en instrumenten om het bedrijventerrein te transformeren naar een werklandschap.

Gebiedsinrichting van bestaande wijken kent andere uitdagingen dan inrichting van nieuwbouw. Ieder wijktype kent eigen uitdagingen. Er is door de Hogeschool van Amsterdam een coolkit ontwikkeld waar richtlijnen, ook per wijktype, staan beschreven. Deze coolkit geeft advies over de optimale inrichting van de buitenruimte²¹.

Daarnaast doet de Hogeschool van Amsterdam onderzoek naar het effect van langdurige hitte²². Mensen slapen daardoor slecht en dat leidt tot negatieve effecten op de gezondheid, arbeidsproductiviteit en leefbaarheid. Er wordt onderzocht welke ruimtelijke factoren invloed hebben op nachthitte en welke fysieke maatregelen de stad en woningen helpen om de problemen te beperken.

14 Klimaat-effectatlas Nederland - Klimaat-effectatlas

15 Bijsluiter gestandaardiseerde stresstest - Klimaatadaptatie

16 240412-Menukaart-Hitte-A0-v08

17 Landelijke maatlat - factsheets en overzichtstabel | Rapport | Rijksoverheid.nl

18 Handreiking Groen in en om de Stad | Rapport | Rijksoverheid.nl

19 Home | NL Vergroent

20 Werklandschappen van de Toekomst

21 De hittebestendige stad: Coolkit - HvA

22 1001 Hete Nachten | HvA

Waar kunnen we mee aan de slag?

Bij de inrichting van een gebied zijn er richtlijnen beschikbaar die bijdragen aan een verkoelende werking van het gebied (zie vorige pagina). Er is (nog) weinig informatie over de effectiviteit van de inrichtingsmaatregelen. Zo is bekend dat kleine bomen minder schaduw en verkoeling leveren dan grotere bomen, maar is er onvoldoende kennis over welke boomsoorten goed hittewerend werken. Daarnaast is er beperkt inzicht in ideale loopafstanden, wat betreft de toegankelijkheid van de koele plekken²³.

Door te monitoren en te meten wordt de kennis hierover vergroot en kunnen er effectievere keuzes worden gemaakt. Door met deze kennis vervolgens in te zetten op uniforme standaarden kan een hittebestendige gebiedsinrichting in de toekomst worden gerealiseerd.

Wat betreft een hittebestendige gebiedsinrichting is de opgave voor de bestaande wijken van een andere omvang dan voor nieuwe gebieden. Voor bestaande gebieden is het kansrijk om de inrichting te koppelen aan de energietransitie. Er wordt in wijken gezocht naar warmteoplossingen, bijvoorbeeld een warmtenet. Straten gaan open en worden opnieuw ingericht, wat een kans biedt om de buurt ook gelijk hittebestendig in te richten.

Door de ontwrichtende impact op de samenleving heeft hitte ook financieel economische gevolgen, denk aan (gezondheids-) schade door hittestress. Het is goed om te verkennen of de financiële sector kan bijdragen aan het hittebestendig maken van gebieden en gebouwen, bijvoorbeeld door financiering specifiek voor hittemaatregelen bij (grote) vastgoedprojecten. Dezelfde impuls wordt onderzocht voor zorgverzekeraars die gebaat zijn bij de inrichting van een gezonde en toegankelijke leefomgeving.

Door het breed en actief te communiceren met maatschappelijke partijen van een afgestemde boodschap, weten mensen wat ze zelf kunnen doen om gezond te blijven bij hitte. Voor mensen die geen tuin hebben is het prettig om verkoeling te vinden in de schaduw of op een andere koele plek. Informatie over de vindbaarheid van deze plekken en gebouwen in een gemeente is dan van belang²⁴. Bewoners die thuis te weinig verkoeling vinden kunnen bijvoorbeeld in kerken, bibliotheken of buurcentra verkoeling zoeken²⁵.

23 Hete Hangijzers: vraagstukken rondom hitteproblematiek - Rooilijn

24 Afstand-tot-koeltekaart - Klimateffectatlas

25 LivingLab Wijkaanpak hitte | ZonMw Projects

Interview

Eline Coolen

(Gemeente Amsterdam)

‘Een hittebestendige stad maak je niet alleen’

Toen Eline Coolen in 2023 beleidsadviseurklimaatadaptatie bij de gemeente Amsterdam werd, besloot ze zich al snel volledig op hitte te richten. “Het gemeentelijke klimaatbeleid draaide lange tijd vooral om water. Dat is gelukkig veranderd, want hitte heeft inmiddels veel meer impact – zeker voor kwetsbare groepen. Daar besteed ik graag al mijn uren aan”, vertelt ze.

Amsterdam werkt eraan om hitte structureel mee te nemen in de ruimtelijke inrichting. Eline: “Een quickscan klimaatadaptatie is verplicht bij bijvoorbeeld herinrichtingsprojecten en groot onderhoud. Die laat zien hoe gevoelig een gebied is voor klimaatrisico’s, zodat we daar onze keuzes gericht op kunnen

“Er is hier concurrentie op elke vierkante meter”

afstemmen. Ook volgen onze stedenbouwkundigen en ruimtelijk ontwerpers een vaste werkwijze, die per ontwerpfase de hitterisico’s en kansrijke maatregelen aangeeft.”

Het Amsterdamse hittebeleid is een flinke puzzel. “Er is concurrentie op elke vierkante meter. We willen bouwen, voorzieningen zoals laadpalen en parkeerplekken creëren én vergroenen – maar meer groen vraagt ook om extra onderhoud. Daarnaast zit de bodem vaak vol kabels en leidingen: lastig wanneer je bomen wilt planten.” Dat vraagt om slimme combinaties, aldus Eline: “Bijvoorbeeld door speelplekken ook koelteplekken te maken. Of door ‘schaduwmakers’ te plaatsen waarvoor geen ingraafwerk nodig is.”

Maatregelen prioriteren

Met een risicokaart prioriteert de gemeente de maatregelen in de openbare ruimte. “De kaart laat zien waar de heetste plekken overlappen met de meest kwetsbare bewoners. Dus waar de impact het grootst is.” Parallel daaraan ondersteunt de gemeente bewoners, corporaties, buurtteams en zorgprofessionals met concrete informatie en tips om goed met hitte om te gaan en anderen – vooral kwetsbaren – daarbij te ondersteunen. “Dat is met name belangrijk in buurten met weinig groen en woningen die snel opwarmen. We informeren mensen onder andere via buurt- en straatacties, nieuwsbrieven en het platform Amsterdam Weerproof.”

Samen met hogescholen, universiteiten en onderzoeksinstituten werkt de gemeente daarnaast aan kennisdeling en metingen. “Daarmee voeden we een gemeentelijk dashboard dat aanwezige hitterisico’s laat zien. En waarmee we het effect van maatregelen op langere termijn kunnen monitoren.” Ook doet Amsterdam volop aan kennisdeling met andere gemeenten, in het bijzonder Rotterdam en Utrecht. Eline: “Die uitwisseling is heel waardevol, want een hittebestendige stad maak je nooit alleen.” ■





Themalijn Gebouw: woningen comfortabel en gezond

Inspiratie: Hittebestendige woning in een hittebestendige omgeving. Woningen zijn goed geïsoleerd en kunnen goed ventileren. Woningen zijn zo vormgegeven dat zoninval in de zomer zoveel mogelijk wordt voorkomen en hebben goede inbraakbestendige ramen om ook 's nachts veilig te ventileren. De inzet is om zoveel mogelijk aircogebruik te voorkomen door opwarming van de woning te vermijden en vormen van passieve koeling toe te passen. Mensen met een (gemeenschappelijke) tuin hebben voldoende schaduwmogelijkheden en groen dat zorgt voor verkoeling. Specifiek levensloopbestendige woningen en gebouwen voor minder weerbaren hebben extra aandacht voor wat betreft hittebestendige inrichting.

Wat gebeurt er al?

Wat doen overheden al?

Een plek waar hitte een risico vormt is de woning of gebouw (instelling), met name daar waar minder weerbare mensen verblijven. Uit een analyse van de Academische Werkplaats Gezonde Leefomgeving komt naar voren dat meer dan de helft van de mensen bij aanhoudende warmte matig of slecht verkoeling kan vinden in de woning, tuin of buurt, 58% stelt dit in verstedelijkte omgeving en 43% ervaart dat in minder stedelijk gebied²⁶. Verder blijkt uit onderzoek dat jongvolwassenen, mensen die minder verdienen dan modaal en mensen boven de 65 jaar met broze gezondheid het meeste moeite hebben verkoeling te vinden²⁷.

We weten welke factoren van invloed zijn op de binnentemperatuur, denk aan de positie van de woning ten opzichte van de zon, de hoeveelheid glas en de mate van isolatie. Daardoor is ook bekend welke fysieke aanpassingen effectief zijn om de warmte buiten te houden. Denk hierbij aan buitenzonwering, zonwerend glas, een overstek die schaduw creëert en actieve (spui)ventilatie. Ook bij de inrichting van de woning kunnen slimme keuzes worden gemaakt, zoals kiezen voor tegels in plaats van tapijt. Bij verduurzaming van woningen is de drieslag isoleren, ventileren en zonweren belangrijk. De handreiking hitte in bestaande woningen 3.0²⁸, biedt een stappenplan voor gemeenten en woningcorporaties om aan de slag te gaan met hitte in stedelijk gebied. Ook voor weerbare mensen zijn deze aanpassingen waardevol om het wooncomfort tijdens warme dagen te behouden en slaapkwaliteit te verhogen.

Voor nieuwbouwwoningen is in 2021 de TOjuli-eis geïntroduceerd, die ervoor zorgt dat bij de bouw van een woning rekening gehouden moet worden met de risico's rondom oververhitting. Op dit moment wordt er, samen met de NEN, gewerkt aan een gestandaardiseerde meetmethode voor bestaande woningen. Op deze manier wordt het makkelijker om in bestaande bouw te bepalen hoe de temperatuur wordt ervaren, en kan een eerste stap worden gezet om tegemoet te komen aan de behoefte aan beter inzicht in hitteproblematiek.

Tijdens warme dagen neemt de koudevraag bij woningen toe. Op dit moment heeft ongeveer 20% van de woningen een airco, naar verwachting neemt dit toe. Buitenzonwering is essentieel om de energiebehoefte van actieve koelsystemen te verminderen en het thermisch comfort te verbeteren²⁹. Om inzicht te krijgen in de benodigde koudevraag is in opdracht van VRO onderzoek gedaan door TNO en Deltares³⁰. Het rapport benadrukt het belang van verdere kennisontwikkeling op dit onderwerp. Koudebeleid voor de gebouwde omgeving is namelijk een nieuw onderwerp in Nederland.

Het Rijk stimuleert innovaties, zowel op het gebied van hittebestendige gebouwen als rondom koeling van woningen.

Wat doen de maatschappelijke partners al?

Naar een effectieve hittebestendige inrichting van een woning/gebouw vinden allerlei onderzoeken plaats. Zo experimenteert de proeftuin KlimaatKwartier op The Green Village op het

campusterrein van de TU Delft, in partnerschap met VRO, met klimaatadaptieve innovaties op gebouwniveau³¹.

Het kan voorkomen dat een huurwoning – ondanks inspanningen en het zelf treffen van maatregelen door de huurder – nog steeds veel opwarmt. De bewoner is dan afhankelijk van de verhuurder voor een oplossing. In de Nationale prestatieafspraken is er afgesproken dat het ministerie van VRO in gesprek gaat met corporaties om te kijken hoe hittestress kan worden beperkt.

Het ministerie van VRO geeft subsidie aan de Groene Huisvesters om kennis te verzamelen over het omgaan met hitte bij woningcorporaties en kennis tussen corporaties uit te wisselen. Deze organisatie verzorgt sessies en stelt hun kennis middels de hittetoolbox beschikbaar aan corporaties. Alle corporaties in Nederland kunnen gebruik maken van deze informatie voor een hittebestendige inrichting van de (huur)woningen³².

Aanvullend is de branchevereniging van woningcorporaties, AEDES, druk bezig met hitteproblematiek bij woningcorporaties. Samen met TNO is een test gedaan met de inzet van een apparaatje genaamd de cool down coach. Bij een aantal huishoudens in Rotterdam en Amsterdam is dit apparaatje geplaatst om het gedrag van bewoners te onderzoeken. Dit onderzoek was zo succesvol dat er nu gekeken wordt hoe de cool down coach kan worden opgeschaald en hoe het onderzoek wordt uitgebreid om beter inzicht te krijgen in de oorzaken van oververhitting in woningen.

26 Afgerond project: Wie houdt het hoofd koel? (verkoeling bij hitte) - Academische Werkplaats Gezonde Leefomgeving

27 'Wie houdt het hoofd koel?' op Rooilijn - Academische Werkplaats Gezonde Leefomgeving

28 handreiking_3-0_def2 (1).pdf

29 » Verduurzaming woningen moet beter afgestemd op groeiend hitteprobleem

30 Kennisagenda toekomstige koudevraag woningen | Rapport | Rijksoverheid.nl

31 KlimaatKwartier - The Green Village

32 Groene Huisvesters – Groene Huisvesters

Voor eigenaar-bewoners geldt dat als zij aan de slag gaan met isolatie ze ook rekening moeten houden met het belang van ventilatie en zonwering. Isoleren, ventileren en zonweren moet hier de norm worden. Het vergroten van het bewustzijn met betrekking tot isoleren en zonweren vraagt echter ook actieve communicatie vanuit de overheid en een integrale aanpak. Meer informatie hierover is te vinden op milieucentraal.nl. De leerkring klimaatadaptatie in aardgasvrije wijken van Platform31 en het Nationaal Programma Lokale Warmtetransitie (NPLW) werkt aan het stimuleren van een integrale aanpak voor mitigatie en adaptatie.

Waar kunnen we mee aan de slag?

Door continu onderzoek te blijven doen, ook naar de beleving van hitte, ontstaat meer inzicht en kunnen in de toekomst betere normen worden gesteld voor nieuwbouw. Door metingen te standaardiseren, wordt de hitteproblematiek bij bestaande bouw beter in kaart gebracht.

Inzicht in de koelbehoefte maakt het mogelijk om niet alleen hittebestendig te bouwen, maar ook de koudevraag mee te nemen bij renovaties en nieuwbouw. Door de steeds stijgende temperaturen en toename van hittegolven krijgen meer mensen behoefte aan koeling. Om te voorkomen dat het aircogebruik en bijbehorende stroomverbruik verder toeneemt is het belangrijk dat ook het koelingsaspect wordt meegenomen bij de warmtetransitie. Dit betekent dat er dus niet alleen meer gesproken moet worden over de warmtetransitie maar structureel over de warmte- én koudetransitie.

Door bewoners actief te informeren over buitenzonwering en andere fysieke mogelijkheden binnen hun eigen invloedssfeer helpt dit hen bewuste keuzes te maken. Daarvoor zal worden onderzocht of het wenselijk en mogelijk is om beschikbare financiële regelingen uit te breiden met mogelijkheden voor fysieke maatregelen zoals buitenzonwering. Bewoners moeten goed geïnformeerd worden over hoe zijzelf een woning het beste koel kunnen houden. Dit is extra belangrijk wanneer er geïsoleerd wordt; isoleren, ventileren en zonweren.

Interview

Gerrolt Ooijman

(Wonion)

‘Ontwerp, materialen en vergroening zijn de oplossing’

In de gemeente Oude IJsselstreek werkt wooncorporatie Wonion al jarenlang aan een integrale duurzaamheidsaanpak. “Sinds 2008 hebben we daar stapsgewijs thema’s aan toegevoegd, zoals energie, materialen, circulariteit en later ook hitte”, vertelt directeur-bestuurder Gerrolt Ooijman. Zijn corporatie werkt met het gedachtegoed van The Natural Step. “We richten ons op wonen met minimale impact op mens en milieu – in de breedste zin van het woord.”

“We bouwen nu voornamelijk met hout in plaats van steen”

Aen pand van Wonion was enkele jaren geleden de heetste plek in de gemeente, bleek destijds uit een scan. “Een appartementencomplex met 140 seniorenwoningen, gebouwd rond een versteende parkeerplaats”, schetst Ooijman. Wonion besloot het pand én de omgeving aan te pakken, samen met bewoners en de gemeente. “Denk aan groene daken, vergroende parkeerplekken, het gebruik van bio-based materialen en aan overstekken: uitstekende delen van daken en gevels voor extra schaduw.”

Hitte is voor Wonion een belangrijk thema bij nieuwbouw, renovaties en herinrichting van de buitenruimte. Daarbij zoekt de corporatie steeds naar oplossingen die aansluiten bij de duurzaamheidsvisie. “We bouwen nu hoofdzakelijk met hout in plaats van steen en maken ontwerpkeuzes die hitte voorkomen, bijvoorbeeld via natuurlijke ventilatie”, legt Ooijman uit. “Mensen willen snel een airco of een warmtepomp die ook kan koelen. Dat is prima als het écht nodig is. Maar voor ons liggen de oplossingen eerder in ontwerp, materialen en vergroening.”

Bewoners zijn belangrijk binnen Wonions hitte aanpak. “We gaan vaak met hen in gesprek: om maatregelen toe te lichten, maar ook om te luisteren. Dat levert draagvlak én vaak verrassende oplossingen van bewoners zelf op, bijvoorbeeld bij renovaties. Praktische informatie over omgaan met hitte delen we via ons bewonersblad, online en tijdens acties als Tegel eruit, plant erin. Daarmee kunnen we goed uitleggen wat het effect is van een versteende omgeving.”

Wonion monitort zowel het effect van hittemaatregelen als hoe bewoners hun woning gebruiken. “Zo leren we wat wel en niet werkt, en blijven we in gesprek over effectief gedrag”, zegt Ooijman. Zijn corporatie brengt die inzichten actief in bij de Groene Huisvesters – een netwerk van 30 corporaties die kennis en ervaring delen rond verduurzaming en hitte.

“Heel waardevol: je leert van elkaar én werkt samen aan oplossingen voor nieuwe vraagstukken.” ■



Themalijn Gezondheid: gezond blijven in tijden van klimaatverandering

Inspiratie: Door de hittebestendige inrichting van de omgeving en de gebouwen zijn de effecten van hitte op de gezondheid beperkt. Gemeenten en andere lokale overheden en zorgverleners weten wat zij moeten doen. Bij warme, tropische dagen en nachten zijn er geen gezondheidseffecten merkbaar en is er geen sprake van oversterfte bij ouderen door de hitte. Effecten van hitte zoals hoofdpijn en concentratieproblemen zijn beperkt door voldoende koeling. Mensen die van de zon genieten doen dat voldoende beschermd, de UV straling brengt geen gezondheidsschade toe. Sporten tijdens hittegolven gebeurt verantwoord, in de avond en vroege ochtenduren doordat de communicatie met inwoners voldoende bewustwording heeft gecreëerd. Inwoners zijn zelfredzaam in tijden van hitte en kijken naar elkaar om, vereenzaming is geen issue.



Wat gebeurt er al?

Wat doen overheden al?

Sinds 2007 kennen we in Nederland het Nationaal Hitteplan, opgesteld door het RIVM. Het voorziet organisaties, (zorg) professionals en mantelzorgers van informatie over de verwachte temperaturen rondom hittegolven. Het Nationaal Hitteplan is een landelijk waarschuwingssysteem tijdens hitte met een algemene oproep voor iedereen: zorg voor elkaar en met name voor kwetsbare groepen zoals ouderen en jonge kinderen. De waarschuwingen zijn afgestemd met de systematiek van het KNMI voor extreem weer. Tijdens een code geel situatie gelden waarschuwingen voor kwetsbare groepen en bij code oranje wordt iedereen gewaarschuwd voor de impact van de hitte. Grote organisaties zoals het Rode Kruis en de GGD'en nemen de informatie over en creëren meer aandacht voor het onderwerp via de media.

Wat doen de maatschappelijke partners al?

De afgelopen jaren hebben meer dan 90 gemeenten lokale hitteplannen uitgewerkt, in samenwerking met GGD'en. Naast algemene communicatie kan zo een gerichtere aanpak worden georganiseerd. Het Rijk stimuleert het opstellen van lokale hitteplannen met de Handreikingen Lokaal Hitteplan³³ en door programma's zoals het Gezond en Actief Leven Akkoord (GALA)³⁴ dat gemeenten ondersteunt in het ontwikkelen van lokale hitteplannen.

Wat gaan we extra doen voor het thema gezondheid?

- Vanaf 2026 is een Lokaal Hitteplan ontwikkelen gemakkelijker voor gemeenten door de vernieuwde Handreiking Lokale Hitteplannen. In 2028 is het aantal lokale hitteplannen in Nederland verdubbeld. Er is ondersteuning voor verbetering van bestaande plannen.
- In 2027 hebben we ook inzicht in de gezondheidsklachten veroorzaakt door hitte, aanvullend op de sterftecijfers. Doelgroepen komen hierdoor beter in beeld.
- Communiceren over hitte wordt duidelijker door hittekracht te gebruiken. Net als met windkracht geeft hittekracht met een getal op een schaal van 1 tot 10 de intensiteit aan tijdens een hitte periode. Vanaf 2026 passen we dit toe in het Nationaal Hitteplan.

VWS neemt de hitte aanpak mee in de Landelijke Nota Gezondheidsbeleid, die rond de zomer zal uitkomen en richting geeft aan gemeenten bij het formuleren van hun gezondheidsbeleid. VWS ondersteunt gemeenten in het opstellen van hun hitte aanpak door de Handreiking lokale hitteplannen te vernieuwen. Daarvoor werkt het RIVM samen met het KNMI, TNO, de GGD'en en adviesbureau TAUW. Het RIVM zal daarnaast ook een impuls geven aan de (door-) ontwikkeling van lokale

hitteplannen door gemeenten en zal daarmee de drempel verlagen om een lokaal hitteplan te ontwikkelen. TAUW en GGD evalueren en verbeteren hiervoor het proces waarmee we lokale hitteplannen ontwikkelen in onder andere pilots met gemeenten, die eerder een Lokaal hitteplan opstelden. Hierbij wordt rekening gehouden met het stedelijk hitte-eiland effect in verstedelijkte gebieden, waardoor het daar meer opwarmt.

Handreiking Lokale Hitteplannen

Lokale hitteplannen zijn protocollen voor de lokale aanpak van de gezondheidsgevolgen van hitte. De Handreiking Lokaal Hitteplan helpt om samen met betrokken partijen (GGD, gemeente etc.) een lokaal hitteplan op te stellen. De Handreiking is een stapsgewijze uitleg aan gemeenten hoe je een lokaal hitteplan opstelt. Een lokaal hitteplan is een aanvulling op het Nationaal Hitteplan en bevat afspraken over verantwoordelijkheden en maatregelen bij een periode van hitte.

Het Nationaal Hitteplan is onlangs geëvalueerd door het RIVM, na afronding van de evaluatie wordt het Nationaal Hitteplan doorontwikkeld.

VWS laat de term 'Hittekracht' uitwerken om toe te passen in het Nationaal hitteplan. TNO, KNMI en RIVM hebben deze term uitgewerkt. Hittekracht is een index de factoren temperatuur,

³³ Menukaart Hitte en Handreiking Integraal Actieplan - Klimaatadaptatie

³⁴ GALA - Gezond en Actief Leven Akkoord | Rapport | Rijksoverheid.nl

luchtvochtigheid, stralingswarmte en wind combineert en zo de totale impact van hitte weergeeft. Het is een index die net als de zonkracht en windkracht wordt uitgedrukt in een genummerde schaal oplopend vanaf 1 tot en met 10. De gezondheidseffecten van hittestress zijn maar deels bekend. Het is goed om op lokaal niveau te monitoren, bijvoorbeeld op de gegevens van het aantal sterfgevallen, opnames op de spoedeisende hulp (SEH) en huisartsenbezoeken tijdens hittegolven. Deze kennis draagt bij aan het uniformeren van kwaliteitsnormen, het borgen van de kwaliteit van hitteplannen en biedt aanknopingspunten voor actie gericht op risicogroepen en kwetsbare wijken. De gezondheidseffecten van hittestress worden door het RIVM onderzocht in samenhang met de effecten van concentraties pollen en luchtverontreiniging, omdat die tijdens warme en hete dagen vaak ook verhoogd zijn. Daarbij werkt het RIVM samen met een breed onderzoeksconsortium met onder andere GGD'en, universiteiten en gemeenten in het onderzoek 'GoHot'³⁵.

Het onderzoeksinstituut NIVEL zal in 2025 een verkenning uitvoeren naar de bruikbaarheid van de registratie van diagnoses bij huisartsen om gezondheidseffecten van hittegolven te monitoren. Dit sluit aan op het een project van het RIVM waarin zij de komende jaren onderzoeken hoe alle gezondheidseffecten van klimaatverandering het beste kunnen worden gemonitord.

Het ministerie van VWS verkent in 2025 met het Rode Kruis en de GGD welke mogelijkheden er zijn om vrijwilligers te mobiliseren tijdens hittegolven en de koppeling hiervan te maken aan lokale hitteplannen. Naast het voorbereiden op hitte en het communiceren over hitte en de impact daarvan wordt ook voorzien in het fysiek inzetten van hulp tijdens hitteperioden. Het Rode Kruis kan vrijwilligers mobiliseren. Deze inzet is gericht mogelijk als in lokale hitteplannen uitgewerkt is wie hulp kan gebruiken. Het is goed om te weten welke wijken en buurten extra aandacht nodig hebben, daarvoor is de sociale kwetsbaarheidskaart ontwikkeld³⁶.

Waar kunnen we nog meer mee aan slag?

Een manier om effectief hitte effecten te beperken is via de integratie van de aanpak in bestaande structuren, aanpakken en programma's, doordat zij op dezelfde doelgroep inzetten. Bijvoorbeeld binnen de samenwerking aan het Gezond en Actief leven Akkoord (GALA), de Ketenaanpak Valpreventie of met het programma 'Eén tegen eenzaamheid'. Netwerkvorming zoals bij het 'Zonvenant'³⁷ biedt ook waardevolle inspiratie. Met het Zonvenant wordt een thema aangepakt dat inhoudelijk raakt aan hitte effecten, namelijk de schadelijke gevolgen van UV-blootstelling.

35 GoHot-consortium van start | ZonMw

36 Sociale kwetsbaarheid hitte - Klimaateffectatlas

37 Sluit je ook aan bij het Zonvenant

Interview

Peter van den Hazel

(Arts Medische Milieukunde)

‘Samen optrekken tegen hitte: bescherm ook de jeugd’

In heel Nederland werken GGD'en, gemeenten en onderzoekers aan een gezonde leefomgeving. Projecten rond vergroening, luchtkwaliteit en ondersteuning van kwetsbare groepen zijn volop in ontwikkeling. Toch is intensievere samenwerking nodig om iedereen écht goed te beschermen tegen de gevolgen van hitte – met name kwetsbaren. Eén groep wordt daarbij vaak over het hoofd gezien: kinderen en jongeren.

“Bij elke GGD werkt wel iemand aan de relatie tussen milieu en gezondheid”

Peter van den Hazel is Arts Medische Milieukunde en zelfstandig adviseur in Europese projecten op het snijvlak van klimaat en gezondheid. Hij volgt de ontwikkelingen in Nederland op de voet en ziet dat er al veel gebeurt. “Bij elke GGD werkt wel iemand aan de relatie tussen milieu en gezondheid. Er is een sterk netwerk dat kennis deelt, bijvoorbeeld via het RIVM. Ook academische werkplaatsen leveren waardevolle bijdragen aan beleid en praktijk.” Toch merkt hij dat deze inspanningen vaak versnipperd zijn en dat de jongste doelgroep weinig gerichte aandacht krijgt.

“Maatregelen zoals koelteplekken richten zich vooral op ouderen, terwijl juist ook kinderen hun lichaamstemperatuur minder goed kunnen reguleren. Ze herkennen hittestress niet en lopen meer risico – zeker bij medicijngebruik of beperkingen.” Als mede-penvoerder van het eerste lokale hitteplan in Nederland weet hij bovendien hoe belangrijk ook mentale gezondheid is. “Steeds meer jongeren hebben psychische klachten vanwege klimaatverandering – dat moeten we serieus nemen.”

Volgens Peter is intensievere samenwerking tussen organisaties en sectoren cruciaal om de impact van hitte echt te beperken. “Een sociaal werker die met een architect naar de leefomgeving kijkt – dié combinatie maakt verschil. Vooral architecten kunnen een sleutelrol vervullen als zij zorgen voor meer schaduwplekken, kleinere ramen en koelere binnenruimtes, zoals in Zuid-Europa.”

Ook de zorg kan zich beter voorbereiden op hitte, vindt Peter. “We hebben hitteplancodes geel, oranje en rood, maar wat gebeurt er als het écht rood wordt? Wie doet wat, wanneer en hoe? Die afspraken moeten voor iedereen helder zijn.” Hij pleit voor regionale veerkrachtforums met GGD'en, gemeenten, scholen en maatschappelijke organisaties. “Samen optrekken en timing zijn cruciaal. Je wilt niet dat kinderen flauwvallen op het schoolplein omdat instanties langs elkaar heen werken. Kinderen zijn de meest kwetsbaren én de toekomst. Onze keuzes van vandaag, bepalen hun gezondheid van morgen.” ■





Themalijn Calamiteiten: wat als hittestress de maatschappij kan ontwrichten?

Inspiratie: We zien een crisis op tijd aankomen en zijn voldoende gewaarschuwd voor een hittegolf. Alle (lokale) overheden, hulpdiensten en zorgverleners weten goed wat er van hen verwacht wordt en waar ze moeten helpen. Zowel op nationaal, regionaal en lokaal niveau weten partijen elkaar te vinden. Hierdoor wordt de impact beperkt (ook keteneffecten, zoals de impact op de stroomvoorziening). Er is een eenduidige communicatieboodschap per risicogroep, zodat de kwetsbaren goed geïnformeerd zijn wat ze zelf kunnen doen en waar ze verkoeling kunnen zoeken. Een code rood scenario heeft potentieel ontwrichtende effecten voor de samenleving, die kunnen we samen goed opvangen.

Wat gebeurt er al?

In het hoogste uitstoot scenario van het KNMI nemen hittegolven richting het jaar 2100 toe met mogelijke maximum temperaturen van 50 graden Celsius. In dat geval komt 40 graden Celsius, zoals in het recordjaar 2019, elke zomer voor³⁸. Hierdoor moeten we steeds meer rekening houden met de extremere effecten van hittegolven, maar ook met effecten die we niet eerder hebben meegemaakt. Dit vergroot de kans op een crisissituatie.

De Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid uit 2022³⁹ kijkt naar een breed scala aan dreigingen. Hitte in combinatie met droogte wordt in deze risicoanalyse aangemerkt als waarschijnlijke dreiging met zeer ernstige impact. Een extreme hittegolf heeft niet alleen impact op de volksgezondheid en zorg, maar treft ook natuur en milieu, onze infrastructuur, drinkwatervoorzieningen en de leefbaarheid van onze omgeving. Hierdoor kan het dagelijks leven verstoord raken en bijvoorbeeld een gebrek aan primaire levensbehoeften ontstaan. Tijdens een extreme hittegolf kunnen ook keteneffecten ontstaan, bijvoorbeeld als elektriciteit uitvalt door een toename in de stroomvraag en daardoor koelsystemen niet functioneren. Maar als extreme hitte en droogte langer aanhouden kan bijvoorbeeld ook de knooppuntfunctie van Nederland bedreigd worden. Als bijvoorbeeld transportmogelijkheden over water tijdelijk minder bruikbaar zijn heeft dit invloed op beschikbaarheid van allerlei producten.

Om bij een hittegolf tijdig in actie te komen beoordeelt het weerimpactteam van het KNMI bij extreem weer de komende dreiging. Het KNMI hanteert voor communicatie van de impact van weersextremen de kleurcoderingen geel, oranje en rood. Bij code geel voor hitte wordt het Nationaal Hitteplan geactiveerd en gaat er een waarschuwing uit gericht op het beschermen van mensen in een kwetsbare positie. Als de temperaturen verder toenemen tot code oranje gelden de adviezen uit het Nationaal Hitteplan voor alle Nederlanders. Een code rood scenario is niet eerder voorgekomen in Nederland. Hier zijn nog geen concrete grenswaarden voor, maar in de praktijk ziet men een code rood scenario als een situatie waarin hitte de maatschappij kan ontwrichten en er een crisissituatie kan ontstaan.

Case code rood Portland (VS)

Een bekend voorbeeld van een code rood scenario is de extreme hittegolf die plaatsvond in 2021 in Portland in Amerika. Met een maximale dagtemperatuur van 46.6 graden Celsius werd daar het vorige record met 5 graden doorbroken. Hier werd besloten extra koelcentra beschikbaar te maken in gebouwen zoals bibliotheken, zwembaden en buurthuizen en die weer te geven op een online beschikbare kaart. Tijdens deze hittegolf zijn 69 mensen extra overleden in de stad. Na de evaluatie van de aanpak van de hittegolf is er als extra maatregel onder andere ingezet op het sneller kunnen oproepen van vrijwilligers tijdens volgende hittegolven. Op de lange termijn wordt er meer groen en schaduw in de openbare ruimte aangelegd.

Bron: [Wat kunnen we leren van de extreme hitte in Portland? - Klimaatadaptatie](#)

Hoe groter de effecten zijn, hoe belangrijker crisisbeheersing wordt. Door een beroep te doen op de crisisorganisatie wordt er meer capaciteit vrijgemaakt en wordt de aanpak gecoördineerd doordat er duidelijke afspraken zijn over rollen en verantwoordelijkheden. Een voorbeeld is afstemming van communicatieboodschappen, zodat er geen tegenstrijdige informatie wordt verstuurd.

Meestal vangen lokale of regionale overheden en organisaties crises op. Crisisbeheersing wordt daar georganiseerd door veiligheidsregio's. Zij bereiden zich voor door het opstellen van regionale rampbestrijdingsplannen. In deze plannen wordt ook uitgewerkt wat de impact van een crisis op de organisatie is, bijvoorbeeld een toenemende vraag naar inzet van hulpdiensten. De veiligheidsregio maakt de afspraken over de aanpak van rampen en crises met de hulpdiensten politie, brandweer, GGD en (gemeentelijke bevolkings-)zorg. Hitte krijgt steeds meer aandacht in de planvorming.

Het kan voorkomen dat één of meer regio's ondersteuning kunnen gebruiken van het Rijk in de crisisaanpak. Het Rijk kan bij een crisis ondersteunen, maar ook overzicht houden en de inzet coördineren. Op rijksniveau is ieder ministerie zelf verantwoordelijk voor de te nemen crisisbeheersingsmaatregelen op het eigen beleidsterrein. De reactie op een crisis wordt uitgevoerd en gecoördineerd door en vanuit het verantwoordelijke Departementaal Crisiscoördinatiecentrum (DCC). De communicatie en informatievoorziening over de besluitvorming bij departement overstijgende problematiek verloopt via de Minister van Justitie en Veiligheid door tussenkomst van het Nationaal Crisiscentrum (NCC).

38 KNMI - KNMI'23-klimaatscenario's voor gebruikers

39 Rijksbrede Risicoanalyse Nationale Veiligheid 2022 | Rapport | Rijksoverheid.nl

Waar kunnen we mee aan de slag?

Een hittegolf blijkt een bijzonder karakter te hebben vergeleken met andere type dreigingen zoals stormen of industriële ongevallen. Ten eerste zien we door goede weersvoorspellingen een hittegolf vaak al aankomen en is voorbereiding mogelijk om schade te beperken. Crisisbeheersing start dus met een duidelijke communicatieboodschap. Informatievoorziening leidt tot een cultuurwijziging waarin hitte serieus wordt genomen. Voor een hittegolf is het ook belangrijk om mensen te adviseren over verstandig gedrag tijdens hittegolven.

Ten tweede is het in het geval van een hittegolf niet altijd mogelijk om thuis veilig te schuilen. Eén op de drie huishoudens krijgt de woning niet koel tijdens hittegolven⁴⁰. Een crisisplan zou een beschrijving kunnen bevatten van locaties van koele plekken en hoe die worden aangeboden aan voor hitte kwetsbare personen.

Het ministerie van VWS verkent in 2025 om advies te vragen aan het DCC en het NCTV over de rol van het Rijk in een mogelijke aanpak van een (dreigende) crisis bij extreme hitte. Daarbij wordt bijvoorbeeld ook gekeken welk departement het beste de verantwoordelijkheid kan nemen voor de paraatheid

en de respons op een code rood scenario en of aanvullende planvorming wenselijk is inclusief het stellen van concrete doelen. Tijdens een hittegolf waarbij meerdere sectoren relevant zijn, bijvoorbeeld zorg én infrastructuur én nutsvoorzieningen, kan het nodig zijn af te spreken wie de communicatie op zich neemt is overeenstemming over de na te streven doelen van belang. Door de impact op meerdere sectoren is het mogelijk dat verschillende doelen conflicten opleveren. Algemene doelen zijn ook mogelijk. Zo kan er specifiek ingezet worden op beschermen van kwetsbare groepen, maar het accent kan bijvoorbeeld ook meer liggen op het bieden van handelingsperspectieven waarin de zelfredzaamheid in de samenleving gefaciliteerd wordt. Een mogelijke rol voor het Rijk tijdens maatschappij ontwrichtende hitte is het voorzien in landelijke richtlijnen en woordvoering, rekening houdend met de bevoegdheden van het Rijk en met ruimte voor lokaal maatwerk. Denk aan richtlijnen over zorg, veiligheid en mobiliteit, zoals bijvoorbeeld de coronamaatregelen tijdens de COVID-19 pandemie.

Het RIVM gaat samen met het KNMI grenswaarden voor de codes geel, oranje en rood ontwikkelen en de samenstelling van het weerimpactteam bij deze opschaling uitwerken. Zo kan bijvoorbeeld beter de impact van extreme hitte op de zorgcapaciteit in beeld worden gebracht.

40 1 op de 3 huishoudens krijgt woning niet koel op warme dagen | CBS

Interview

Michel Dückers

(bijzonder hoogleraar Crises,
Veiligheid en Gezondheid)

‘Rampenzorg gaat over menselijke waardigheid’

Groene straten, schaduwrijke pleinen en gratis water op festivals — het besef groeit dat hitte vraagt om slimme, gezamenlijke oplossingen. “Dat stemt hoopvol”, zegt Michel Dückers, bijzonder hoogleraar Crises, Veiligheid en Gezondheid aan de Rijksuniversiteit Groningen. “Tegelijk is hitte een sluimerende crisis die steeds vaker tot acute situaties leidt.”

“In de ‘koude fase’ voel je het probleem niet. Zolang de gevolgen niet direct zichtbaar of voelbaar zijn, voelen veel mensen zich niet aangespoord tot actie.”

Als onderzoeker op het gebied van rampen en dreigingen ziet Michel hitte als een serieuze bedreiging én als kans. “Rampenbeleid is eigenlijk publieke zorg”, zegt hij. “Het gaat over menselijke waardigheid beschermen – juist in tijden van crisis, maar liefst nog daarvoor.” Hij vindt inspiratie in denkkaders als planetary health en disaster risk reduction, waarin de verbondenheid tussen mens en omgeving centraal staat.

Het beleid rondom calamiteiten is volgens Michel nog te vaak reactief. “Op festivals of hardloopevenementen wordt gelukkig nagedacht over water en verkoeling. Maar het mag niet bij losse maatregelen aan de achterkant blijven. We moeten structureel werken aan een hittebestendige leefomgeving: groene straten, bewoners betrekken, kwetsbare groepen beschermen.”

Hitte is één van vele urgente gezondheidsdreigingen die om aandacht vragen. “In de ‘koude fase’ voel je het probleem niet. Zolang de gevolgen niet direct zichtbaar of voelbaar zijn, voelen veel mensen zich niet aangespoord tot actie. Dan gebeurt er weinig, terwijl maatregelen als vergroening juist nú nodig zijn, omdat hun effect tijd nodig heeft.” Ook kunnen we meer bereiken door hittegolven beter te monitoren en duiden, stelt Michel. “Een samenhangende, preventieve hitte aanpak, met vroege signalering, waarin behoeften, voorkeuren en mogelijkheden van burgers die het aangaat zijn meegenomen, ontbreekt. Dat is risicovol, want hitte versterkt bestaande kwetsbaarheden en kan nieuwe problemen veroorzaken.”

Hitte vraagt om gezamenlijke inspanning tussen overheden, bewoners, vrijwilligers en andere netwerken. Dat begint bij contact en betrokkenheid. “De stelregel ‘niets over mij, zonder mij’ vat dat mooi samen.” Toch leunen we volgens Michel nog te vaak op het idee dat mensen zichzelf wel redden. “Dat is in de basis juist, maar geldt gewoon niet voor iedereen.” Zijn oproep aan beleidsmakers en professionals: “Kom achter je bureau vandaan. Ga de wijk in, het plein op, praat met mensen.

Daar ervaar je hoe hitte in de praktijk uitpakt, ogenschijnlijk als individuele last, maar in werkelijkheid een gedeelde uitdaging. En dat we nú, in de koude fase – samen – in actie moeten komen.” ■



Bijlage 1 – Overzicht projecten en initiatieven

1. Gebied

1.1. Menukaart Hitte

Doelgroep: Decentrale overheden

De menukaart Hitte geeft een overzicht van beschikbare hulpmiddelen om de gebouwde omgeving hittebestendig te maken. De menukaart helpt gemeenten om alle risico's, doelstellingen en maatregelen in één overzicht te krijgen. Gemeenten gebruiken de menukaart om een integraal hitteplan op te stellen. Het is een hulpmiddel om samen te werken met alle betrokken domein. In de menukaart wordt gewerkt met de drie categorieën, gezondheid, gebouw en gebied en wordt jaarlijks bijgewerkt met nieuwe inzichten en maatregelen.

Onderdeel van de stappen om te komen tot een integraal hitteplan is ook de serious game; beat the heat battle. Dit spel helpt beter de verschillende rollen en verantwoordelijkheden rondom hittestress te begrijpen.

De menukaart is primair gericht op decentrale overheden: Menukaart Hitte en Handreiking Integraal Actieplan - Klimaatadaptatie en is opgesteld door **RVO**.

1.2. Hitteadviseurs

Doelgroep: Decentrale overheden

De **Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)** ondersteunt gemeenten bij het ontwikkelen en implementeren van hittebestendig beleid door middel van gespecialiseerde 'hitteadviseurs'. Deze adviseurs helpen gemeenten bij het opstellen van integrale actieplannen om de gevolgen van extreme hitte te beperken en de leefbaarheid te verbeteren. Klimaatadaptatie.

Een belangrijk hulpmiddel dat RVO in samenwerking met andere partijen heeft ontwikkeld, is de 'Menukaart Hitte', zie 1.1.1. voor meer informatie. Deze tools bieden gemeenten concrete maatregelen en stappenplannen om effectief om te gaan met hitteproblematiek.

Gemeenten kunnen voor ondersteuning contact opnemen met de RVO-helpdesk via klimaatadaptatie@rvo.nl. Afhankelijk van de situatie kan RVO gratis of onder cofinanciering experts en adviseurs inzetten om op locatie ondersteuning te bieden.

Informatie over de hittestresstesten en de bijsluiters is hier te vinden: Bijsluiters gestandaardiseerde stresstest - Klimaatadaptatie. De bijsluiters zijn gemaakt in opdracht van het ministerie I en W en zijn bedoeld voor decentrale overheden.

1.3. DPRA hittestresstesten (Bijsluiter)

Doelgroep: Decentrale overheden

De hittestresstest onderzoekt hoe kwetsbaar een gebied kan zijn voor hitte. Zo'n stresstest combineert informatie over mogelijke effecten van extreme weersituaties in de toekomst met gegevens over hoe gevoelig objecten en functies zijn voor deze effecten. Op basis daarvan analyseert de stresstest waar en wanneer welke knelpunten kunnen ontstaan. Specifieke aandacht gaat daarbij uit naar de vitale functies. Dit zijn functies die van groot belang zijn, zoals de drinkwatervoorziening, ziekenhuizen en de energievoorziening. Als dit soort voorzieningen uitvallen of beschadigd raken, kunnen ze ernstige schade en maatschappelijke ontwrichting veroorzaken.

Door het doen van de hittestresstesten ontstaat er inzicht en kan de dialoog over risico's worden gevoerd. In welke mate zijn risico's acceptabel? Welke oplossingen er zijn om de gevolgen te beperken?

Met name overheden kunnen deze stresstesten (laten) uitvoeren. In 2025 wordt een tweede ronde stresstesten uitgevoerd, de focus is daarbij op het hittebeeld. Bij het uitvoeren van de stresstesten wordt geadviseerd gebruik te maken van de bijsluiter. Die zorgt voor een uniforme werkwijze, draagt bij aan een goede kwaliteit en zorgt dat de verschillende testen goed met elkaar te vergelijken zijn.

Klimaateffectatlas is de plek waar de uitkomsten van de stresstesten landen en waar (lokale) overheden en andere (maatschappelijke) organisaties informatie kunnen ophalen. De informatie is in veel gevallen op straatniveau beschikbaar.

Ook wordt er ingezet op de het versterken van de monitoring. Daarvoor wordt op dit moment gewerkt aan het toevoegen van twee nieuwe indicatoren; schaduw in openbaar gebied, zowel groen als grijze schaduw en een gevoelstemperaturen kaart. Door deze informatie te monitoren kunnen ook ontwikkelingen inzichtelijk worden.

Informatie over de hittestresstesten en de bijsluiter is hier te vinden: [Bijsluiter gestandaardiseerde stresstest - Klimaatadaptatie](#). De bijsluiter is gemaakt in opdracht van het [ministerie I en W](#) en is bedoelt voor decentrale overheden.

1.4. Living Lab Wijkaanpak Hitte

Doelgroep: Burgers en professionals

Waar het Nationaal Hitteplan een verfijnder uitvoering op maat krijgt in het lokaal hitteplan, ontwikkelen we hier de stap naar de haarvaten in de wijk, naar waar de mensen leven die gezondheidsrisico lopen in een situatie van ernstige hitte. Extra aandacht is er voor de kwetsbare wijken.

De wijkaanpak wordt in drie wijken in Rotterdam uitgerold. Er wordt gekeken naar het gedrag en de beleving van bewoners van de fysieke maatregelen tegen hitte.

Koeltekaarten geven inzicht in koele plekken in de buurt, waar verkoeling kan worden gezocht. Er staan ook drinkwaterpunten bij.

Het living lab haalt informatie op bij bewoners en onderzoekt wat er werkt. Dit zorgt voor een betere beschikbaarheid van informatie over hitte-gevoeligheid.

Meer informatie over de uitkomsten en geleerde lessen is hier te vinden: [LivingLab Wijkaanpak hitte | ZonMw Projects](#) Het living Lab Wijkaanpak wordt uitgevoerd door de GGD Rotterdam Rijnmond met een subsidie van ZonMW.

1.5. NL vergroent

Doelgroep: Decentrale overheden en burgers

Een groener Nederland begint in de eigen tuin! Ongeveer 60% van de grond is particulier bezit, door dit te vergroenen kan er impact worden gemaakt. Daarom werken er dertien organisaties samen om te zorgen dat inwoners aan de slag gaan met vergroenen van hun tuinen. Gezamenlijk organiseren ze drie activiteiten per jaar. Ieder met eigen doel en trekker.

1. **NK tegelwippen:** Sinds 2020 wordt ingezet door gemeenten om hun inwoners en bedrijven te motiveren om te vergroenen door tegels te verwijderen. Inmiddels doen er bijna 200 gemeenten mee aan de campagne. Door deze campagne, die jaarlijks van maart t/m oktober loopt wordt bewustwording gecreëerd over verharding en hittestress. Daarnaast levert het sociale contacten op, buurtbewoners gaan samen aan de slag.
2. **Maand van de groene tuin:** De samenwerkingspartners zetten zich in om de nederlandse tuinen te vergroenen en initiatieven die daar aan bijdragen te ontwikkelen. Doel is om inwoners te helpen hun tuin klimaatadaptief en biodivers in te richten. Milieucentraal is de trekker hiervan.
3. **Plant je mee?:** Het najaar is een goed seizoen voor het aanplanten in de tuin. Er zitten voordelen aan ten opzichte van het voorjaar. Die voordelen zijn onderbelicht. Deze campagne wil inwoners hier bewust van maken. De trekker is stichting Steenbreek.

Nederland Vergroent richt zich op concrete acties voor inwoners. Meer informatie hierover? Kijk hier: [Home | NL vergroent](#). Nederland Vergroent werkt in opdracht van het ministerie van I en W.

1.6. Toolkit Hittestress – Provincie Utrecht

Doelgroep: Decentrale overheden

Er is een toolkit beschikbaar gesteld met informatie over de aanpak van hittestress. Bijvoorbeeld een format voor een lokaal hitteplan, informatie over de huidige bouwregels, beschikbare kaarten en vindplekken voor andere relevante informatie.

De provincie Utrecht heeft de toolkit samengesteld en beschikbaar gemaakt voor de 26 gemeenten in de provincie. De informatie is openbaar beschikbaar dus ook andere gemeenten kunnen er gebruik van maken. Het kaartmateriaal is beschikbaar voor de deelnemende gemeenten. Ook woningcorporaties kunnen er hun voordeel mee doen, er wordt voor hen bijvoorbeeld een brochure. Alle informatie is vindbaar op de website van de provincie Utrecht.

1.7. BENIGN – decision support system

Doelgroep: Professionals

Het BENIGN-consortium onderzoekt manieren om de infrastructuur in steden zo in te richten dat de hittestress in steden verminderd wordt.

De invloed van klimaatverandering op gezondheid gerelateerd aan hittestress (binnenshuis en buitenshuis), waterkwaliteit en plantdiversiteit neemt steeds meer toe. ‘Blauwe’ infrastructuur (meren, kanalen, vijvers) en ‘groene’ (bomen, planten, kruiden) kunnen bijdragen aan het verminderen van hittestress en opwarming van de stedelijke omgeving. BENIGN onderzoekt hoe blauwe en groene infrastructuur optimaal gebruikt kan worden in de stedelijke omgeving om gezonde leefomstandigheden te creëren. Daarvoor worden living labs opgezet in drie gemeentes (Leiden, Hilversum en Dordrecht). Een belangrijke uitkomst van het BENIGN-project is een ‘decision support system’ dat gebruikt kan worden door gemeenten om afwegingen te maken tussen groene en blauwe interventies om zo een gezondere leefomgeving te creëren.

*BENIGN staat voor BluE and greenN infrastructure desiGned tot beat the urbaN heat.

Het BENIGN- consortium is een samenwerking tussen verschillende gemeenten en onderzoeksinstituten. De beleidscommissie bestaat onder andere uit ministerie IenW, VRO en VWS.

1.8. Werklandschap van de toekomst

Doelgroep: Bedrijfsleven

Een samenwerking van ruim 30 partijen, bestaande uit ondernemers, onderzoeks- en onderwijsinstellingen, overheden en (maatschappelijke) organisaties, bouwt samen aan een het werklandschap van de toekomst. Gebieden waar ruimte is voor natuur en mensen. Terreinen die beter bestand zijn tegen schade door wateroverlast, droogte en hitte.

Door het creëren van een beweging laten ze het huidige systeem kantelen. Tegelijkertijd innoveren ze volop naar passende oplossingen. Een groene werkplek draagt bij aan meer werkplezier en betere arbeidsproductiviteit en een gezondere en prettigere omgeving om te werken.

Werklandschap van de toekomst stelt voor deelnemers veel informatie beschikbaar. Denk aan stappenplannen, inzicht in kennis en het delen van handvatten en instrumenten om bedrijventerreinen te transformeren naar een werklandschap. Aanvullend is er een innovatiedatabase met praktijkvoorbeelden.

Er is continue ruimte om deel te nemen als partnerterrein. Als partnerterrein kan je gebruik maken van de vouchers om maatregelen te nemen op je werklandschap wanneer jou provincie een Green deal heeft afgesloten. meer informatie is te vinden op: [Werklandschappen van de Toekomst](#)

1.9. (Platform31/NPLW) Leerkring klimaatadaptatie in aardgasvrije wijken

Doelgroep: Decentrale overheden

Maatregelen tegen hittestress, droogte en wateroverlast kun je vaak goed combineren met maatregelen die nodig zijn voor de energietransitie. Als je bijvoorbeeld de straat openbreekt om een warmtenet aan te leggen, kun je direct meer groen planten om water op te vangen.

Toch nemen gemeenten klimaatadaptatie nog niet altijd integraal mee in wijken die van het gas afgaan. Daarom organiseert Platform31 samen met het Kennis- en Leerprogramma van het Programma Aardgasvrije Wijken (opent in nieuw venster) (verwijst naar een andere website) een leerkring over Klimaatadaptatie in Aardgasvrije wijken.

De leerkring bestaat uit een reeks bijeenkomsten waar je samen kennis en ervaringen kunt delen over hoe je adaptieve maatregelen kunt combineren met maatregelen voor de energietransitie en wat dat oplevert.

De leerkring wordt georganiseerd door **Platform31** in samenwerking met het **Nationaal programma Lokale warmtetransitie**.

1.10. Community of practice Hitte-Samenklimaatbestendig

Doelgroep: Bedrijfsleven en Decentrale overheden

Sinds 2022 komt een landelijk netwerk bij elkaar om elkaar te informeren en inspireren over beleid voor hitteadaptatie. De CoP Hitte is een informeel netwerk van 41 gemeenten, twee provincies en een waterschap. Er wordt kennis gedeeld over onderzoeken, (maandelijks) Webinars georganiseerd en er zijn nieuwsbrieven met informatie. Een actief netwerk met een eigen community manager.

Onlangs is er ook een enquête gehouden hoe de afgelopen jaren is ingezet op een routeaanpak Hitte adaptatie 2030 voor de aanpak van hiterisico's in Nederland.

Samen Klimaatbestendig is een netwerk en kennisplatform dat zich richt op het klimaatbestendig en waterrobuust maken van Nederland. Het is een samenwerking tussen overheden, bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties en werkt in opdracht van het **ministerie van Infrastructuur en Waterstaat**.

1.11. Cool Towns- projecten

Doelgroep: Decentrale overheden, bedrijfsleven zoals ontwikkelaars

Het Cool Towns-project is een Europees samenwerkingsverband gericht op het verminderen van hittestress in stedelijke gebieden. Binnen dit project ontwikkelt de Hogeschool van Amsterdam (HvA) diverse hulpmiddelen en protocollen om gemeenten te ondersteunen bij het identificeren en aanpakken van hittestress. Een belangrijk resultaat van dit project is de ‘Cool Towns Roadmap’, een stapsgewijze handleiding voor het opstellen van strategieën tegen hittestress. Deze roadmap biedt richtlijnen voor het organiseren van workshops, het gebruik van hittekaarten en het implementeren van effectieve maatregelen. [Roadmap Cool Towns - Klimaatadaptatie](#)

Daarnaast heeft de HvA de ‘Cool Towns Intervention Catalogue’ samengesteld, waarin bewezen oplossingen worden gepresenteerd om hittestress op straatniveau te verminderen. Deze catalogus is bedoeld voor beleidsmakers, stedelijke planners en andere professionals die betrokken zijn bij klimaatadaptatie. [Cool Towns Intervention Catalogue - HvA](#)

1.12. Hitte in de landelijke maatlat voor een groene klimaatadaptieve gebouwde omgeving

Doelgroep: Decentrale overheden

De maatlat is op dit moment een handreiking vanuit het Rijk die een vrijwillig kader biedt aan de bouwsector en de medeoverheden om te komen tot een klimaatbestendige inrichting van de nieuwbouwopgave. De maatlat bestaat uit doelen, normen en richtlijnen voor de thema’s overstromingen, wateroverlast, droogte, hitte, biodiversiteit en bodemdaling. Toepassing van de maatlat zorgt ervoor dat in nieuwe ontwikkelingen ook maatregelen worden getroffen om het gebied hittebestendig in te richten.

1.13. Hitte beperken door vergroening: Aanpak Groen in en om de Stad (GIOS)

Doelgroep: Decentrale overheden

Groene ruimte in en om de stad is belangrijk voor het welzijn van iedereen en voor de leefbaarheid van zowel nieuwe als bestaande woongebieden. Groen is aantrekkelijk om te recreëren, te bewegen en te ontmoeten. Het voegt kwaliteit toe aan de leefomgeving en kan een belangrijke vestigingsfactor zijn. Groen zorgt ook voor een koele omgeving. De handreiking Groen in en om de Stad vanuit het Rijk biedt gemeenten handvatten om de lokale groenopgave in te vullen.

2. Gebouw

2.1. Ontwikkeling meetmethode hittestress bestaande bouw

Doelgroep: Bedrijfsleven

Bij de ronde tafelgesprekken hitte werd wederom de behoefte uitgesproken om meer duidelijkheid te geven hoe hittestress gemeten kan worden in bestaande bouw. Bij nieuwbouw wordt hier namelijk de TOjuli-eis voor gebruikt. Om aan deze behoefte te voldoen werkt het [ministerie van VRO](#) samen met de Nederlandse Norm (NEN) en andere betrokken partijen aan de ontwikkeling van een meetmethode om het voor partijen mogelijk te maken in bestaande bouw te berekenen of er spraken zou kunnen zijn van een verhoogd risico op hittestress. Dit is ook in lijn met de vraag uit de huurcommissie om meer ondersteuning bij het bepalen wanneer er sprake is van hittestress in een woning.

2.2. Schaduw op gebouwen kaart

Doelgroep: Decentrale overheden

Het [ministerie van Volkshuisvesting en Ruimtelijke Ordening \(VRO\)](#) heeft een opdracht uitgezet bij TAUW om de een kaart te ontwikkelen die inzicht geeft over de schaduw op gebouwen in Nederland. Dit wordt gedaan in samenwerking met het [ministerie van Infrastructuur en Waterstaat \(I&W\)](#) en [stichting Climate Adaptation Strategies \(CAS\)](#). De kaart die op dit moment ontwikkeld wordt zal beschikbaar worden gemaakt door stichting CAS via de [klimaateffectenatlas.nl](#).

De kaart moet gemeenten ondersteunen bij het ontwikkelen van de nieuwe ronde stresstesten in hun gemeenten. Met de schaduw op gebouwen kaart krijgen gemeenten een extra hulpmiddel om de risico's met betrekking tot hittestress in hun stad/gemeente beter in kaart te kunnen brengen.

Meer informatie: [Schaduw op gebouw - Klimaatadaptatie](#)

2.3. Hittegroep Corporaties

Doelgroep: Bedrijfsleven/Woningbouwcorporaties

Om de kennis met betrekking tot hitte binnen corporaties verder te ontwikkelen en deze kennis goed te ontsluiten heeft VRO een subsidie gegeven om deze kennisverzameling een impuls te geven.

In samenwerking met de Groene Huisvesters worden dan ook verschillende bijeenkomsten en verdiepende sessies gehouden waarbij de hitte toolbox zal worden doorontwikkeld en beschikbaar gemaakt wordt via [hittehulp.nl](#)

Hierdoor kunnen alle corporaties in Nederland gebruik maken van de opgedane kennis van de koplopers in het veld en van elkaar leren. Meer informatie: [Hittegroep – Groene Huisvesters](#)

2.4. Innovaties KlimaatKwartier

Doelgroep: bedrijfsleven, decentrale overheden, kennisinstellingen

Om onze gebouwen klimaatadaptief te maken is VRO partner in de proeftuin KlimaatKwartier op [The Green Village van de TU Delft](#). Hier wordt onderzoek gedaan naar en geëxperimenteerd met klimaatadaptieve innovaties op gebouwniveau. In het KlimaatKwartier komen kennisinstellingen, bedrijfsleven en overheden samen experimenteren, demonstreren en kennis uitwisselen om Nederlandse gebouwen klimaatadaptief te maken. Deze proeftuin biedt een plek voor dialoog en de ontwikkeling van nieuwe toepassingen om de gevolgen van klimaatverandering voor gebouwen tegen te gaan.

2.5. Kennisagenda Koudevraag woningen

Doelgroep: Bedrijfsleven en overheden

Als het warmer wordt dan zal ook de behoefte aan koelen binnen de woning toenemen. Primair wordt ingezet op het weren van de warmte, pas daarna wordt koelen toegepast. Op dit moment heeft 20% van de huishoudens een airco, naar verwachting neemt dat toe. Om inzicht te krijgen in de toekomstige koudevraag van woningen is in opdracht van het [ministerie van binnenlandse zaken en koninkrijkrelaties](#) door TNO en Deltares geïnterviewd welke kennis ontbreekt en welke acties nodig zijn om te voorzien in de behoefte om woningen te koelen.

De resultaten zijn gepubliceerd in het rapport Kennisagenda toekomstige koudevraag woningen .

2.6. Ontwikkelen van standaarden voor koeling van gebouwen (OSKA)

Doelgroep: bedrijfsleven, (decentrale) overheden

Standaarden spelen een belangrijke rol voor een klimaatadaptieve inrichting. In het [Overleg standaarden klimaatadaptatie \(OSKA\)](#) werken standaardisatieorganisaties samen met het rijk en decentrale overheden aan het klimaatadaptief maken van standaarden. Hierbij is de landelijke maatlat het uitgangspunt. Momenteel zijn er programma's om standaarden aan te passen voor de onderwerpen wateroverlast en bodemdaling. We verkennen ook een programma om standaarden aan te passen voor hitte.

De ladder van koeling is een eerste stap naar standaardisatie van koelte bij het ontwerpen van gebouwen. Deze ladder wordt uitgewerkt naar een ISSO ontwerprichtlijn.

In 2021 hebben meerdere partijen een intentieverklaring ondertekend. Hiermee spreken zij de intentie uit om in het ontwerp en bij renovatie van gebouwen systematisch rekening te houden met het hitte.

Meer informatie over de ladder van koeling is hier te vinden. [OSKA: Ontwerp koelere gebouwen door standaarden aan te passen aan klimaatverandering - Klimaatadaptatie](#)

2.7. Onderzoek 1001 nachten – Hogeschool van Amsterdam

Doelgroep: Kennisinstanties, decentrale overheden

De Hogeschool van Amsterdam doet onderzoek naar het effect van langdurige hitte, gebouwen warmen op en koelen minder snel af. Bewoners slapen daardoor slecht en dat leidt tot negatieve effecten op de gezondheid, arbeidsproductiviteit en leefbaarheid. Er wordt onderzocht welke ruimtelijke factoren invloed hebben op nachthitte en welke maatregelen de stad en woningen kunnen helpen om de problemen te beperken.

Door te monitoren hebben we meer bruikbare informatie over hete nachten en kunnen we beter inspelen op de toekomst. Bij de inrichting van gebied en gebouw nemen we maatregelen om nachthitte te beperken.

Het onderzoek is in opdracht van ministerie van I en W, klimaatbestendige stad en levert informatie voor onder andere gemeenten, provincies en woningbouwcoöperaties.

Informatie over het onderzoek is te vinden via: [1001 Hete Nachten | HvA](#)

2.8. Hittehandreiking 3.0 voor aanpak hitte in woningen

Doelgroep: Decentrale overheden en Woningbouwcorporaties

De handreiking biedt een concreet stappenplan voor gemeenten en woningcorporaties om aan de slag te gaan met hitte binnen stedelijk gebied met bestaande woningen. De handreiking kijkt integraal naar de problematiek en biedt een beslisboom een focus te bepalen. De beslisboom helpt inzicht geven in daar waar de problematiek het grootst is.

De handreiking is opgesteld door TAUW, Hogeschool van Amsterdam, RHDHV, Sweco en RIVM en levert handvatten om gericht aan de slag te gaan. De actuele versie is te raadplegen [Handreiking Hitte in Bestaande Woningen - Klimaatadaptatie](#)

2.9. Framework for Climate Adaptive Buildings

Doelgroep: Vastgoedeigenaren

VRO en I&W hebben samen bijgedragen aan de ontwikkeling van het “Framework for Climate Adaptive Buildings” ontwikkeld door de Dutch Green Building Council. Dit framework helpt vastgoed eigenaren een beter zicht te krijgen op de klimaatrisico's van hun vastgoed portefeuille waaronder voor het onderwerp hitte. Het Framework bestaat uit drie delen: omgevingscore, gebouwscore en de adaptatiestrategie. Uit deel 1 en 2 samen komt een klimaatrisico waar deel 3 aangeeft welke maatregelen er op gebouw of gebiedsniveau kunnen worden genomen om de risico's tegen te gaan.

2.10. DGBC klimaatrisico in kaart brengen corporaties

Doelgroep: Woningbouwcorporaties

Op dit moment ondersteunt [Dutch Green Building Council \(DGBC\)](#) circa 45 woningcorporaties om de klimaatrisico's, waaronder hitte, binnen hun vastgoedportefeuille in kaart te brengen op basis van het "Framework for Climate Adaptive Buildings". Daarnaast wordt er een handleiding opgesteld voor andere woningcorporaties die uitlegt hoe je de klimaatrisico's voor je gebouwportfolio in beeld kan brengen. Daarbij helpt de DGBC deze corporaties op weg bij de eerste stap om fysieke klimaatrisico's in beeld te brengen en de omgevingscore te bepalen per adres in hun portefeuille.

2.11. Resultaten "cool down coach" AEDES

Doelgroep: Woningbouwcorporaties

TNO heeft met een aantal woningcorporaties onderzoek gedaan naar de "cool down coach". Dit is een apparaatje wat gedrag van huurder adviseert om ramen en zonwering optimaal te bedienen op basis van binnen en buiten temperatuur data. In de zomer van 2024 is gedurende 3 maanden een pilot studie in Rotterdam en Amsterdam uitgevoerd. [TNO](#) is momenteel samen met [AEDES](#) en [VRO](#) aan het verkennen of het onderzoek kan worden opgeschaald. Dit om beter inzicht geven in de oorzaken van oververhitting door het onderzoek op te schalen. Ook kan er op deze manier beter inzicht verkregen worden in het gedragselement bij oververhitting.

2.12. Subsidie voor ontwikkelen klimaatadaptieve producten

Doelgroep: bedrijfsleven, woningbouwcorporaties

Er is op dit moment een subsidieregeling voor innovaties die helpen woningen, gebouwen of woongebouwen klimaatadaptiever te maken. Met betrekking tot de hitte aanpak is het relevant te vermelden dat er subsidie kan worden verkregen voor testen van nieuwe oplossingen om gebouwen in steden zuinig te verwarmen en te koelen: slimme manieren om gebouwen warm of koel te houden met minder energie.

De subsidieregeling wordt beschikbaar gesteld door het [ministerie van Klimaat en Groene Groei](#). Hier is meer informatie te vinden. [DEI+: Innovaties aardgasloze woningen, wijken en gebouwen | RVO.nl](#)

2.13. Nieman Klimaat Onderzoek gebouwde omgeving

TKI Urban Energy en de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) hebben Nieman Ingenieurs gevraagd te onderzoeken welke maatregelen nodig zijn om oververhitting en extra koelbehoefte in woningen te voorkomen. Dit onderzoek combineert de nieuwste klimaatscenario's van het KNMI met gedetailleerde analyses van warmteontwikkeling in en rondom gebouwen. Het benadrukt het belang van zowel passieve als actieve koeling in het steeds warmer wordende klimaat.

2.14. Handreiking zonwerende maatregelen Doelgroep: Woningbouwcorporaties

De 'Handreiking Zonwering' is een publicatie van Aedes en Groene Huisvesters, gericht op woningcorporaties om huurders te beschermen tegen hittestress. Deze handreiking biedt richtlijnen voor het implementeren van zonwerende maatregelen in sociale huurwoningen, met aandacht voor beleidsvoering, structurele maatregelen, juridische kaders, effectiviteit, financiële en praktische aspecten. Een bijgevoegde maatregelenmatrix geeft een overzicht van de meest kansrijke (combinaties van) maatregelen.

2.15. Onderzoeken mogelijkheid uitbreiding bestaande financiële regelingen met klimaatadaptatie

Doelgroep: Woningeigenaren (koop, verhuurders)

Het ministerie van VRO gaat onderzoeken of bestaande en nieuwe financiële regelingen kunnen worden uitgebreid met de mogelijkheid om klimaatadaptieve maatregelen te nemen zoals buitenzonwering. Of deze uitbreiding wenselijk en mogelijk is, is afhankelijk van de financiële haalbaarheid, de doelstelling en doelgroep van de betreffende financiële regeling. Het gaat hierbij vooral om regelingen die zich focussen op klimaat mitigatie, oftewel bijdragen aan isoleren en de energietransitie.

3. Gezondheid

3.1. Doorontwikkelen hitteplan

Doelgroep: Kwetsbare burgers

De afgelopen jaren is het Nationaal Hiteplan geëvalueerd. Er is meer inzicht opgedaan in effectieve communicatie en de impact van hitte op extra sterfte. Het Nationaal Hiteplan wordt verder doorontwikkeld met hieruit geleerde lessen.

3.2. Hittekracht

Doelgroep: Beleidsmakers

Het Nationaal Hiteplan is een waarschuwingssysteem dat ingezet wordt als het KNMI langdurige hitte aan ziet komen. Op dit moment wordt vooral gekeken naar de maximale verwachte temperatuur. Naast temperatuur geeft het KNMI sinds kort ook de WBGT. Dit is een maat voor de blootstelling aan hitte. In een gezamenlijk project van TNO, RIVM, KNMI en de VU is de “Hittekracht” ontwikkeld. Deze index is gebaseerd op de WBGT en schaalbaar zoals windkracht. Met deze index kan de activatie van het Nationaal Hiteplan beter onderbouwd worden en kunnen specifiekere adviezen worden gegeven.

3.3. RIVM Monitoring effecten klimaat op gezondheid

Doelgroep: Onderzoekers en beleidsmakers

Om de gezondheidsgevolgen van klimaatverandering te volgen en de consequenties daarvan voor de zorgvraag in te kunnen schatten, vraagt VWS het RIVM om een Monitor klimaat, gezondheid en zorg te ontwikkelen. Voor verschillende klimaatrisico's, waaronder hittestress, wordt verkend welke kennisvragen er liggen, welke mogelijkheden er zijn om te monitoren, en welke data mogelijk beschikbaar is en wat de verwachte tijdsbesteding is. Het resultaat van dit project zal eind 2026 worden opgeleverd.

3.4. Gezondheid en Actief Leven Akkoord

Doelgroep: Gemeenten en GGD

Gemeenten en GGD'en, zorgverzekeraars en VWS werken samen aan een gezond en actief leven voor iedereen. In het GALA-akkoord staat hoe in 2040 een gezonde generatie opgroeit in een gezonde leefomgeving met een sterk sociaal netwerk. En welke stappen gezet worden om dat te bereiken.

Gemeenten coördineren de inzet van maatregelen in hun gemeente om (kwetsbare) mensen zo goed mogelijk te beschermen tegen hitte, smog en uv-straling. Zij maken daarover afspraken met maatschappelijke partners, zorgverzekeraars, bedrijven en inwoners en bereiden de inzet en coördinatie van maatregelen tijdens een hitteperiode voor. Het opstellen van een lokaal hitteplan wordt genoemd als een geschikt instrument daarvoor.

3.5. RIVM Onderzoek Klimaat en Gezondheid

Doelgroep: Onderzoekers en beleidsmakers

Op basis van het 'Plan van aanpak Onderzoeksprogramma Klimaatverandering en gezondheidseffecten (2022)' onderzoekt het RIVM in opdracht van het ministerie VWS de gezondheidseffecten van klimaatverandering, waaronder die van hitte. De resultaten van dit project worden eind 2026 verwacht. Waar mogelijk worden de resultaten ook in het project Monitoring effecten klimaat op gezondheid toegepast.

3.6. Hitte- en eenzaamheidskaarten

Doelgroep: Allen

Hitte vormt een groot risico voor de gezondheid van kwetsbare mensen. Een grote groep die extra kwetsbaar is voor hitte zijn eenzame ouderen. Daarom hebben adviesbureau Tauw, Klimaatverbond Nederland en Climate Adaptation Services (CAS) in opdracht van het NAS-team Nationale klimaatadaptatiestrategie (NAS) - Klimaatadaptatie een hitte- en eenzaamheidskaart ontwikkeld. Daarop kun je in één oogopslag zien in welke wijken eenzame ouderen meer risico lopen bij hitte. Handig om te zien waar je deze zomer in actie moet komen!

De hitte- en eenzaamheidskaart is geschikt om te gebruiken als startpunt voor risicodialogen over hitte en gezondheid. Hitte- en eenzaamheidskaart voor alle gemeenten – Klimaatadaptatie

3.7. Go hot –

Doelgroep: zorginstanties en decentrale overheden

Het **GoHot-consortium** gaat onderzoeken wie wanneer risico loopt, hoe we risico's verkleinen en welke organisaties welke rol kunnen nemen om mensen effectief en tijdig te informeren en instrueren. Dit doen ze door onderzoek te doen, samen met 16 organisaties verzamelen ze kennis over gezondheidsrisico's door blootstelling aan hitte, pollen, luchtverontreiniging en combinaties hiervan. Deze vertalen ze naar concrete handvatten die helpen om de ziektelast te verminderen. Het onderzoek met de titel GoHot-consortium van start | ZonMw

GoHot consortium bestaat uit: Elkerliek Ziekenhuis, Gemeente Amsterdam, GGD, Leiden Universitair Medisch Centrum (LUMC), Radboud UMC, RIVM, Rode Kruis, Service Apotheek, University College Roosevelt, Universiteit Maastricht, Universiteit Twente, Wageningen University and Research (WUR), Klimaatverbond Nederland, Terra Nostra, TNO, Vrije Universiteit Amsterdam.

3.8. Heat Action Day

Doelgroep: Allen

Het Rode Kruis organisatie in 2025 voor het eerst een Heat ActionDay. Internationaal al langer een dag waarop er aandacht bestaat voor het de risico's van hitte. In 2025 sluit ook Rotterdam hierbij aan en organiseren ze Heat ActionDay om aandacht te vragen voor het thema.

4. Calamiteiten

4.1. Ontwikkelen grenswaarden code rood

Doelgroep: Burgers

Het **RIVM** gaat in een project samen met het **KNMI** grenswaarden voor de codes geel, oranje en rood ontwikkelen en de samenstelling van het weerimpactteam bij deze opschaling uitwerken. Zo kan bijvoorbeeld beter de impact van extreme hitte op de zorgcapaciteit in beeld worden gebracht. Daarnaast wordt ook het concept hittekracht verder uitgewerkt.

Bijlage 2 – Aanwezige partijen bij rondetafels hitte

1. Klimaatverbond Nederland/Samen Klimaatbestendig
2. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)
3. Technische Universiteit Delft (TUD)
4. Groene Huisvesters
5. Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut (KNMI)
6. Gemeente Amsterdam
7. Gemeente Arnhem
8. Gemeente Middelburg
9. Rode Kruis
10. Aedes (koepel woningcorporaties)
11. Adviesbureau Tauw
12. Provincie Gelderland
13. Adviesbureau W/E adviseurs
14. Staatsbosbeheer
15. Milieucentraal
16. De Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO)
17. Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO)
18. Landelijk Samenwerkingsverband Actieve bewoners (LSA bewoners)
19. GGD Rotterdam
20. GGD Utrecht

Bijlage 3 – Aanbevelingen uit rondetafels

Deze bijlage geeft inzicht in de aanbevelingen die de departementen uit de rondetafelsessies hebben gedestilleerd.

Om echt stappen te zetten in de aanpak van hitte is het van belang dat verschillende partijen actief (verder) aan de slag gaan met het thema, zelf en in gezamenlijkheid. In de totstandkoming van deze aanpak is nauw afgestemd met betrokken maatschappelijke partijen⁴¹.

De departementen destilleren hieruit vijf belangrijke aanbevelingen voor op de korte termijn om de beweging mee te versterken:

1. **Digitale vindplaats:** Verder inzichtelijk maken welke acties lopen en welke goede praktijkinitiatieven er reeds zijn. Een digitale vindplaats waar actuele kennis bij elkaar wordt gebracht helpt daarbij. [Klimaatadaptienederland.nl](https://klimaatadaptienederland.nl) kan daar een plek voor zijn.
2. **Gezamenlijke communicatie** Een gezamenlijke kernboodschap, zodat iedereen weet wat zij zelf kunnen doen om gezond te blijven in tijden van hitte. Vanuit die heldere kernboodschap het netwerk vergroten; we hebben marktpartijen (o.a. bouwende partijen en zorgverzekeraars) en partijen in het sociaal domein hard nodig om te versnellen.
3. **Boegbeeld:** Een of meerdere ambassadeurs of boegbeelden, die het thema hitte blijven agenderen.
4. **Aansluiten bij bestaande netwerken:** Zoveel mogelijk aansluiten bij bestaande netwerken, zoals netwerken van decentrale overheden, het netwerk rondom klimaatburgemeesters en netwerken in de ouderenzorg.
5. **Terugkerende bijeenkomst:** Jaarlijks een inspirerend en fysiek evenement om kennis te delen en mijlpalen in de uitvoering te vieren.

⁴¹ Zie bijlage 2 voor betrokken partijen bij de rondetafel