

Rooilijn

Hitteadaptatie via gebouw, gebied én gezondheid

 rooilijn.nl/artikelen/hitteadaptatie-via-gebouw-gebied-en-gezondheid

Moniek Zuurbier, Kim van Merwijk en Patrick Klaassen

23 februari 2024

Bijna de helft van de Nederlanders vindt matig of slecht verkoeling in hun woning, tuin of buurt. De armste wijken blijken de warmste wijken, levensloopbestendige woningen zijn niet beter bestand tegen hitte dan andere woningen en ook in niet-verstedelijkte gebieden is er veel hittestress. Dat zijn enkele opvallende uitkomsten van een omvangrijk GGD-onderzoek naar de beleving van hitte in en om de woning. Om hittestress en gezondheidsschade door hitte te voorkomen moeten we maatregelen binnen de domeinen gezondheid, gebouw en gebied gaan combineren.

Hitte in de gebouwde omgeving is al jaren een punt van zorg. Door klimaatverandering worden we vaker geconfronteerd met hete periodes. Blootstelling aan hitte kan de gezondheid negatief beïnvloeden. Hitte kan leiden tot milde klachten als hoofdpijn en concentratieverlies, maar ook tot ernstige aandoeningen waardoor mensen in het ziekenhuis moeten worden opgenomen of zelfs overlijden.

Gemeenten en planologen zijn op verschillende manieren bezig met de bestrijding van hittestress. Zo moet sinds 2020 volgens het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie de factor hitte worden meegenomen in beleid en ontwerp van de openbare ruimte, iets waar Laura Kleerekoper en Stephanie Erwin eerder over schreven in Rooilijn.

Bij hitteadaptatie staan drie thema's centraal: gebouw, gebied en gezondheid. Voor de hitteadaptatie van gebieden geldt dat een groenblauwe leefomgeving koeler is dan een versteende leefomgeving. Een groenblauwe leefomgeving verhoogt ook het comfort van gebruikers. In gebouwen kunnen verkoelende (gedrags)maatregelen en fysieke

aanpassingen aan woningen of gebouwen hittestress verkleinen. Voor gezondheid wordt onder meer gewerkt aan lokale hitteplannen met daarin extra aandacht voor zorg voor kwetsbare mensen tijdens hitteperioden.

Onderzoek naar hittebeleving

Veel gemeenten nemen al maatregelen voor ruimtelijke adaptatie. Een aantal gemeenten is ook bezig met de thema's gebouw en gezondheid. Een integrale visie op deze drie thema's ontbreekt echter vaak nog; mogelijk doordat er nog geen duidelijk beeld is van de omvang van het probleem. Naar hittebeleving in woningen in Nederland is nog niet veel onderzoek gedaan.

Daarom bundelden zes GGD'en de krachten. Zij onderzochten de hittebeleving van Nederlanders tijdens de zomer van 2020. De resultaten van dat onderzoek kunnen helpen bij de verdere onderbouwing en doorontwikkeling van de landelijke en lokale aanpak van hittepreventie, zo luidde de gedachte.

De zes samenwerkende GGD'en zijn: Gelderland-Midden, Gelderland-Zuid, Rotterdam-Rijnmond, Haaglanden, Twente en Noord- en Oost Gelderland. De GGD'en werkten verder samen met de Hogeschool van Amsterdam en het Radboud UMC. Financiering van de Academische Werkplaats Gezonde Leefomgeving, twee provincies en vier gemeenten maakten het onderzoek mogelijk.

De GGD'en voegden enkele vragen over hitte toe aan de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen, die 138.684 zelfstandig wonende 18-plussers in hun regio's in het najaar van 2020 invulden. De Gezondheidsmonitor is een landelijke basisvragenlijst waarin GGD'en ook lokale vragen kunnen opnemen. Voor dit onderzoek kregen mensen de vraag of ze tijdens aanhoudend warm weer voldoende verkoeling konden vinden in de woning en in tuin of buurt. Daarnaast kregen ze enkele aanvullende vragen over de woning en de woonomgeving. Ook analyseerden de GGD'en externe omgevingsfactoren zoals de hoeveelheid groen, de omgevingstemperatuur en afstand tot koele plekken.

De zomer van 2020 was met 677 zonuren zeer zonnig; er was een hittegolf van dertien dagen en er waren zelfs negen tropische dagen (KNMI, 2020). Dit soort zomers komen steeds vaker voor, en zullen in de toekomst heel normaal zijn, zoals ook blijkt uit de in oktober gepubliceerde [KNMI'23-klimaatscenario's](#). "Het wordt in alle seizoenen warmer, met meer tropische dagen en minder vorstdagen", zo schreven de meteorologen.

Ruim de helft

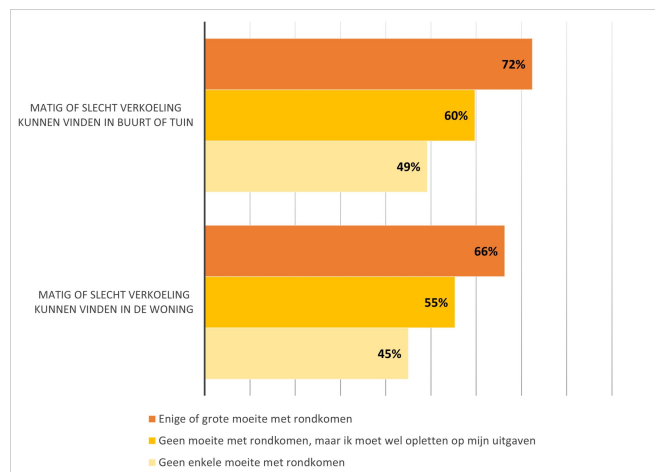
Uit het onderzoek blijkt dat meer dan de helft van de mensen bij aanhoudende warmte matig of slecht verkoeling kan vinden in de woning of in de tuin of buurt. Wat daarbij opvalt is dat hitte niet alleen een probleem is van de grote steden: in sterk verstedelijkt gebied kan 58

procent van de mensen weliswaar moeilijk verkoeling vinden, maar ook in minder stedelijk gebied kan 43 procent van de mensen in de woning niet goed verkoeling vinden.

Een groene omgeving, hoeft dus niet automatisch te betekenen dat mensen makkelijk verkoeling vinden. Een niet-hittebestendige woning buiten de stad kan ook heel warm worden. Bovendien is de vergrijzing buiten de grote steden groter. Omdat juist ouderen kwetsbaar zijn voor hitte is het belangrijk om ook in minder sterk verstedelijkte gebieden aandacht te houden voor dit onderwerp.

Arme wijken zijn warme wijken

Uit het onderzoek blijkt dat de armste wijken doorgaans ook de warmste wijken zijn. De mensen met de meeste problemen met hitte in en om de woning komen uit kwetsbare groepen. Van de mensen die aangeeft enige moeite of moeite te hebben met rondkomen zegt 66 procent matig of slecht verkoeling te kunnen vinden in de woning; voor mensen die makkelijk rond kunnen komen is dat slechts 45 procent. Zie figuur 1.



Figuur 1: resultaten onderzoek: verband tussen armoede en warmte. Bron: GGD

Ook mensen die de eigen gezondheid bijvoorbeeld als slecht of zeer slecht ervaren, geven vaker aan slecht verkoeling te kunnen vinden in de woning en in tuin of buurt. Ook mensen boven de 65 jaar met een broze gezondheid geven dit vaker aan.

Kwetsbare mensen wonen relatief vaak in huurwoningen. Deze woningen zijn gemiddeld minder goed geïsoleerd en hebben regelmatig geen buitenzonwering, waardoor ze minder hittebestendig zijn. Bewoners hebben bovendien vaak minder mogelijkheden om zelf aanpassingen te doen; ze zijn bij het hittebestendig maken van hun woning en tuin afhankelijk van de goedkeuring en/of investering van hun verhuurder.

Om bij deze groepen verdere gezondheidsproblemen te voorkomen is het belangrijk om specifieke maatregelen te nemen. Daarom adviseren de GGD'en dat gemeenten, provincies en woningcorporaties specifiek voor kwetsbare groepen zorgen voor hittebestendige

woningen in een hittebestendige omgeving. Denk in en bij het huis bijvoorbeeld aan buitenzonwering, goede en inbraakbestendige ventilatiemogelijkheden en groene tuinen. Een hittebestendige omgeving kenmerkt zich door voldoende groen en voldoende schaduwmogelijkheden. Een ander advies is om met hitteadaptatie aan te sluiten bij aanpalend beleid op het gebied van gezondheidsachterstanden, de aanpak van eenzaamheid en gezond ouder worden.

Levensloopbestendige woningen

Opvallend is ook dat mensen die aangeven dat hun woning geschikt is om oud in te worden, ongeveer even vaak aangeven dat zij matig of slecht verkoeling kunnen vinden als mensen in gewone woningen. 35 procent van de mensen die in een levensloopbestendige woning woont, kan in de woning matig of slecht verkoeling vinden. En 45 procent kan matig of slecht verkoeling vinden buiten in de tuin of buurt.

Juist deze woningen zouden extra bestand moeten zijn tegen hitte. Ouderen blijken bij hittegolven immers de meest kwetsbare groep, zoals ook het KNMI in de nieuwe klimaatscenario's stelt. "Door klimaatverandering neemt in de toekomst het aantal sterfgevallen gerelateerd aan warmte toe."

Verschillende provincies en gemeenten hebben een subsidieregeling voor woningeigenaren voor levensloopbestendig wonen. In deze regelingen is aandacht voor energiebesparing, verduurzaming en levensloopbestendige maatregelen, zoals bouwkundige aanpassingen. Hier staan echter geen maatregelen tussen die een bijdrage leveren aan het hittebestendig maken van de woning.

Daarom bevelen de GGD'en beleidsmakers aan om te verkennen welke opties er zijn om maatregelen toe te voegen die een bijdrage leveren aan het koel houden van een woning. Denk bijvoorbeeld aan makkelijk te bedienen en inbraakbestendige ventilatiemogelijkheden; uit angst voor inbraak durven sommige ouderen hun woningen nauwelijks te ventileren. Ook buitenzonwering, zonwerend glas en warmtepompsystemen met koelmogelijkheden kunnen onderdeel worden van de eisen voor subsidieverstrekking.

Jongvolwassenen

Jongvolwassenen springen er in het onderzoek uit als groep die het minst goed verkoeling kan vinden bij hitte, zowel in de woning als in de buurt. Deze groep woont relatief vaak in particuliere huurwoningen, waarvoor doorgaans nog weinig hittemaatregelen zijn genomen. De GGD'en adviseren gemeenten te onderzoeken op welke manier zij hier invloed op kunnen uitoefenen. Bijvoorbeeld door subsidies of leningen voor verduurzaming te koppelen aan eisen voor goede ventilatie en buitenzonwering. Ook kunnen overheden de verduurzamingsinformatie op hun overheidswebsites verbeteren: het belang van goede

ventilatie en buitenzonwering is daar vaak nog onderbelicht. Een goed voorbeeld van zo'n site is www.jouwhuisslimmer.nl, een initiatief van zestien gemeenten uit de provincie Utrecht.

Gebied, gebouw en gezondheid

Het onderzoek laat zien dat de omvang van het probleem groter is dan tot nu toe verondersteld. Naast de specifieke aanbevelingen per doelgroep verwijzen de GGD'en in hun onderzoek ook naar de GGD Richtlijn hitte en gezondheid (RIVM, 2023).

Die pleit onder meer voor een geïntegreerde aanpak van hitte-adaptatie, waarin de ruimtelijke omgeving, de gebouwde omgeving én gezondheid worden meegenomen. Beleid vanuit de verschillende domeinen zou zich specifiek moeten richten op de mensen die kwetsbaar zijn voor hitte, zodat gezondheidsschade voorkomen kan worden.

Een Lokaal Hitteplan is een andere belangrijke aanbeveling. Dit is een lokale en praktische uitwerking van het Nationaal Hitteplan. Als onderdeel van hun Programma's Klimaatadaptatie stimuleren onder meer de provincies Utrecht en Gelderland hun gemeenten actief om hiermee aan de slag te gaan en bieden zij hiervoor ook ondersteuning. De GGD'en adviseren ook andere provincies en gemeenten om hitte-adaptatie onderdeel te maken van hun klimaatadaptatiebeleid.

Openbare ruimte én openbare gebouwen

Vergroening en verkoeling van de openbare ruimte staat bij veel gemeenten hoog op de agenda. Een aantal specifieke aanbevelingen kunnen dit proces versnellen. Denk bijvoorbeeld aan hardere normen en eisen bij de vergroening van de openbare ruimte én private tuinen. Binnen 300 meter loopafstand van elke woning moeten er voldoende koele, groene plekken zijn, die in ieder geval voor kwetsbare doelgroepen toegankelijk zijn. Andere aanbevelingen zijn om ontwerpprincipes voor verkoeling toe te passen bij gebiedsontwikkeling en gebruik te maken van de maatlaat Groene Klimaatadaptieve Gebouwde Omgeving (Kennisportaal Klimaatadaptatie, 2023)

Openbare gebouwen als dorps/buurtcentra, bibliotheken, supermarkten en kerken kunnen voor kwetsbare inwoners ook prettige plekken zijn om verkoeling te vinden. Gemeenten kunnen deze in kaart brengen met de beheerders van deze locaties en daarbij afspraken maken over beschikbaarheid tijdens hete periodes. Als onderdeel van het Lokaal Hitteplan kunnen gemeenten deze locaties vervolgens delen met de kwetsbare doelgroepen.

Ook campagnes kunnen helpen. Verschillende campagnes richten zich al op verduurzaming van woningen; hierbij kan ook klimaatadaptatie meegenomen worden. Zonwering voor het koel houden van woningen en aandacht voor voldoende ventilatie, juist bij goed geïsoleerde woningen kunnen aan campagnes worden toegevoegd.

Zorgelijke uitkomsten

Uiteraard kent het GGD-onderzoek enkele beperkingen. Zo zou meer informatie over bijvoorbeeld isolatie van de woning, de ligging van de woning ten opzichte van de zon, de hoeveelheid glas en de aanwezigheid van airco een beter beeld kunnen geven. En we weten ook dat de allerkwetsbaarsten de Gezondheidsmonitor doorgaans niet invullen.

Toch zijn de uitkomsten veelzeggend. Dat zo'n groot deel van onze bevolking in en om zijn woning niet voldoende verkoeling kan vinden bij extreme hitte is zorgelijk. Juist omdat het hierbij vaak gaat om kwetsbare groepen: mensen die moeite hebben met rondkomen, mensen met een kwetsbare gezondheid en jongvolwassenen. Deze uitkomst verdient een hernieuwde, integrale hittevisie van beleidsmakers en planologen op gebouw, gebied en gezondheid. Het is belangrijk dat al deze partijen ervoor gaan zorgen dat hittebestendige woningen, tuinen en een hittebestendige woonomgeving de norm worden.



Zonwering



Warmte in landelijk gebied



Warmte in stedelijk gebied

Literatuur

Kennisportaal Klimaatadaptatie (2023). Handreiking lokaal hitteplan. Geraadpleegd op 15 maart 2023 via <https://klimaatadaptatienederland.nl/hulpmiddelen/overzicht/lokaal-hitteplan/>

KNMI (2023). [KNMI'23 Klimaatscenario's voor Nederland](#)

Provincie Gelderland (2023). Samen hitte aanpakken. Geraadpleegd op 15 maart 2023, via <https://www.gelderland.nl/themas/duurzaamheid/klimaat/klimaatadaptatie/samen-hitte-aanpakken>

Provincie Utrecht (2023). Hittestress. Geraadpleegd op 15 maart 2023, via <https://www.provincie-utrecht.nl/onderwerpen/energie-en-klimaat/klimaatadaptatie/hittestress>

RIVM (2023). GGD-richtlijn medische milieukunde: [hitte en gezondheid](#).

van Merwijk K., Zuurbier, M., & Klaassen, P. (2023). [Wie houdt het hoofd koel?](#) Een onderzoek naar de mate waarin mensen voldoende verkoeling kunnen vinden in en om de woning bij aanhoudend warm weer.



Moniek Zuurbier

Moniek Zuurbier is Senior Adviseur Gezonde Leefomgeving voor de 5 GGD'en in Gelderland en Overijssel en voorzitter van de landelijke GGD-werkgroep Klimaat en Gezondheid.



Kim van Merwijk

Kim van Merwijk is Onderzoeker bij GGD Gelderland-Zuid en is betrokken bij de uitvoering van de Gezondheidsmonitor Volwassenen en Ouderen.



Patrick Klaassen

Patrick Klaassen is Adviseur Gezonde Leefomgeving bij GGD Gelderland-Zuid en adviseert gemeenten in de regio bij de ontwikkeling en implementatie van hittebeleid.

Artikel gegevens:

Auteur(s): Moniek Zuurbier, Kim van Merwijk en Patrick Klaassen

Artikelnummer: Jaargang 57 /

23 februari 2024

De tekst en tabellen in deze bijdrage zijn gepubliceerd onder een CC BY-NC-ND licentie.
Voor hergebruik van foto's en illustraties dient u contact op te nemen met Rooilijn.