

Informatiebrief *Cooling down the city*

1. Introductie

In deze informatiebrief vind je praktische informatie over het onderzoek *Cooling down the city* in de wijk Cartesius. Ook lees je hoe Universiteit Utrecht en WAAG Futurelab omgaan met je (persoons)gegevens. De inhoud van deze brief is van toepassing op alle deelnemers die door middel van sensormetingen en/of vragenlijsten een bijdrage leveren aan het onderzoek.

2. Over de studie

In de studie *Cooling down the city* onderzoeken Universiteit Utrecht en WAAG Futurelab de invloed van hitte in stedelijke nieuwbouwwoningen op het welbevinden van bewoners. Goed geïsoleerde woningen, zoals de woningen in Cartesius, kunnen 's zomers langdurig erg warm worden. Dit kan negatieve effecten hebben op bijvoorbeeld slaap en concentratie, op fysiek welbevinden, en het kan gedrag beïnvloeden. De studie is erop gericht de relatie tussen gemeten sensordata en ervaren hitte in kaart te brengen, die nog weinig onderzocht is. Daarnaast heeft de studie als doel om samen met bewoners en professionals ideeën te verzamelen voor de beste omgang met hitte in huis. Deze ideeën én de opgehaalde data zijn wetenschappelijk relevant, kunnen bijdragen aan de aanscherping van nieuwbouwbeleid, en geven bruikbare inzichten voor architecten, bouwers en ontwikkelaars.

Cooling down the city wordt gefinancierd door *Pathways to Sustainability* van Universiteit Utrecht (<https://www.uu.nl/en/research/sustainability>) en het *Institute for Preventive Health* van de EWUU-alliantie (<https://preventivehealth.ewuu.nl>). De studie is een samenwerking tussen Universiteit Utrecht en WAAG Futurelab en vindt plaats in het kader van het convenant 'Bouwen aan een gezonde wijk' in Cartesius, Utrecht.

3. Wie zijn de onderzoekers?

Sophie van Balen (s.vanbalen@uu.nl) is als projectleider en onderzoeker bij de Universiteit Utrecht verbonden aan deze studie. Zij werkt binnen de onderzoeksgroep One Health Chemical onder begeleiding van dr. Hanneke Posthumus. De betrokken projectgroep bestaat verder uit dr. Marije Lammers, dr. Tina Venema, prof. dr. Kees de Hoogh, prof. dr. Roel Vermeulen, prof. dr. Wouter Boon, dr. Gerald Mollenhorst, en dr. Laura Weiss.

Vanuit WAAG Futurelab is Jikke van de Ende betrokken als projectleider en Nehis Osagie als onderzoeker. Development en ontwerp van www.coolingdownthecity.nl wordt gedaan door Alain Otjens en beheer sensoren en data-infrastructuur door Lodewijk Loos.

4. Wat houdt participatie in?

De metingen voor deze studie vinden plaats tussen juni en september 2026. Als deelnemer vragen we je tijdens die periode drie dingen te doen:

- Sensormetingen: we vragen je om vier kleine sensoren in huis te plaatsen en eentje op het balkon of in de tuin (vijf in totaal). Deze sensoren meten temperatuur, luchtvochtigheid en fijnstof. Ze sturen de data automatisch door zodat ze direct te bekijken zijn door deelnemende bewoners en onderzoekers.



- Startvragenlijst invullen: samen met het installeren van de sensoren vragen we je een startvragenlijst in te vullen met informatie over je huis, de plaatsing van de sensoren, en achtergrondinformatie over kwetsbaarheden en gedrag met betrekking tot hitte.
- Check-ins: we vragen je tenslotte een onderzoeks-app te installeren waarmee we je ongeveer wekelijks een zeer korte vragenlijst (invultijd 3 minuten) sturen die je in kunt vullen als je op dat moment thuis bent. Deze check-in gaat over jouw ervaring van hitte, en over je mentale en praktische omgang ermee.

In juni organiseren we een kick-off bijeenkomst voor deelnemende en geïnteresseerde bewoners. Tijdens deze kick-off ontvang je je sensoren, vertellen we meer over het project, en leggen we uit hoe de sensoren en het dataplatform werken. Een uitnodigingsmail voor de kick-off volgt na aanmelding en aanwezigheid is niet verplicht.

Eind 2026 nodigen we je ten slotte uit voor een cooling down bijeenkomst waarin we de resultaten delen en met elkaar én betrokken professionals verder praten over hoe het beste om te gaan met hitte in de wijk. Een uitnodigingsmail over deze bijeenkomst volgt later in het jaar en aanwezigheid is niet verplicht.

Deelnemers ontvangen geen compensatie voor deelname aan deze studie.

5. Wat doen jullie met mijn gegevens?

Tijdens deze studie verzamelen we verschillende typen gegevens. Hieronder volgt een overzicht van de soort gegevens die we verzamelen, hoe we die gegevens veilig verwerken en bewaren, hoe lang je gegevens bewaard worden, en wie er toegang heeft tot je gegevens.

De **persoonsgegevens** die we verwerken zijn je naam, adres, emailadres, telefoonnummer, geslacht (optioneel) en IP-adres. Ook verzamelen we geslacht, leeftijd, GPS-locatie sensoren en samenstelling huishouden onder een participant-code (pseudoniem).

Alleen noodzakelijke persoonsgegevens worden verzameld. Herleidbare persoonsgegevens worden apart van andere gegevens bewaard op beveiligde servers en twee jaar na het einde van het project verwijderd. Alleen de betrokken onderzoekers van Universiteit Utrecht en WAAG Futurelab hebben toegang tot herleidbare gegevens.

We verzamelen daarnaast **bijzondere persoonsgegevens** over algemene gezondheid en gedrag die we opslaan onder een participant-code (pseudoniem). We verzamelen deze in algemene zin, door bijvoorbeeld te vragen of u last heeft van luchtwegproblemen en/of hart- en vaatziekte (ja/nee). We verzamelen deze gegevens omdat ze relevant zijn gebleken in eerder onderzoek over hittestress.

Ten slotte verzamelen we **achtergrondinformatie** over uw woning (zoals oriëntatie van ramen en ventilatiemogelijkheden), de **sensormetingen**, en vragen we u naar uw **ervaringen en omgang** met hitte in huis. Deze gegevens worden geanonimiseerd verwerkt voor onderzoeksdoeleinden.

Alle niet-herleidbare gegevens worden volgens de geldende normen voor onderzoek 10 jaar bewaard op veilige servers en daarna vernietigd. De sensormetingen worden geanonimiseerd gepubliceerd op www.coolingdownthecity.nl en zijn publiek inzichtelijk. De niet-herleidbare, geanonimiseerde, data kan na afronding van de studie en op verzoek beschikbaar worden gesteld aan onderzoekers via een beveiligde databank.



6. Mogelijke risico's

Deze studie draagt zeer weinig risico met zich mee voor deelnemers. Om het risico op het uitlekken van data te minimaliseren hebben we de volgende veiligheidsmaatregelen getroffen:

- Dataminimalisatie
- Gangbare digitale beveiligingsmaatregelen zoals een firewall, loggen van aanvallen en inlogpogingen, automatische updates e.d.
- De website www.coolingdownthecity.nl maakt gebruik van een beveiligde verbinding via https/SSL.

7. De rechten van deelnemers

Deze studie verzamelt en verwerkt alleen gegevens op basis van de geïnformeerde toestemming van deelnemers. Deelname is geheel vrijwillig en toestemming wordt gegeven door het ondertekenen van een toestemmingsformulier bij ontvangst van de sensoren.

Deelnemers kunnen hun toestemming op ieder moment en zonder opgaaf van redenen intrekken door te mailen naar onderzoek-cartesius@uu.nl. Alle herleidbare data wordt dan verwijderd.

Voor klachten en vragen over privacy kunnen deelnemers contact opnemen met de functionaris voor gegevensbescherming van de Universiteit Utrecht via FG@uu.nl. Dit kan ook nadat de studie is afgerond.

8. Ethische richtlijnen

Dit project is middels een privacy-scan gekeurd en als laag risico bestempeld. De studie volgt de ethische richtlijnen voor wetenschappelijk onderzoek.

9. Meer informatie?

Bij vragen of twijfels over deze studie kun je contact opnemen met de onderzoekers via onderzoek-cartesius@uu.nl.