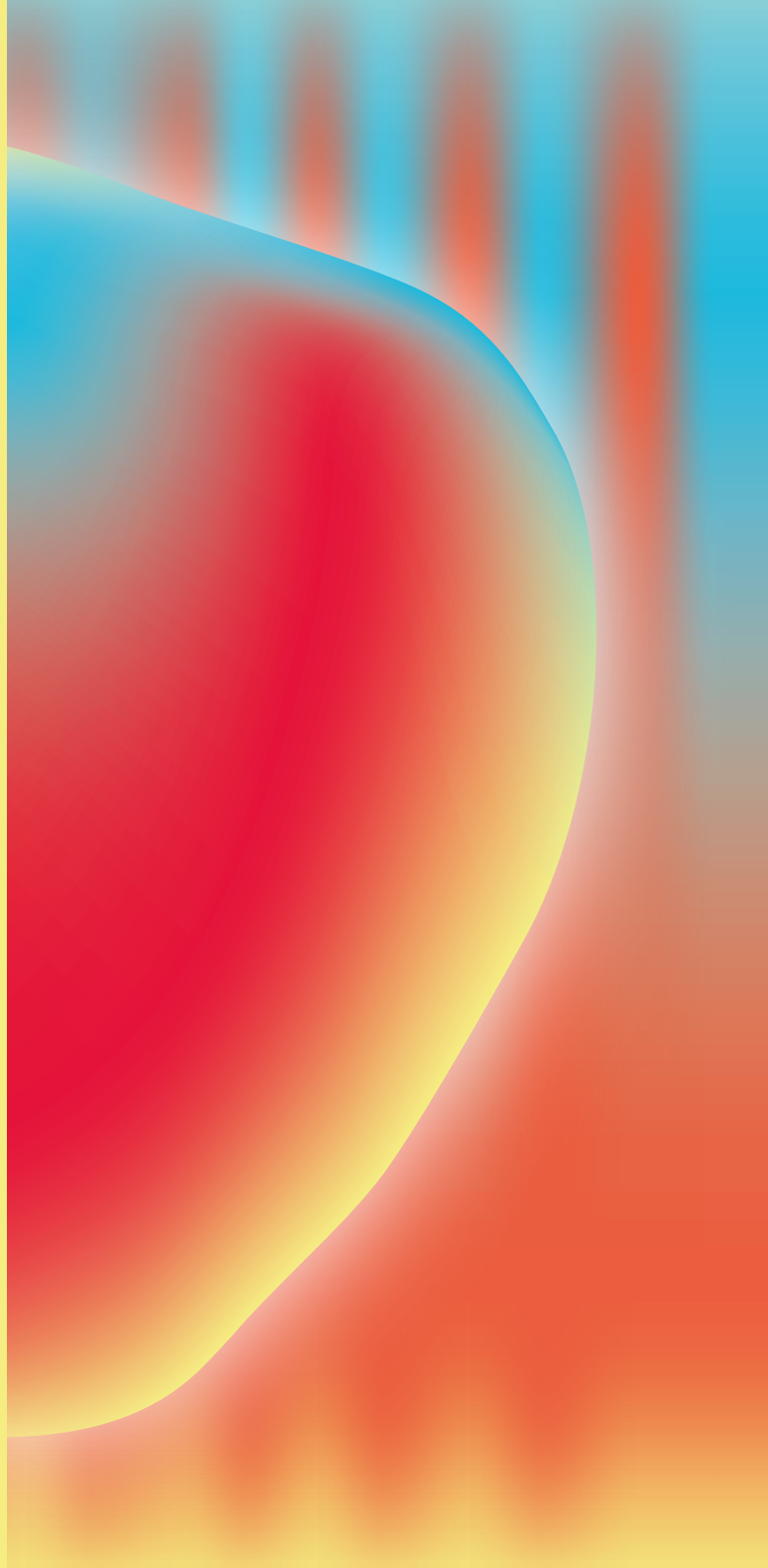


# HITTEBELEID LESSEN UIT ROTTERDAM

Hoe houden we Rotterdam koel en leefbaar?  
Een uitgave van het HitteLab met inzichten over hittestress en hittebeleid.



## COLOFON

### Titel

Hittebeleid: lessen uit Rotterdam

### Uitgave

HitteLab

### Partners HitteLab

Gemeente Rotterdam, GGD Rotterdam-Rijnmond, Hogeschool Rotterdam, The Green Village en het Resilient Delta initiative (Erasmus MC, Erasmus Universiteit Rotterdam en TU Delft)

### Concept, tekst & redactie

Tara van Iersel, Jelle Burger, Thijs de Bruijn & Laura van Gelder

### Ontwerp en illustratie

Things To Make And Do

### Fotografie

Guido Pijper (p.4 & 29) en Iris van den Broek (p.9)

Juni 2026

[convergence.nl/nl/resilient-delta-hittelab](https://convergence.nl/nl/resilient-delta-hittelab)

Het HitteLab is een samenwerking tussen de gemeente Rotterdam, GGD Rotterdam-Rijnmond, Hogeschool Rotterdam, The Green Village en het Resilient Delta initiative (Erasmus MC, Erasmus Universiteit Rotterdam en TU Delft). Binnen het lab werken onderzoekers, studenten en praktijkpartners samen aan kennis over hitte in de stad. Door metingen, experimenten en samenwerking in de praktijk ontstaat meer inzicht in hoe hitte zich gedraagt en wat helpt om Rotterdam koeler en leefbaar te houden. Juist nu de stad steeds verder opwarmt, is het samenbrengen van expertise om inzichten sneller te verbinden, bundelen en integreren belangrijker dan ooit.

Dit boekje brengt inzichten samen over hittestress en hittebeleid in Rotterdam. Het is geen volledig overzicht, maar een brede weergave van wat er speelt en wat we tegenkomen in de praktijk, van kortlopende studentenonderzoeken tot meerjarige wetenschappelijke onderzoeksprogramma's. We laten voorbeelden zien en verwijzen naar onderliggende onderzoeken voor wie verder wil lezen. Het boekje is vooral bedoeld om kennis te delen en te inspireren: voor onderzoekers, beleidsmakers en mensen in de praktijk — en voor iedereen die zich bezighoudt met of interesse heeft in de aanpak van stedelijke hittestress.



# DE STAD WARMT OP

Tara van Iersel en Josine van den Bogaard over de Rotterdamse aanpak van hitte

**Hitte is geen probleem van later meer**  
We krijgen door het veranderende klimaat steeds vaker te maken met extreme hitte. Steden en stadsbewoners worden daar hard door geraakt: gezondheid, leefbaarheid en gelijkheid staan onder druk door de gevolgen van hittestress. Toch staat hittebeleid in Nederland nog relatief in de kinderschoenen. In Rotterdam hebben gemeente, GGD en kennisinstellingen zich daarom verenigd in het HitteLab, waar praktijk en wetenschap samen werken aan een hittebestendige stad.

**We spraken over de Rotterdamse hitteaanpak met Tara van Iersel (adviseur hitte en droogte bij Gemeente Rotterdam) en Josine van den Bogaard (senior beleidsadviseur bij GGD Rotterdam-Rijnmond), die vanaf de oprichting partner zijn in het HitteLab.**

*Waarom is het belangrijk dat steden nú serieus werk maken van hittebeleid?*

**Tara:**

*“De belangrijkste reden is natuurlijk klimaatverandering: het wordt steeds heter en steeds vaker heet. Dat heeft gevolgen voor gezondheid, leefbaarheid, de buitenruimte en de natuur. We zijn in Rotterdam vanaf 2019 echt aan de slag gegaan met de aanpak van hitte, met het Rotterdams Weerwoord. Toen lag er al een urgentiedocument. En de urgentie neemt alleen maar toe. Klimaatongelijkheid is bijvoorbeeld een groot probleem: als je niks doet, worden verschillen groter. Daarnaast blijft de stad groeien, er wordt steeds meer gebouwd en daardoor versteent de stad verder. Dat zorgt ook weer voor meer hitte.”*

**Josine:**

*“Hitte is geen probleem van later meer. We zien dat hittegolven langer aanhouden en intenser worden, en we zien ook heel duidelijk dat de gevolgen daarvan echt zorgwekkend zijn. Het Planbureau voor de Leefomgeving noemt hitte niet voor niets een van de grootste klimaatdreigingen van Nederland. Op 25 juli 2019 werd de heetste dag ooit gemeten in Nederland. Het aantal sterfgevallen was een dag later hoger dan ooit op een zomerdag.*

*Bij klimaatrampen zoals een bosbrand of een overstroming zie je meteen dat de schade enorm is. Bij extreme hitte is de schade minder zichtbaar. Het gaat dan meer om grote effecten op gezondheid, en daarmee de overbelasting van de zorg. Wat meespeelt: mensen worden ouder en wonen langer thuis. Dat maakt ouderen kwetsbaarder.”*

*Waarom is hitte niet alleen een vraagstuk van de gemeente, maar werken wetenschappers, zorginstellingen, bewoners en andere partijen samen aan oplossingen?*

**Josine:**

*“Hitte raakt zoveel verschillende onderwerpen tegelijk. Dan moet je samenwerken. Als GGD sta je met je poten in de klei, maar je kunt niet zonder wetenschappelijke kennis. Met het HitteLab verbinden we daarom de praktijk met onderzoek. Dat is overigens geen eenrichtingsverkeer: vragen uit de praktijk komen bij onderzoekers terecht, en andersom kunnen onderzoekers van en experimenteren in de praktijk.”*



**Tara van Iersel**  
Adviseur Hitte &  
Droogte, Gemeente  
Rotterdam



**Josine van den Bogaard**  
Senior Beleidsadviseur,  
GGD Rotterdam-Rijnmond

**Tara:**

*“Hitte is binnen gemeenten ook nog best een nieuw onderwerp. We hebben kennis van buiten nodig. Tegelijkertijd zijn budgetten niet oneindig, samenwerking helpt om onderzoeken mogelijk te maken die aansluiten op vragen uit de praktijk.”*

**Josine:**

*“Wat ook helpt, is dat we lokaal werken. Je kent elkaar al snel, kunt makkelijk samen nadenken over bepaalde plekken of projecten. Dat maakt de samenwerking sterk.”*

## *Hitte klinkt soms als een ingewikkeld vraagstuk. Is het dat ook?*

**Josine:**

*“Eigenlijk niet eens zo heel erg. We weten al heel veel: dat schaduw helpt, dat groen helpt, hoe we ervoor zorgen dat gebouwen minder warmte vasthouden. Het gaat er vooral om dat we er serieus mee aan de slag gaan. Hitte wordt soms onderschat, mensen denken: ach, warmte kennen we wel. Maar we krijgen in de toekomst te maken met hitte die voor ons ongekend is, en waar we heel lastig mee om kunnen gaan.”*

**Tara:**

*“We hebben natuurlijk nog veel kennisvragen, maar het ingewikkelde zit vaak meer in de praktische organisatie. Wie is verantwoordelijk voor de aanpak van hitte? De gemeente gaat bijvoorbeeld over de buitenruimte, maar veel vastgoed is niet van ons. Daarnaast spelen zorgorganisaties, woningcorporaties en bewoners allemaal een rol.”*

**Josine:**

*“En veel maatregelen zijn nog vrijblijvend. Er zijn weinig regels of normen. Dat geeft de verantwoordelijken minder houvast en maakt bijvoorbeeld financiering lastig.”*

## *Waarom is Rotterdam bij uitstek een stad waar veel gebeurt rond hitte en hittebestendigheid?*

### **Josine:**

*“Rotterdam heeft toch wel een beetje die handen-uit-de-mouwenmentaliteit. De lijnen zijn kort en er is veel bereidheid om samen te werken.”*

### **Tara:**

*“En er is ruimte om te experimenteren. Bijvoorbeeld met pilots voor schaduwdoeken in de stad. Niet alles hoeft van tevoren helemaal zeker te zijn. Je mag dingen proberen, ook als je nog niet precies weet hoe het uitpakt.”*

### **Josine:**

*“Ja, dat helpt echt.”*

### **Tara:**

*“In Rotterdam wonen ook veel mensen met roots in warmere landen. Daar zit veel kennis en ervaring over omgaan met hitte, die we hier meer kunnen benutten.”*

## *Wanneer is hittebeleid wat jullie betreft geslaagd?*

### **Tara:**

*“Als hittebestendigheid een vanzelfsprekend onderdeel is van alles wat we doen. Dus dat je niet meer apart over hittebeleid hoeft na te denken, omdat we bij alle projecten en beslissingen automatisch nadenken over hitte en verkoeling.”*

### **Josine:**

*“Voorlopig zijn we daar nog niet, en staan we voor grote opgaven. Maar we hoeven het wiel niet helemaal opnieuw uit te vinden. We weten al veel, we moeten het nu vooral gaan doen. Op z'n Rotterdams gezegd: niet lullen, maar poetsen.”*



## WAT IS HITTEBELEID?

Hitte in de stad gaat over meer dan temperatuur. Het beïnvloedt gezondheid, (on)gelijkheid en leefbaarheid in de stad.

Daarom is beleid nodig: om de negatieve effecten van hitte op te vangen en de stad beter voor te bereiden op vaker voorkomende en lange periodes van extreme warmte. We moeten belangrijke keuzes en afwegingen maken: over hoe we bestaande wijken aanpassen, waar en hoe we bouwen, welke technische oplossingen we toepassen en hoe we ervoor zorgen dat alle Rotterdammers beschermd zijn tegen hittestress.

Hittebeleid richt zich in Rotterdam op de buitenruimte, vastgoed en bewoners. Dat zie je terug in verschillende soorten ingrepen. Van het planten van bomen en het vergroenen van straten tot het hittebestendig maken van woningen. En van het creëren van koele plekken in de stad tot extra aandacht voor Rotterdammers die kwetsbaar zijn, zoals ouderen en zwangeren.

## ROTTERDAM ALS LIVING LAB

Rotterdam kent grote verschillen in type omgevingen: van een dichtbebouwde binnenstad tot groenere buitenwijken en industriële havengebieden. Die verscheidenheid maakt het mogelijk om hitte op verschillende plekken te onderzoeken en een brede diversiteit aan oplossingen te vergelijken.

Ook de mate waarin bewoners worden geraakt door hitte verschilt sterk. Er zijn duidelijke temperatuurverschillen binnen de stad. Dat schept niet alleen kansen om te leren wat waar werkt, maar ook om te werken aan klimaatrechtvaardige oplossingen. Want wie profiteert er eigenlijk van de oplossingen die we bedenken? Welke mensen of wijken blijven achter, worden bestaande ongelijkheden versterkt — en hoe kunnen we verkoeling zo eerlijk mogelijk verdelen?

In Rotterdam wordt continu gebouwd en vernieuwd. Dat biedt de kans om nieuwe oplossingen in de praktijk toe te passen, zowel in bestaande wijken als in nieuwe gebiedsontwikkelingen. Zo fungeert Rotterdam als een unieke omgeving waar inzichten direct worden uitgetest en doorontwikkeld. Wat we hier ontdekken, is ook van waarde voor andere steden die te maken hebben met toenemende hitte.

**PIJLER 1**

# **BUITEN RUIMTE**

# WAT KUN JE DOEN OP PLEKKEN WAAR WEINIG RUIJITE IS?

Tijdens warme periodes bepaalt de inrichting van de stad in grote mate hoe warm het wordt. Materialen, groen, water, schaduw en wind spelen allemaal een rol. Een stenig plein warmt sneller op dan een schaduwrijke singel met bomen, en een dichtbebouwde straat voelt een stuk warmer aan dan een open plek waar de wind kan waaien.

In Rotterdam wordt op verschillende plekken onderzocht hoe ingrepen in de openbare ruimte kunnen bijdragen aan verkoeling. Soms gaat het om relatief eenvoudige aanpassingen, zoals het toevoegen van groen of het creëren van schaduw. In andere gevallen gaat het om nieuwe materialen of manieren van inrichten, waarbij anders wordt omgegaan met zon, water en warmte.

Lang niet alle oplossingen zijn technisch: de manier waarop de openbare ruimte is ingericht, kan mensen bijvoorbeeld helpen om andere keuzes te maken. Denk aan drinkwaterpunten op de juiste plekken, of schaduwplekken die aantrekkelijk zijn om te gebruiken.

Door grote en kleine ingrepen in de praktijk en gezamenlijk te testen, ontstaat meer inzicht in wat werkt, waar en onder welke omstandigheden. Zo leren we steeds meer over de verschillende manieren waarop slim ontwerp en gebruik van de buitenruimte kan bijdragen aan een hittebestendige stad.

## BRANDENDE KWESTIES

Binnen het Hittelab wordt gewerkt aan vragen zoals

*Waar heeft vergroenen  
het meeste effect?*

*Welke bomen en soorten groen  
zijn bestand tegen extreme hitte?*

*Wat kun je doen op plekken  
waar weinig ruimte is?*

*Welke materialen  
warmen op,  
en welke juist niet?*

*Hoe benut je schaduw  
en wind beter in de stad?*

# PRAKTIJK EN ONDERZOEK

## CASE 1

### Groenbeheer en hittestress

Het toevoegen van stedelijk groen is belangrijk om hittestress tegen te gaan. Arka Bhattacharyya, Sylvia Bergh en Lukas van der Wolf laten met hun onderzoek zien dat veel bestaande vergroeningsplannen kwetsbaar zijn. Door toenemende klimaatrisico's kan groenbeheer aanzienlijk duurder worden en als dode bomen bijvoorbeeld niet tijdig worden vervangen, verdwijnen de verkoelende effecten van groen of neemt hitte zelfs toe. Groen zal in de nabije toekomst daarom structurele financiering en planning vergen, aldus de onderzoekers, vergelijkbaar met bijvoorbeeld wegen en woningen.

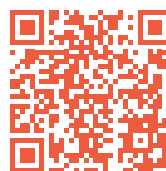


Lees meer over het onderzoek 'Stress Testing Urban Heat Adaptation and Greening Plans' op [eur.nl](http://eur.nl)

## CASE 2

### Koeling door luchtstroming

Steenachtige oppervlaktes zoals pleinen warmen sterk op. Luca Böstfleisch onderzocht op het HittePlein (onderdeel van The Green Village) of het ontwerp van pleinen en straten kan bijdragen aan een verkoelend "briesje" op warme dagen. Op het HittePlein werd aangetoond dat temperatuurverschillen tussen brede en smalle delen van de bestrating zorgen voor een kleine luchtstroom, waardoor er onder specifieke omstandigheden een briesje ontstaat.



Lees meer over dit studentenonderzoek op [thegreenvillage.org](http://thegreenvillage.org)

# PRAKTIJK EN ONDERZOEK

## CASE 3

### De effecten van bomen op verkoeling

Het i-Tree 2.0-NL consortium onderzoekt meerjarig de koelprestaties van verschillende boomsoorten, bijbehorende groeicurves, en tools om te helpen stedelijke groene infrastructuur meer geïntegreerd te ontwerpen en beheren. Een van de aanbevelingen uit dit onderzoek is om bestaande bomen beter te waarderen en het bomenbestand zo uit te breiden dat er een hittebestendige stadsbosmozaïek ontstaat. Regels zoals de 3-30-300-regel (30% van de stad bedekt met boomkronen) of werken met het boomkroonvolume (1 m3 boomkroon per 2,2 m2 stad) bieden daarvoor een toegankelijk vertrekpunt.

## CASE 4

### Opwarmen van drinkwaterleidingen

Om ons drinkwater veilig te kunnen leveren, mogen de leidingen niet warmer worden dan 25°C. Lisanne Middelbeek onderzocht op The Green Village of en hoe drinkwaterleidingen op 70cm diepte in een opwarmende stad koel genoeg blijven. Uit haar onderzoek blijkt dat het type bodembedekking invloed heeft op de temperatuur rondom de leidingen. Bij het vervangen van stenen door groen daalt de temperatuur met gemiddeld iets meer dan 2 graden. Wanneer er echt geen ruimte is voor vegetatie, kan bestrating ook worden voorzien van een laagje witte verf. Dit verhoogt het reflecterend vermogen en zorgde ervoor dat de bodemtemperatuur met gemiddeld bijna 4 graden afnam. Door schaduwdoeken daalde de temperatuur met gemiddeld 1 graad.



Lees meer over het onderzoek  
**'Stadsbomen tegen hittestress'** op  
[urbanforestry.nl](http://urbanforestry.nl)



Lees meer over dit  
studentenonderzoek op  
[thegreenvillage.org](http://thegreenvillage.org)

PIJLER 2

# VAST- GOED

# **WANNEER EN WAAROM RAKEN GEBOUWEN OVERVERHIT?**

Gebouwen spelen een grote rol in de mate van stedelijke hittestress. Het grootste deel van onze dagen en nachten brengen we binnen door. Tijdens warme periodes kan de temperatuur in woningen en andere gebouwen snel oplopen, zeker als een gebouw 's nachts niet afkoelt.

Hoe een gebouw is ontworpen en wordt gebruikt, maakt veel verschil. Denk aan oriëntatie, isolatie, ventilatie en zonwering, maar ook aan hoe ruimtes worden gebruikt gedurende de dag. Wat in de winter helpt om warmte binnen te houden, kan in de zomer juist voor extra opwarming zorgen.

In Rotterdam wordt onderzocht hoe we verschillende typen vastgoed beter bestand kunnen maken tegen hitte: van woningen tot scholen, kantoren en andere publieke gebouwen. Daarbij is er ook aandacht voor verschillen tussen gebruikers. Want niet iedereen heeft dezelfde mogelijkheden om maatregelen te nemen, en juist daar ligt een belangrijke opgave.

# BRANDENDE KWESTIES

Binnen het Hittelab wordt gewerkt aan vragen zoals

*Wanneer en waarom raken gebouwen oververhit?*

*Welke maatregelen zijn effectief tegen hitte?*

*Wat is mogelijk in bestaande gebouwen?*

*Hoe verhouden ontwerp, gebruik en locatie zich tot elkaar?*

*Hoe zorg je dat maatregelen haalbaar zijn voor verschillende groepen?*

# PRAKTIJK EN ONDERZOEK

## CASE 1

### Hittestress in oude woningen

Een brede groep partijen, met onder meer de Hogeschool Rotterdam en de gemeente Rotterdam, onderzocht en vergeleek het opwarmen en afkoelen van woningen met verschillend de bouwjaren in verschillende type wijken. Uit het onderzoek blijkt dat woningen gebouwd tussen 1920 en 1924 nauwelijks afkoelen, ook 's nachts niet. In sommigen huizen bleef het zowel in de woonkamer als in de slaapkamer 37 graden. Tegelijkertijd bleek dat in nieuwe woningen de temperatuur minder snel opvallend. Ook opvallend: woningen rond 1900 laten op een dag forse schommelingen in temperatuur zien. Nieuwere woningen laten nauwelijks temperatuurschommelingen zien, door een goede isolatie.

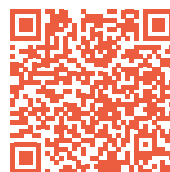


Lees meer over het onderzoek 'Hittestress vooral in oude woningen' op [rotterdamsweerwoord.nl](http://rotterdamsweerwoord.nl)

## CASE 2

### Hitte en hoogte

Abdirahman Ismail onderzocht de relatie tussen hoogbouw en het stedelijk hitte-eiland effect. Uit zijn onderzoek blijkt dat hoogbouw ervoor zorgt dat hitte langer in de stad wordt vastgehouden, omdat de thermische massa in de stad toeneemt. In de praktijk betekent dit dat er meer warmte wordt uitgestoten en dat deze warmte vervolgens niet snel de atmosfeer in kan door de dichtheid. Daarbij blijkt ook dat hoogbouw zorgt voor een verandering van windstromen. Tegelijkertijd is er weinig specifiek beleid op dit gebied.



Lees meer over dit studentenonderzoek op [convergence.nl](http://convergence.nl)

# PRAKTIJK EN ONDERZOEK

## CASE 3

### Nieuwe technologie voor oude steden

Het 4TU HERITAGE programma ontwikkelt een geïntegreerd systeem en aanpak om patronen van stedelijke hittestress te detecteren en voorspellen op een schaal van 1 meter. Dit maakt het mogelijk om betere technologische oplossingen te ontwikkelen om hittestress te verminderen en te verzachten en vanuit stedelijke ontwerprichtlijnen de verbinding te leggen met andere stedelijke uitdagingen zoals de energietransitie, digitalisering en de verdeling van schaarse ruimte.

## CASE 4

### Hittebestendige huurwoningen

Merle Blom onderzocht de langetermijnkosten van het verminderen van hittestress in bestaande sociale woningen. In alle klimaatscenario's bleek in dit onderzoek dat de voordelen van hittemaatregelen opwegen tegen de implementatiekosten. Tegelijkertijd laat het onderzoek zien dat de kosten en baten ongelijk verdeeld zijn: zo dragen woningcorporaties de kosten en komen de voordelen ten goede aan de gezondheidszorg, de energiesector en de financiële sector.



Lees meer over het onderzoek  
'HERITAGE' op  
[4tu.nl](https://www.4tu.nl)



Lees meer over dit  
studentenonderzoek op  
[convergence.nl](https://www.convergence.nl)

**PIJLER 3**

# DE RO DAM ROTTER- DAMMER

# WIE WORDEN HET HARDST GERAAKT DOOR HITTE?

Hittestress tegengaan in de stad draait uiteindelijk om het beschermen van bewoners. Hitte kan tot allerlei problemen leiden, en in extreme gevallen zelfs levensgevaarlijk zijn.

Ouderen zijn bijvoorbeeld kwetsbaar, omdat hun lichaam minder goed in staat is om warmte kwijt te raken. Ook bij zwangerschap speelt hitte een rol: onderzoek laat zien dat langdurige blootstelling aan hoge temperaturen samenhangt met een grotere kans op vroeggeboortes. Maar ook bijvoorbeeld bij grote evenementen zoals de Rotterdamse marathon wordt het een stuk risicovoller als de temperatuur stijgt.

Daar moeten we op voorbereid zijn. Tegelijkertijd gaat hitte over meer dan gezondheid alleen. Het raakt ook de leefbaarheid in de stad en het dagelijks leven van Rotterdammers. Tijdens warme periodes kunnen bewoners zich minder vrij bewegen. Soms blijven mensen binnen. Voor wie weinig mogelijkheden heeft om verkoeling te vinden, kan dat leiden tot extra belasting of zelfs sociaal isolement.

In Rotterdam wordt onderzocht hoe verschillende groepen hitte ervaren, en wat nodig is om hen beter te ondersteunen.

## BRANDENDE KWESTIES

Binnen het Hittelab wordt gewerkt aan vragen zoals

*Wie worden  
het hardst geraakt  
door hitte?*

*Wanneer wordt hitte  
een gezondheidsrisico?*

*Hoe ervaren bewoners hitte  
in hun dagelijks leven?*

*Welke onder-  
steuning helpt echt,  
en voor wie?*

*Welke rol speelt gedrag,  
en wat is daarin  
te beïnvloeden?*

*Hoe voorkom je dat  
(gezondheids)verschillen tussen  
groepen groter worden?*

# PRAKTIJK EN ONDERZOEK

## CASE 1

### Hittebeleving in verschillende wijken

Elske Krabben onderzoekt hoe de risicoperceptie van zelfstandig-wonende ouderen in Ommoord met betrekking tot hitte kan worden vergroot. Soms blijkt de risicoperceptie bij ouderen laag, waardoor er niet wordt overgegaan tot handelen (koelen). Uit dit onderzoek blijkt dat vernieuwende interventies, zoals serious-gaming, bewustwording creëren en de urgentie vergroten om wél over te gaan tot handelen.



Lees meer over dit  
studentenonderzoek op  
[convergence.nl](https://convergence.nl)

## CASE 2

### Buitenwerkers en hitte

Een groep studenten van het Erasmus MC onderzoekt knelpunten in het hitteprotocol van medewerkers van de dienst stadsbeheer binnen de gemeente Rotterdam. Dit onderzoek maakt een soms nog onderbelichte doelgroep zichtbaar: mensen die buiten werken. Medewerkers blijken een behoefte hebben aan een duidelijk hitteprotocol waarin bijvoorbeeld afgestemde maatregelen per type werkzaamheid duidelijker communiceren, de bestaande instructiematerialen breder inzetten en intern stimuleren om meer op elkaar te letten bij hitte.



Lees meer over dit  
studentenonderzoek op  
[convergence.nl](https://convergence.nl)

# PRAKTIJK EN ONDERZOEK

## CASE 3

### Coole pleinen voor gezonde buurten

De Hogeschool Rotterdam onderzocht hoe je pleinen zo inricht dat ze uitnodigen tot spelen, bewegen en ontmoeten, én tegelijk helpen tegen hitte. Het onderzoek laat zien dat pleinen niet alleen fysieke plekken zijn, maar ook sociale ruimtes die invloed hebben op gezondheid en welzijn. Door bewoners te betrekken en sociale en fysieke aspecten samen te wegen, kunnen pleinen beter aansluiten bij het dagelijks gebruik in de wijk.

## CASE 4

### Zwangerschap en hitte

Een onderzoeksteam onder leiding van het Erasmus MC koppelde temperatuurgegevens van het KNMI aan de gegevens van meer dan twee miljoen Nederlandse zwangerschappen. Ook gebruikten ze data van het CBS om sociale omstandigheden mee te laten wegen. Wat bleek? Hitte verhoogt het risico op vroeggeboorte en een laag geboortegewicht. Bij zwangere vrouwen met een laag inkomen, een lage opleiding of een woning in een achterstandswijk is dit effect zelfs twee keer zo groot. De onderzoekers pleiten onder meer voor het ontwikkelen van specifiekere adviezen voor zwangere vrouwen en hun baby's, bijvoorbeeld via het Nationaal Hitteplan.



Lees meer over het onderzoek  
**'Samenscholen op coole pleinen'** op  
[hogeschoolrotterdam.nl](https://hogeschoolrotterdam.nl)



Lees meer over het onderzoek  
**'Health disparities in the impact  
of prenatal temperature exposure  
on birth outcomes'** op  
[amazingerasmusmc.nl](https://amazingerasmusmc.nl)



Hitte raakt de stad op allerlei manieren. Daarom vraagt hitteproblematiek om samenwerking: tussen kennis- en gezondheidsinstellingen, de gemeente, praktijkpartners en bewoners.

In Rotterdam zien we dat relatief eenvoudige ingrepen en gerichte keuzes vaak al verschil maken. Hoe straten worden ingericht, hoe gebouwen worden gebruikt en hoe bewoners worden ondersteund. Maar we zien ook dat niet alles op elke plek even goed werkt, en dat nog niet overal oplossingen voor zijn. Daarom moeten we innovaties blijven testen en blijven we samen zoeken naar nieuwe manieren om Rotterdam hittebestendig te maken.

**Wil je meedenken of samenwerken?**

**Neem contact met ons op.**

[convergence.nl/nl/resilient-delta-hittelab](https://convergence.nl/nl/resilient-delta-hittelab)

[hittelab@hr.nl](mailto:hittelab@hr.nl)

Convergence  
Resilient  
Delta



Gemeente  
Rotterdam



HOGESCHOOL  
ROTTERDAM

THE  
GREEN  
VILLAGE



GGD  
Rotterdam-  
Rijnmond

KIN  
Klimaatonderzoek  
initiatief Nederland





