

# Hitte-adaptatie

vanuit een bestuurlijk en  
juridisch perspectief

---

Universiteit Utrecht: Dr. Herman Kasper  
Gilissen, Dr. Dries Hegger en Dr. Heleen Mees

16 juni 2022

Netwerk Water en Klimaat



# Opzet van de presentatie

- Setting-the-scene – de bestuurlijke uitdaging (Heleen)
  - Risico's, interventies, verantwoordelijkheden
- Naar een integrale aanpak – meer stedelijke veerkracht (Dries)

# Stedelijke klimaatverandering en gezondheidseffecten

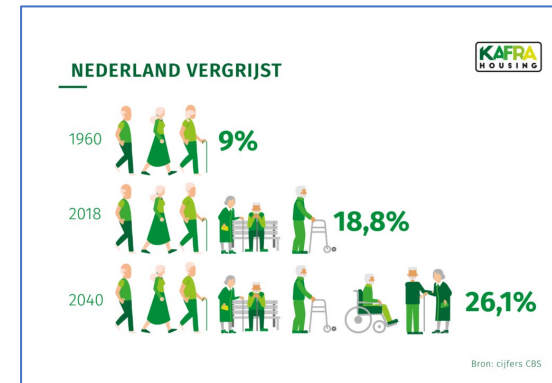
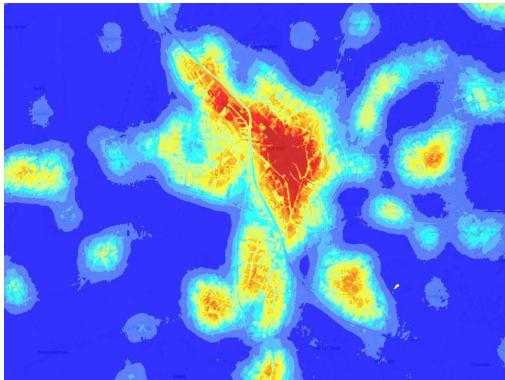
## Meer hete dagen en langere hittegolven

- Hittestress, mentale stress, minder productiviteit, ziekte en zelfs overlijden
- Luchtvervuiling en luchtweginfecties
- Allergische reacties (pollen, huismijt, processierups)



# Triple risks

(1) Klimaatverandering + (2) hitte eiland effect + (3) vergrijzing



(1) Hogere sensitiviteit + (2) blootstelling + (3) lagere weerbaarheid

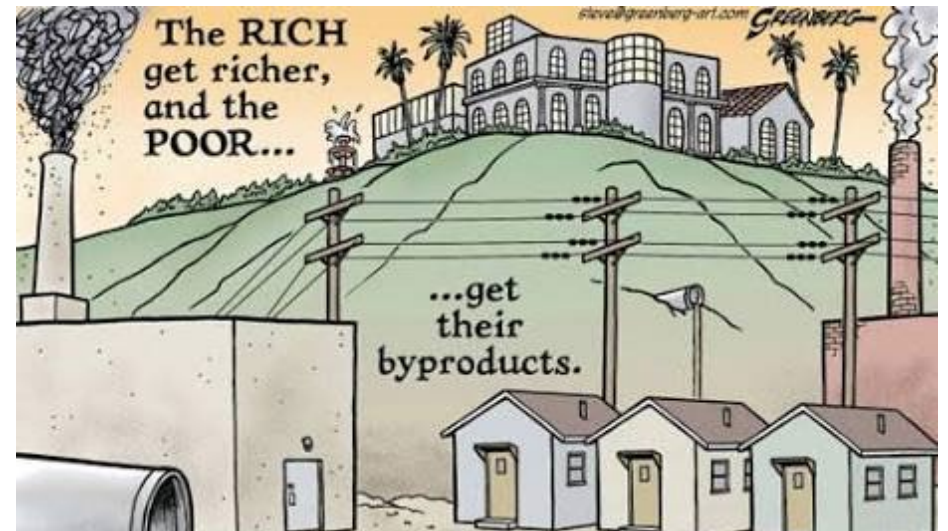


# Triple risks = Triple injustices

Degene die het minst aan klimaatverandering hebben bijgedragen, zijn

- (1) het meest kwetsbaar voor de effecten van klimaatverandering,
- (2) worden benadeeld door mitigatie- en adaptatiemaatregelen,
- (3) waardoor bestaande ongelijkheden versterkt worden.

**De armste wijken, zijn de warmste wijken**



## Interventies: de 4 G's

**Gebied:** aanpassingen in het openbare ruimte

**Gebouw:** aanpassingen aan huizen/gebouwen

**Gezondheid:** (stimuleren van) aanpassingen van individueel gedrag; hitteprotocollen

**Gemeenschap:** hulp en aandacht vanuit de gemeenschap



# Bestuur en beleid

---

**Gebied:** hitte-adaptatie meenemen in (her-) inrichting openbaar gebied; ruimtelijke adaptatie

---

**Gebouw:** mensen verleiden tot hitte-adaptatie d.m.v. economische prikkels; aanpassing bouwbesluit?

---

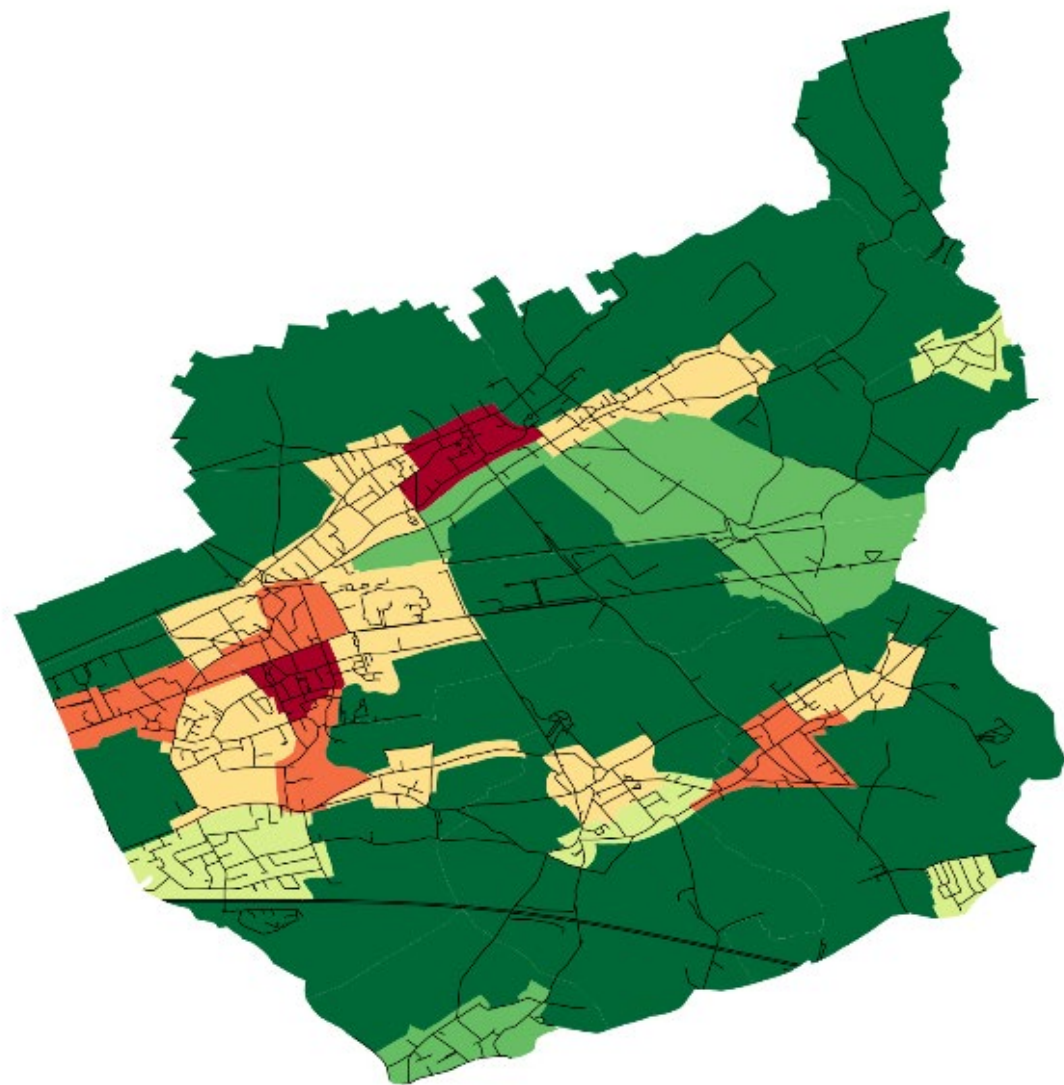
**Gezondheid:** educatie en communicatie; activatie hitteplan en hitteprotocollen

---

**Gemeenschap:** inzetten van bestaande netwerken in de wijk; bestaande netwerken koesteren/versterken



# HITTEKWETSBAARHEID



2

3

4

## Bestuurlijk- juridische uitdaging

### Kwetsbaarheid:

Welke groepen zijn het meest kwetsbaar voor hitte in de gemeente/wijk, vanwege lage coping capacities?

Hoe kunnen we die coping capacities versterken?





Bestuurlijke uitdaging

---

**Hitte-adaptatiekloof:**

hitte vergroot sociale  
ongelijkheden, en hitte-  
adaptatie vaak ook  
(green gentrification)



Bestuurlijk-juridische  
uitdaging

## Verantwoordelijkheids verdeling:

Wie is verantwoordelijk voor  
hitte-adaptatie? In hoeverre zijn  
kwetsbare personen zelf  
verantwoordelijk, of heeft de  
gemeente en/of gemeenschap  
hierin een verantwoordelijkheid?

wie is er verantwoordelijk als er iets mis gaat?



# Climate resilience (veerkracht op collectief niveau)...

- Vermogen van een systeem om de gewenste functies te behouden of snel terug te keren, zich aan te passen aan veranderingen en systemen snel te transformeren
- Systeem als geheel, dus focus op collectieve acties
- Vereist nadenken over **voorbereiding** op klimaatverandering en klimaatextremen, **aanpak** van klimaateffecten en **leren** van succes en mislukkingen

Cities 101 (2020) 102691

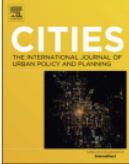
---



Contents lists available at [ScienceDirect](#)

Cities

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/cities](http://www.elsevier.com/locate/cities)



---

A diagnostic tool for supporting policymaking on urban resilience

Arjan Wardekker<sup>a,b,\*</sup>, Bettina Wilk<sup>a,c</sup>, Valerie Brown<sup>a</sup>, Caroline Uittenbroek<sup>a</sup>, Heleen Mees<sup>a</sup>, Peter Driessen<sup>a</sup>, Martin Wassen<sup>a</sup>, Arnoud Molenaar<sup>d</sup>, Jim Walda<sup>d</sup>, Hens Runhaar<sup>a,e</sup>

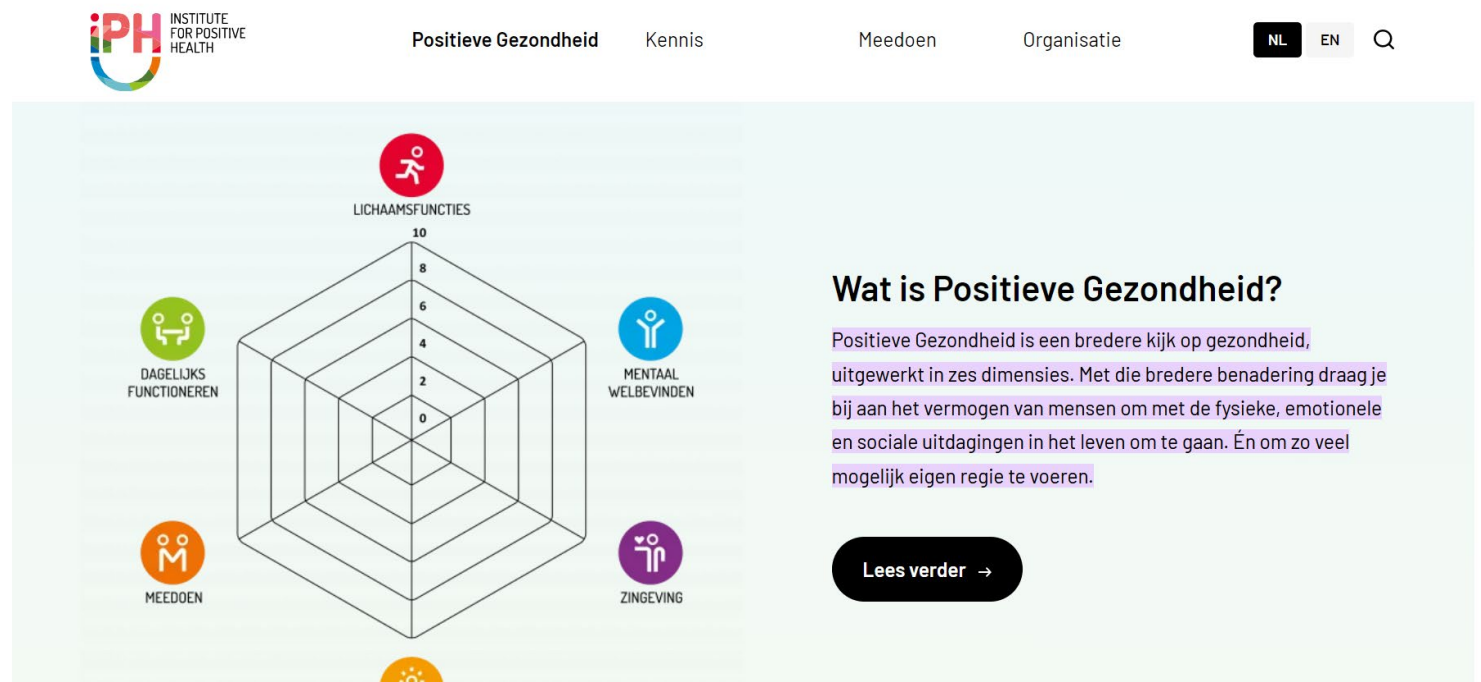
<sup>a</sup> Copernicus Institute of Sustainable Development, Utrecht University, Utrecht, the Netherlands  
<sup>b</sup> Centre for the Study of the Sciences and the Humanities, University of Bergen, Bergen, Norway  
<sup>c</sup> ICLEI – Local Governments for Sustainability, Freiburg, Germany  
<sup>d</sup> Municipality of Rotterdam, Rotterdam, the Netherlands  
<sup>e</sup> Forest and Nature Conservation Policy Group, Wageningen University and Research Centre, Wageningen, the Netherlands



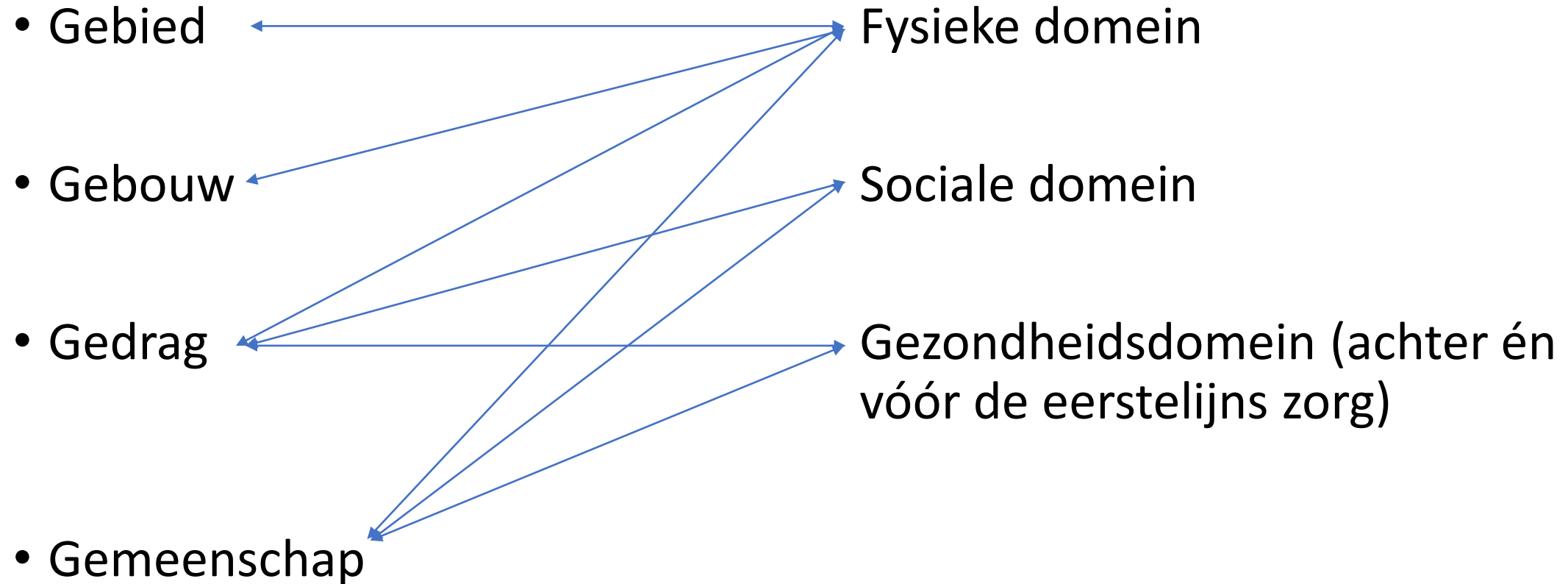


...Vereist en draagt bij aan **Positieve gezondheid** op individueel niveau:

- Breed perspectief op gezondheid dat gericht is op het verbeteren van het vermogen van mensen om om te gaan met de sociale, fysieke en emotionele uitdagingen in het leven, en om de leiding te hebben over hun eigen welzijn
- Onze visie: Essentieel ingrediënt van stedelijke klimaatbestendigheid omdat het deze verbetert
- Meer gerelateerd aan veerkracht op het niveau van burgers zelf, dus focus op individuele acties



# Stelling: klimaatbestendigheid & positieve gezondheid vragen om meer samenwerking tussen beleidsdomeinen



### Zorgdomein:

betere fysieke en mentale gezondheid

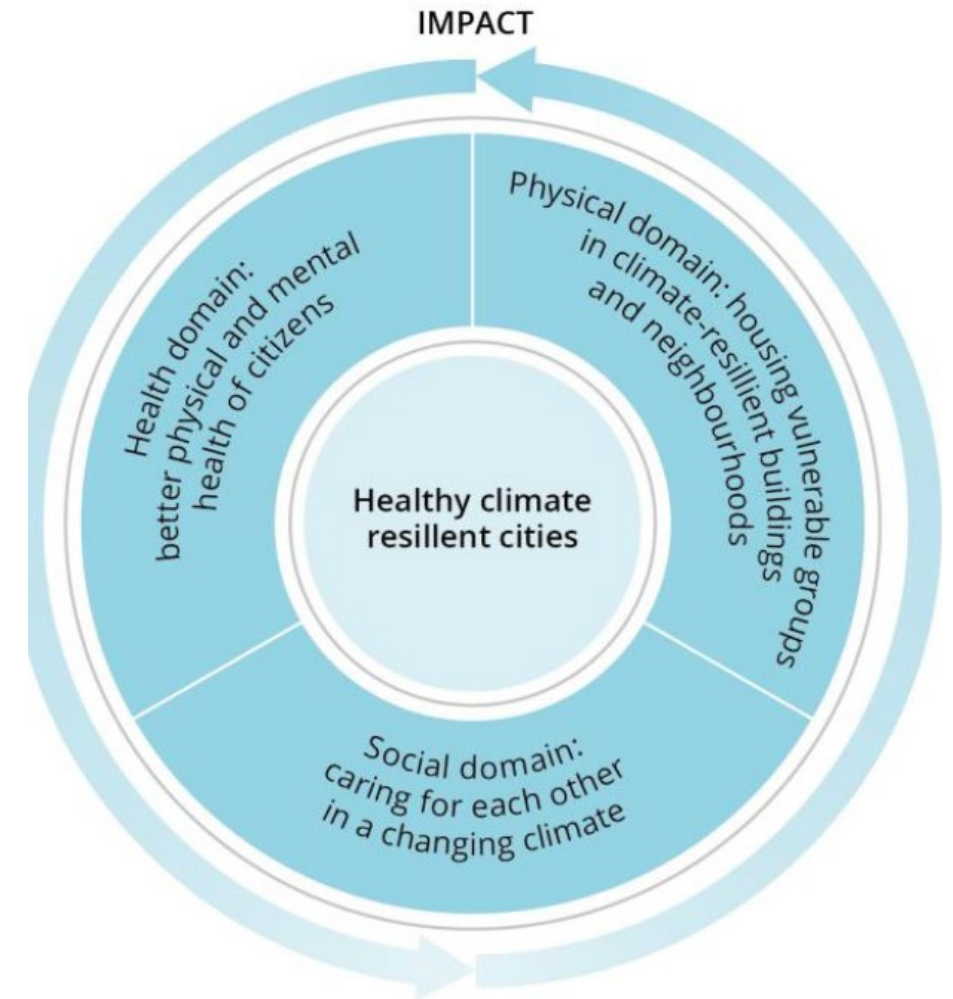
### Fysieke domein:

klimaatbestendige huizen en leefomgeving

### Sociale domein:

sociale netwerken in de buurt

Met aandacht voor kwetsbare groepen





# Discussievragen

- Integratie van beleidsdomeinen is mooi, maar hoe doe je dat?  
Hitteregisseur?
- Wie is verantwoordelijk voor hitte adaptatie?
  - Kwetsbare mensen zelf (individuele verantwoordelijkheid)? Vs. collectieve verantwoordelijkheid?
- Normen voor hitte adaptatie?
  - Arbo wetgeving (warmte normering / aangenaam werkklimaat)
  - Discussie in Portland 'right to cooling'
  - Nog nieuwe juridische normering nodig (bv. Constructieregels in bouwbesluit)?