

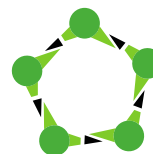
## BLOOTSTELLING AAN HITTE BIJ OUDEREN IN STADSWO- NINGEN EN GEZONDHEID

Oktober 2014



### Wat voegt de studie toe aan bestaande kennis?

- Binnentemperaturen in veel woon- en slaapkamers van ouderen zijn te hoog in de zomer, ook zonder hittegolf.
- Hoge temperaturen zorgen voor gezondheidsklachten.
- De binnentemperatuur wordt grotendeels bepaald door de ligging t.o.v. het dak en het raamoppervlak, en de buitentemperatuur.
- De buitentemperatuur hangt mede af van de hoeveelheid groen bij de woning.



Academische Werkplaats  
MILIEU EN GEZONDHEID

## Aanbevelingen

### Oudere/verhuurder

Woonkamers en slaapkamers direct onder het dak zijn voor ouderen te ontraden. Woningen voor ouderen moeten zijn uitgerust met makkelijk bedienbare buitenzonwering of een ruime overstek boven de ramen aan de zonzijde. Ook moeten er goede voorzieningen zijn voor zeer intensieve nachtelijke ventilatie. Als dat niet mogelijk is, dient er een airco aanwezig te zijn.

### Gemeente

Bij rijen woningen zonder onderbreking is het warmer. De temperatuur in de stad en in woningen kan verlaagd worden door groen. Uit ander onderzoek blijkt dat water en een lichte kleur van buitenruimte de temperatuur te verlagen.

### Oudere/zorgverlener

Ventileer op warme dagen niet tussen 11 en 23 uur. Gebruik bij voorspelling van een warme periode de zonwering al voordat de zon naar binnen schijnt. Het is af te raden om ouderen te adviseren tijdens een hittegolf binnen te blijven. Wel belangrijk is dat ze inspanning vermijden.

### GGD en zorgverlener

Wijs ouderen op aanpassing van hun gedrag tijdens warme periodes.

## Samenvatting van onderzoek

In 112 woningen van 65 jaar en ouderen in Arnhem en Groningen zijn binnen en buiten temperatuurmetingen gedaan en zijn gegevens over woningen, omgeving, ventilatiegedrag en gezondheidsklachten geregistreerd. Straten met onderbroken huizenrijen zijn koeler dan straten met niet-onderbroken huizenrijen. Groen verlaagt de temperatuur significant. Zonder airco liepen binnentemperaturen op tot 34 °C. Er waren grote verschillen tussen woningen. Woningen onder het dak zijn warmer. Woningen met veel glas op het oosten/zuiden/westen zijn ook warmer. 's Nachts is het buiten koeler dan binnen. Tussen 11 en 23 is het buiten warmer dan binnen. Woningen moeten vooral 's nachts geventileerd worden. Meer dan de helft van de ouderen vindt de binnentemperatuur tijdens warme periodes warm of ondragelijk warm. In een warme episode komen overmatig zweten, dorst en slecht slapen elk bij ongeveer 40% van de bewoners voor. De klachten wijzen op het bestaan van een gezondheidsrisico in deze leeftijdsgroep. Uit ander onderzoek is bekend dat de gevolgen fataal kunnen zijn.

## Link naar onderzoeksrapport

Blootstelling aan hitte bij ouderen in stadswoningen en gezondheidseffecten.

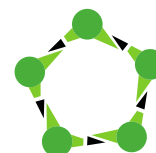
→ [http://www.academischewerkplaatsmmk.nl/projecten/afgeronde\\_projecten/2014/hitte-eilanden](http://www.academischewerkplaatsmmk.nl/projecten/afgeronde_projecten/2014/hitte-eilanden)

## Contactgegevens onderzoeker

Moniek Zuurbier, VGGM GGD Gelderland-Midden

moniek.zuurbier@vggm.nl

0800 - 844 60 00



Academische Werkplaats  
MILIEU EN GEZONDHEID

[www.academischewerkplaatsmmk.nl](http://www.academischewerkplaatsmmk.nl)

[awmmk@vggm.nl](mailto:awmmk@vggm.nl)

### Milieu en Gezondheid bij GGD'en

De GGD levert een bijdrage aan een gezonde en veilige leefomgeving voor iedereen, in het bijzonder voor kwetsbare groepen. De belangrijkste speerpunten zijn 'een gezonde leefomgeving' en 'een gezond binnenmilieu'. De afdeling Milieu en Gezondheid geeft onderbouwde gezondheidsadviezen voor beleid over milieugerelateerde onderwerpen. Als onafhankelijke partij denkt de GGD graag met de gemeente mee.