

WS: Impact klimaat verminderen

Voor een vliegende start ...

- Sluit aan bij de tafel met jouw gemeente
- Log in met 1 PC per tafel
- Netwerk 'Guest' → registreren
- www.departementzorg.be/hittekwetsbaarheidsskaart-lokaal



VLAAMS-
BRABANT

kruispunt van vele werelden





Impact van klimaat op woonkwaliteit en gezondheid van kwetsbare doelgroepen verminderen



**VLAAMS-
BRABANT**

kruispunt van vele werelden

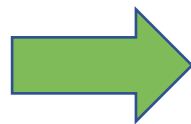


gezondheidsmakers

JE GIDS NAAR EEN GEZONDE TOEKOMST

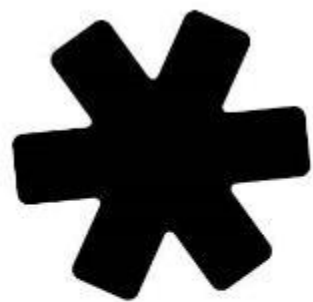
Inhoud

- *Impact van **klimaat***
- *op **woonkwaliteit***
- *en **gezondheid***
- *van **kwetsbare doelgroepen***
- ***vermindere***



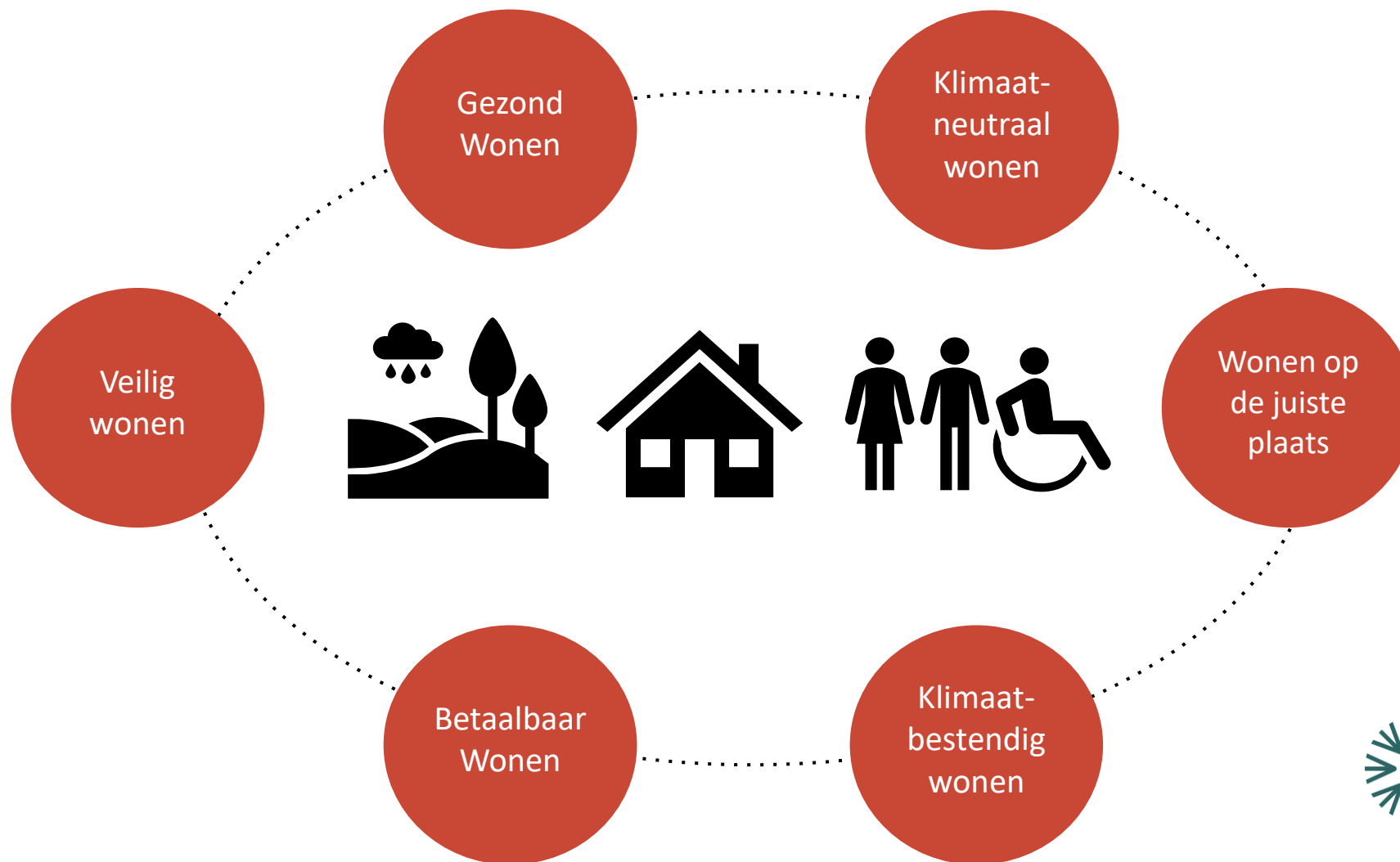
- Enkele begrippen:
Woonkwaliteit, kwetsbare doelgroepen
- Impact van
klimaatverandering op
gezondheid
- Maatregelen
- Samen aan de slag!





Inleiding

Woonkwaliteit?

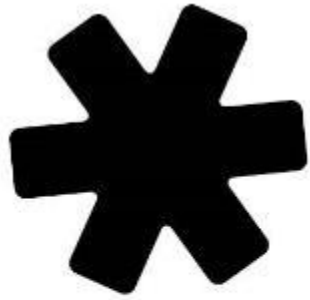


VLAAMS-
BRABANT

Kwetsbare doelgroepen

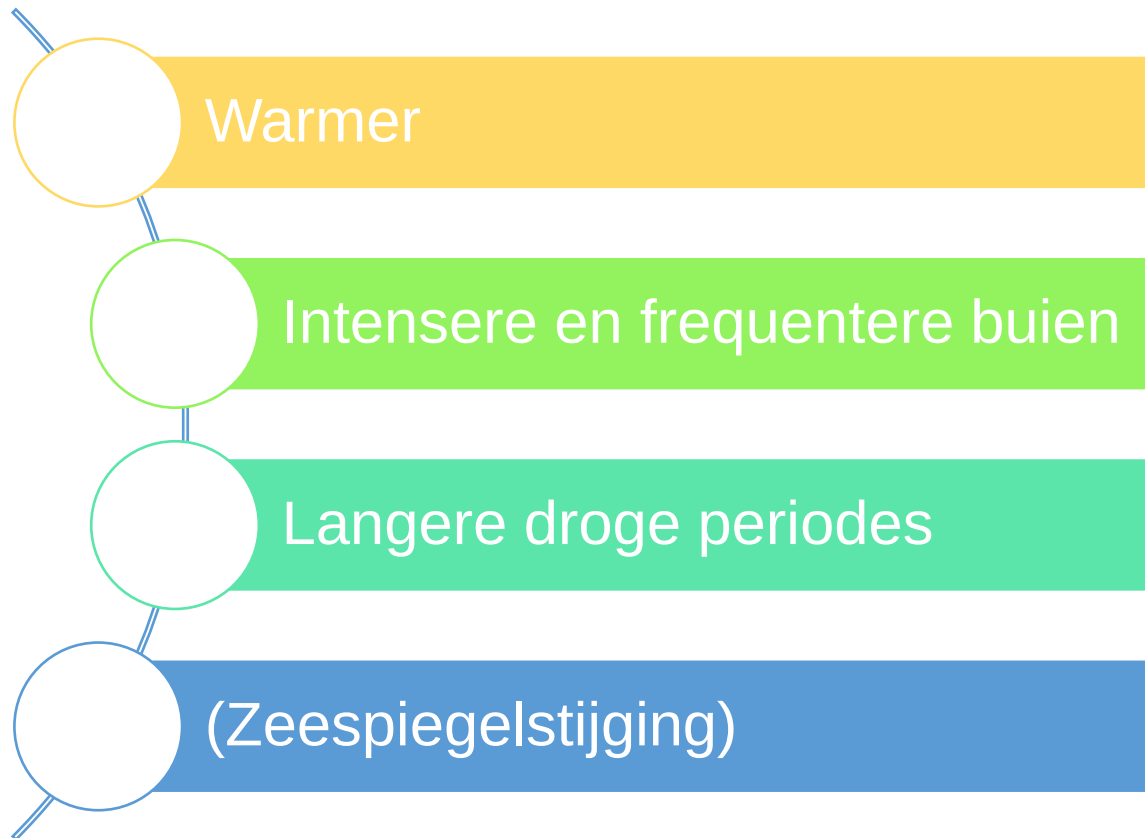


VLAAMS-
BRABANT

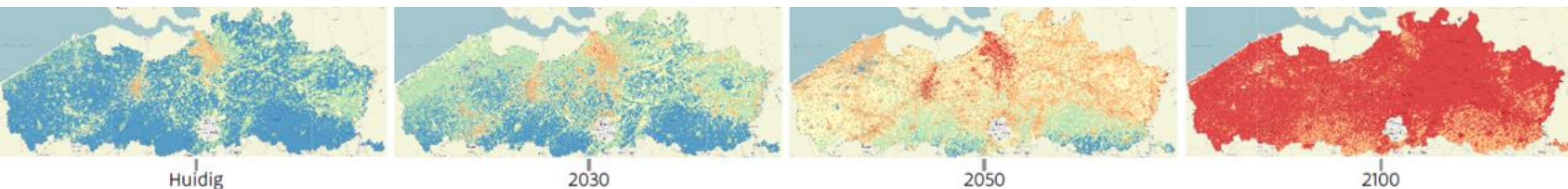


Gevolgen klimaatverandering

Het klimaat verandert ...



* Gevolgen: Hittestress



Drempelwaarde hittestress



Tegen 2050

- Opp. 2,3% → 38,5%
- Kwetsbare personen: 10% → 80%
- Kwetsbare instellingen: 8 → 80%
- Bebouwde omgeving

Bron: <https://klimaat.vmm.be/>

Situatie in jouw gemeente: [Gemeentelijk rapport Klimaat – voorspelde verandering](#)

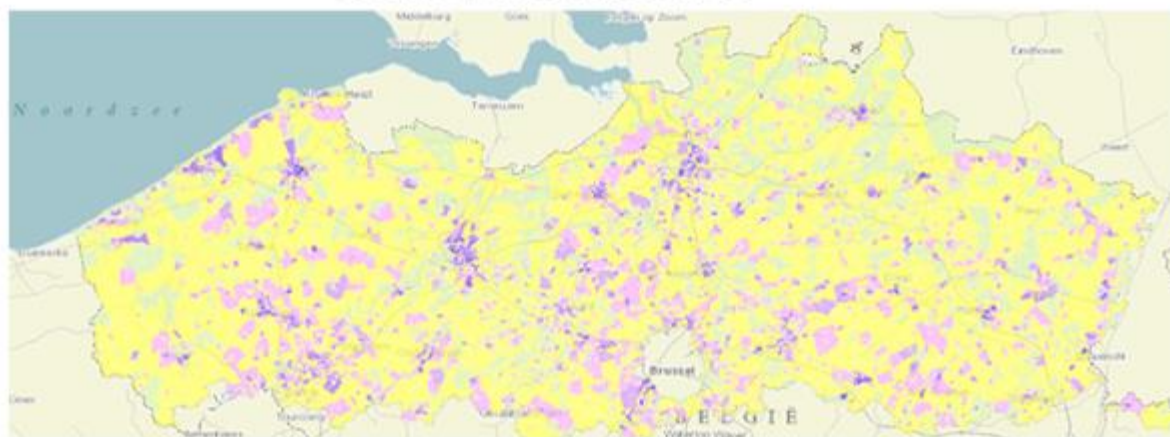


VLAAMS-
BRABANT

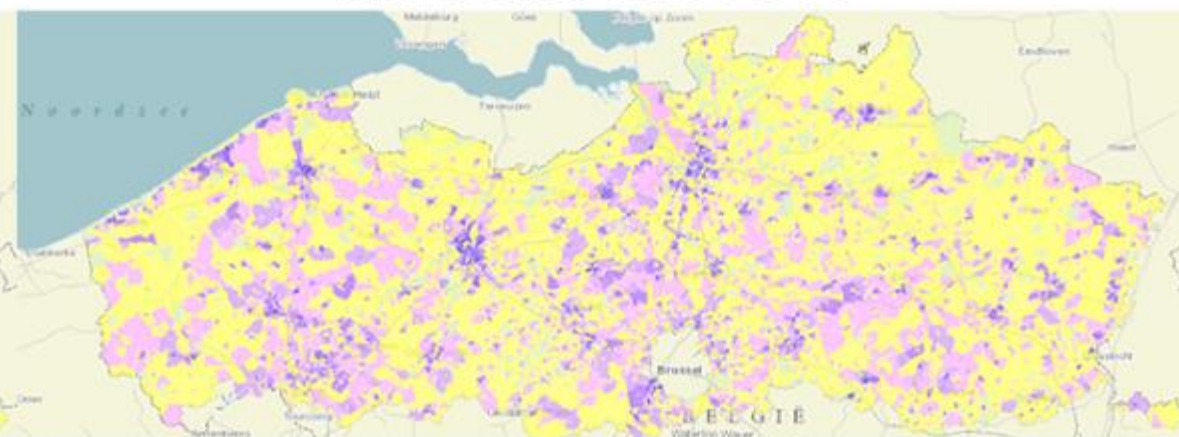


Gevolgen: Wateroverlast tgv intense buien

HUDIG KLIKAAT



HOOG IMPACT 2050



0 1 - 10 10 - 25 25 - 50 50 - 100 100 - 250 250 - 500 meer dan 500 gebouwen

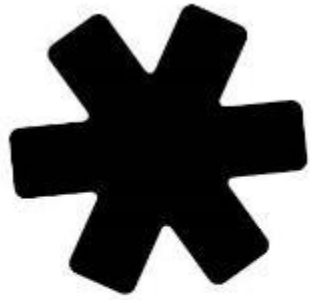
- Toename
- 2,9% → 4,2% van gebouwen



VLAAMS-
BRABANT

Bron: <https://klimaat.vmm.be/>

Situatie in jouw gemeente: [Gemeentelijk rapport Klimaat – voorspelde verandering](#)



Impact klimaatverandering

Focus 'mens'



De gezondheidseffecten van de klimaatverandering

Ons
klimaat

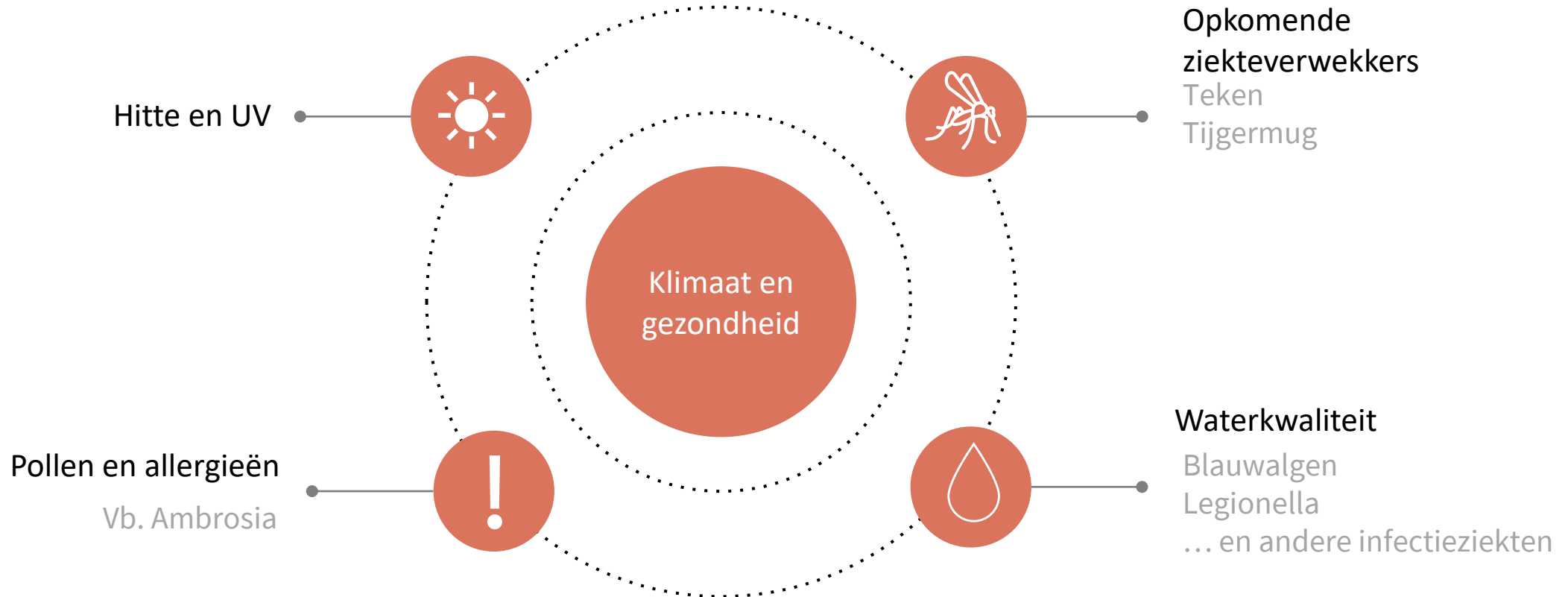


Jouw
gezondheid





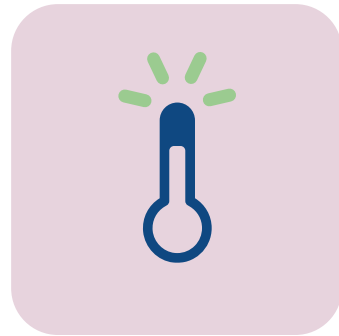
Gezondheidseffecten klimaatverandering



VLAAMS-
BRABANT



Gezondheidseffecten hitte

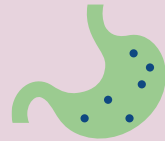


Hittestress

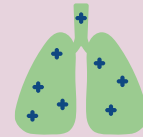
Blootstelling aan hitte de grootste
klimaatverwante ziektelast

Dodelijkste natuurfenomeen
in Europa

Bron: [Klimaatgezondheidsplan](#)
(Departement Zorg)



Infectie-
ziekten



Luchtweg-
aandoeningen



Slaap-
kwaliteit



Druk op
gezondheids-
systeem



Hart- en
vaatziekten



Sterftes



Prestatie
en arbeids-
productiviteit



Stijgende
gezondheids-
kosten



Mentale
klachten



Medicatie-
gebruik



Gezondheidsuitdagingen

OPKOMENDE ZIEKTEVERWEKKERS



Invasieve exotische muggen

Dragen infecties over

☪ Zika

☪ Chikungunya

☪ Dengue

☪ Westnijkooorts

☪ ...



Tekenoverdraagbare aandoeningen

☪ Ziekte van Lyme

☪ Tekenencefalitis





Gezondheidsuitdagingen infectieziekten

INFECTIEZIEKTEN



Legionella



Voedseltoxi-infecties



Vibriobacteriën



Pseudomonas aeruginosa





Gezondheidsuitdagingen: water en lucht

WATERKWALITEIT

Blauwalgen



Risico's van zwemmen/ recreatie in water met blauwalgen

Trichobilharzia



Zwemmersjeuk

LUCHTKWALITEIT

Fijnstof



Hogere concentraties tijdens hittegolven

Ozon



Ozonvorming wordt in de hand gewerkt



VLAAMS-
BRABANT



Gezondheidsuitdagingen: extremen, pollen en allergieën

WEERSVERANDERINGEN EN - EXTREMEN

Overstromingen

- ☾ Meer kans op verdrinking, onderkoeling en elektrocutie
- ☾ Bodem-, water- en voedselvervuiling
- ☾ Schimmelgroei

Natuurbranden / toenemende stormen

POLLEN EN ALLERGIEËN

Pollen

- ☾ Langer pollenseizoen, nieuwe pollen (bv. ambrosia)
- ☾ Luchtvervuiling versterkt productie
- ☾ Verhoogde kans op astma

Huisstofmijt en schimmels

- ☾ Toename door zachtere en nattere winters



Klimaatgezondheidsongelijkheid

Klimaatverandering heeft op iedereen impact



Impact groter bij kwetsbare personen



Leeftijd



Omgeving



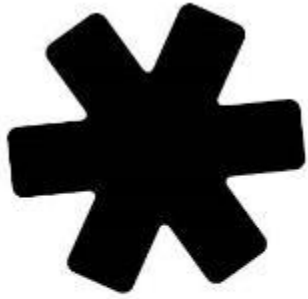
Medisch



Gedrag



Sociaal
economisch



Impact verminderen: maatregelen

Voor iedereen?

* Maatregelen in kader van klimaatverandering

■ Klimaatmitigatie

- Oorzaak klimaatverandering tegengaan
- Uitstoot broeikasgassen beperken



■ Klimaatadaptatie

- Aanpassen aan de gevolgen, weerbaarheid verhogen, impact temperen



VLAAMS-
BRABANT

Maatregelen ... voor iedereen?

	Rijken & Geprivileerden	Armen, Benadeelden & Sociaal kwetsbaren; Toekomstige generaties
1. Verantwoordelijkheid	↑	↓
2. Adaptatiecapaciteit	↑	↓
3. Impact	↓	↑
4. Kosten voor mitigatie	↓	↑

Bron: Adeline Otto, KU Leuven

➔ **Klimaatrechtvaardigheid**



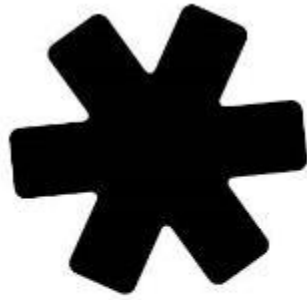
VLAAMS-
BRABANT



Maatregelen ... voor iedereen!

1. Gerichte maatregelen nemen voor en **mét meest kwetsbaren**
2. Maatregelen voor kwetsbare doelgroepen **aftoetsen aan klimaatrisico's**
 - vb. sociale woningbouw in overstromingsgebied
3. **Nagaan of klimaatmaatregelen indirect ongelijkheid vergroten, en gekoppeld ...**
 - vb. isolatienormen, verplichtingen → waardeverlies, onbetaalbaarheid
 - vb. vergroening omgeving → groene gentrificatie
4. **... alternatieve of flankerende maatregelen voorzien**
 - vb. in groene projectontwikkelingen min. aandeel sociale woningen opleggen, ...





Maatregelen: klimaatadaptatie

Omgeving – woning - mens





Basis: ruimtelijke adaptatieprincipes

OVERAL RUIMTE VOOR
GROEN

3 - 30 - 300 REGEL



Vergroenen



Ontharden

ENKEL VERHARDING WAAR
FUNCTIONEEL NODIG

HOUD ELKE DRUPPEL VAST
WAAR HET VALT



Ruimte
voor water



Warmte-
opname
beheersen

VERKOELING OP
PANTOFFELAFSTAND



Afschermen



Ventileren



VLAAMS-
BRABANT



HELDENPLEIN LONDERZEEL



HEILIG HART COLLEGE HALLE



HERAANLEG KENNEDYPLEIN ZAVENTEM



DIJLETERRASSEN LEUVEN



BUNDERPLEIN OPWIJK



- [Verhardingsgraad, aanwezigheid bomen, ... in jouw gemeente: Rapport Adaptatie in Provincies in Cijfers](#)
- www.vmm.be/klimaat - Plantool



Verblijven in het groen | Ontmoetingsruimte en sociale cohesie in de kern verbeteren



VLAAMS-
BRABANT



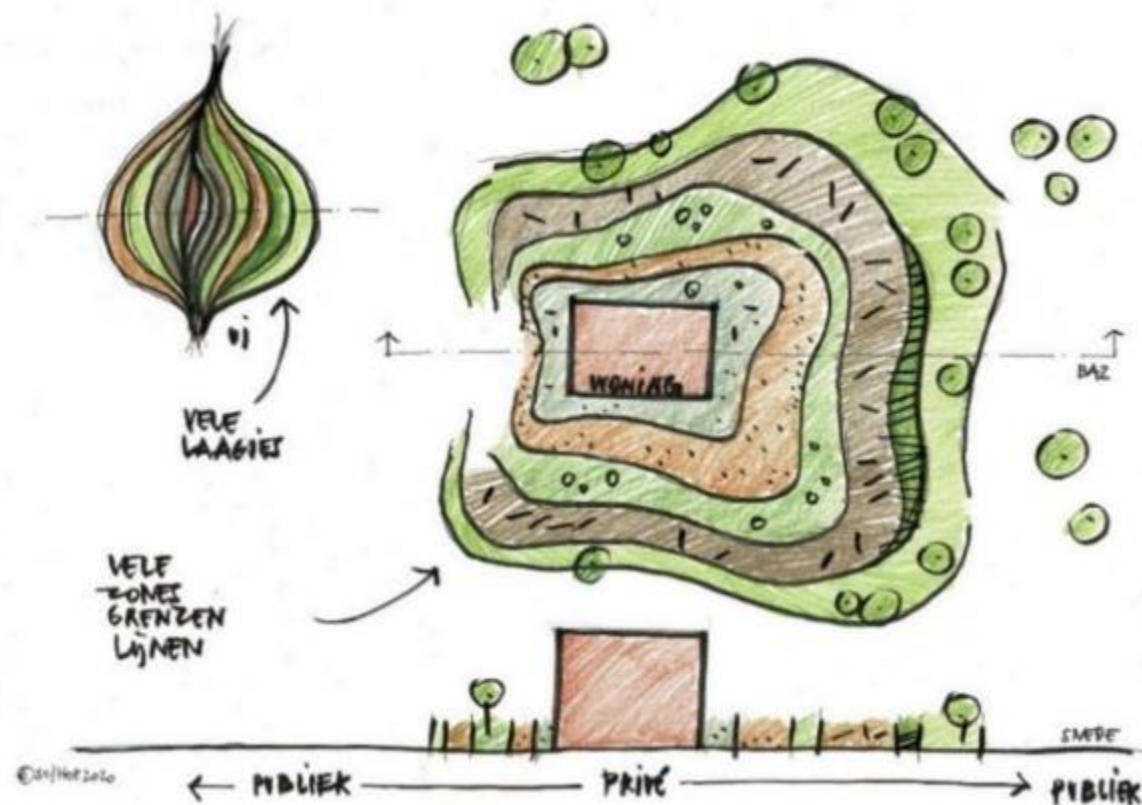
Verblijven in het groen | Ontmoetingsruimte en sociale cohesie in de kern verbeteren



VLAAMS-
BRABANT



Verblijven in het groen | Ontmoetingsruimte en sociale cohesie in de kern verbeteren



© Simply community en HOP office



VLAAMS-
BRABANT



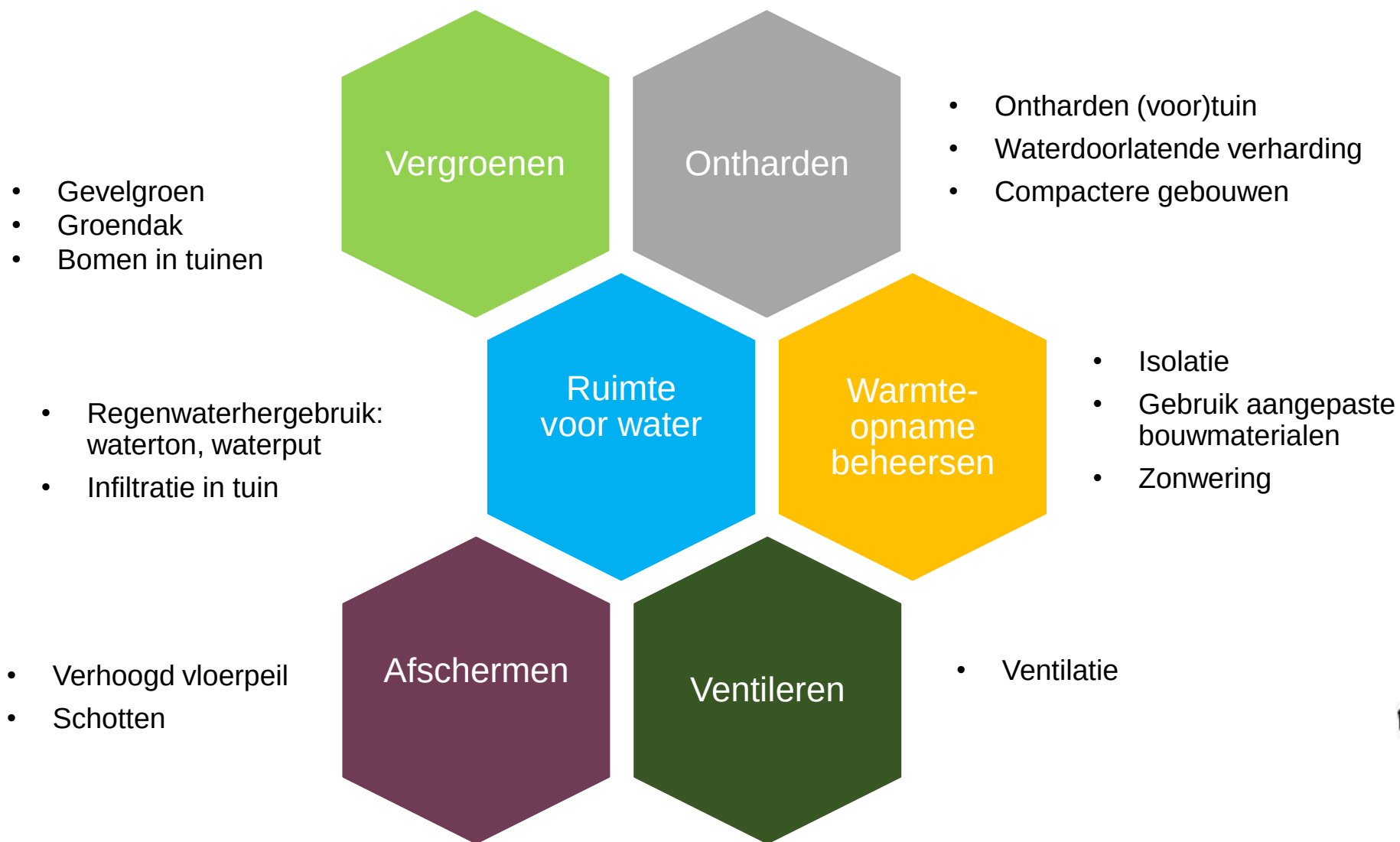
Verblijven in het groen | Ontmoetingsruimte en sociale cohesie in de kern verbeteren



VLAAMS-
BRABANT

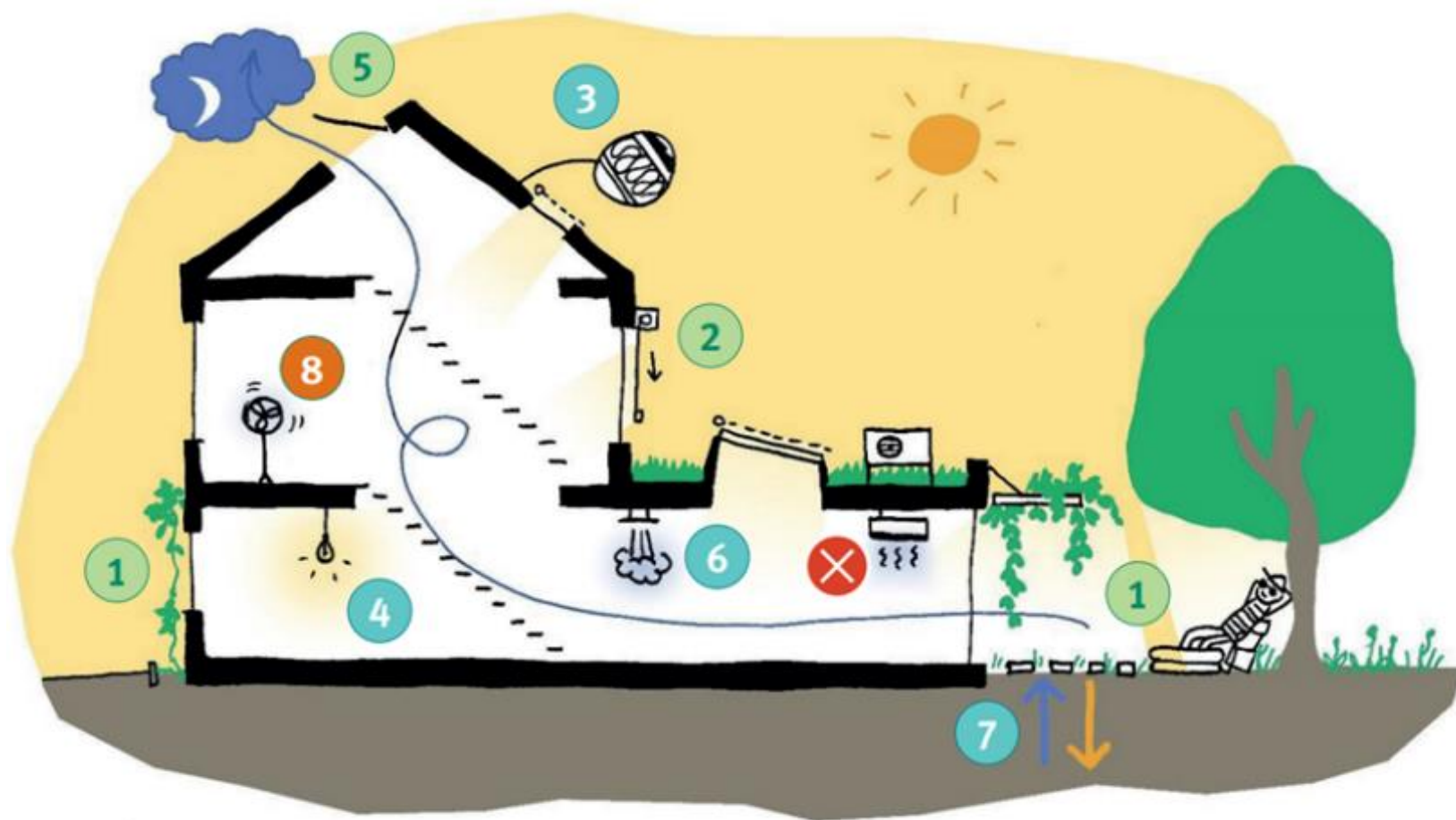


Woning: ruimtelijke adaptatieprincipes





* Woning: ook gedragsaanpassingen



Voorbeeld

- Beperk warmteproductie
- Intensieve natuurlijke ventilatie

Afbeelding: MilieuAdviesWinkel i.o.v. Provincie Oost-Vlaanderen



VLAAMS-
BRABANT



Individueel niveau

Wat kunnen burgers en instellingen doen?

- **Communicatiecampagnes voor kwetsbare groepen (bv. ouderen informeren over hydratatie).**
- **Warmteactieplannen in gemeenten, zorginstellingen en scholen.**



VLAAMS-
BRABANT

Zon in overvloed,
verzorg jezelf en anderen goed.



wees voorbereid



drink voldoende

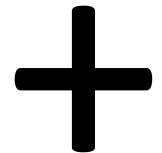


hou jezelf koel



hou je huis koel

warmedagen.be



Lokaal
Warmte-
actieplan



VLAAMS-
BRABANT



Communicatiematerialen

www.warmedagen.be

AGENTSCHAP ZORG & GEZONDHEID



Wat te doen bij warm weer?

Wij verlangen met zijn allen elk jaar naar het warme weer. Maar elk jaar sterven nog honderden mensen aan de gevolgen van warmte. Vaak gaat het om alleenstaande ouderen of chronisch zieken. Ga op warme dagen eens kijken of ze zich goed voelen en voldoende vocht binnenkrijgen.



Help ook jonge kinderen voldoende te drinken. Laat kinderen **NOOIT** achter in een geparkeerde auto, ook niet voor twee minuten.

Wees zelf ook voorbereid

Zorg dat je altijd water bij hebt. Hou de weersvoorspellingen in de gaten. Smeer op tijd zonnecrème. Verbouw en bouw hittebestendig.

Verzorg ook jezelf

Drink voldoende, meer dan gewoonlijk. Hou jezelf en je huis koel.

Wanneer hulp zoeken?

Basisale symptomen kunnen de eerste symptomen zijn van ernstige problemen. Drink dan meer water, zoek een koele plek en rust. Bel je huisarts bij twijfel. Reageer jij of iemand anders abnormaal op warmte (kortademigheid, overvloedig zweten, ...)? Bel dan meteen de spoeddienst en pas eerste hulp toe.

Op www.warmedagen.be vind je meer info!

 **Zon in overvloed, verzorg jezelf en anderen goed.**
warmedagen.be

Warme dagen, zorg dragen

Zon in overvloed, verzorg jezelf en anderen goed.
warmedagen.be

WEES VOORBEREID

- Neem een flesje water mee.
- Neem de weersvoorspelling mee.
- Neem de tijd om voldoende te drinken.

DRINK VOLDOENDE

- Drink 1,5 liter water per dag.
- Drink 1,5 liter water per dag.
- Drink 1,5 liter water per dag.

HOU JEZELF KOEL

- Neem een koel bad.
- Neem een koel bad.
- Neem een koel bad.

HOU JE W...

- Neem een koel bad.
- Neem een koel bad.
- Neem een koel bad.

 **AGENTSCHAP ZORG & GEZONDHEID**

Veel zon? Denk ook aan oma Yvonne



Zon in overvloed, verzorg jezelf en anderen goed.
warmedagen.be

 **AGENTSCHAP ZORG & GEZONDHEID**

Drankkaart



Zon in overvloed, verzorg jezelf en anderen goed.

- Drink **MEER** dan gewoonlijk. OOK als je geen dorst hebt.
- Drink vooral **WATER**.
- Kleurt je urine **DONKER**? Drink meer!
- Smeer op tijd en voldoende in als je de zon niet kunt vermijden.
- Draag een hoofddeksel.
- Een hittestroke kan gevaarlijk zijn. Bel 112 als nodig.

Voor meer tips warmedagen.be



Lokaal warmteactieplan



- **Doel: gezondheid van (kwetsbare) burgers beschermen tegen het effect van hitte en zeer warme dagen**
- **Extra aandacht voor sociaal geïsoleerden:**
 - Informatie en waarschuwingen bereiken hun niet of te laat
 - Zoeken te laat hulp
 - Minder sociaal netwerk in de buurt
 - **Acties:** Buurtbabbels, huisbezoeken, telefoonrondes...



VLAAMS-
BRABANT



Gevoeligheid aan hittestress



- **Individuele gevoeligheid**
 - Ouderen
 - Kleine kinderen
 - Sociaal geïsoleerden
 - Chronisch zieken
- **Mate van blootstelling:**
 - Gedrag: bv sporters, evenementen,...
 - Kenmerken woon- en leefomgeving

= **Lokaal
warmteactieplan**



VLAAMS-
BRABANT



Warmteactieplan Eerstelijnszone Zuidoost Hageland



- **Sinds 2021**
 - **Ontstaan vanuit werking Tienen**
 - **Uitgebreid met Landen, Zoutleeuw, Geetbets, Glabbeek, Boutersem en nu ook Kortenaak**
 - **Gemeenten houden regie over eigen lokaal warmteactieplan**
 - **Overkoepelende acties op ELZ-niveau:**
 - Centrale telefoonpermanentie (WGK): (incl Leuven)
 - Huisbezoek bij aangemelde risicopersonen
 - Vrijwilligers + flowchart
 - Flyers / affiches om nummer bekend te maken
 - Mailing naar eerstelijnsactoren
 - Bestelling sensibiliseringsmaterialen
 - **Jaarlijks intervisie / uitwisseling**
- 
- Zou je overvloed
Verzorg jezelf
en anderen
goed.
- HITTEGOLF**
Ongerust over
je eigen gezondheid?

Zou je overnemen
Verzorg jezelf
en anderen
goed.



HITTEGOLF
Ongerust over
je eigen gezondheid?
Of de gezondheid van
iemand in je omgeving?

Bel 016 31 95 50

Wilt u meer weten?






[illegible]



Kortenaken

- **Zorgnet met vrijwilligers brengt extra bezoek bij 75-plussers tijdens warme dagen**
- **Gecoördineerd door mobiele ambtenaar**



De zonnecrèmedispenser, die kadert in de sensibiliseringscampagne 'Smeerm' van Sport Vlaanderen, krijgt een mooi plaatsje in alle scholen en locaties van de buitenschoolse kinderopvang.
© gemeente Kortenaken

OCMW Kortenaken schenkt zonnecrèmedispensers aan scholen en de kinderopvang

In het kader van het warmteactieplan schenkt het OCMW van Kortenaken aan alle scholen binnen de gemeente én de locaties van de buitenschoolse kinderopvang een zonnecrèmedispenser.



Kortenbergh

- Vanuit klimaatactieplan:

Doelstelling tegen 2030

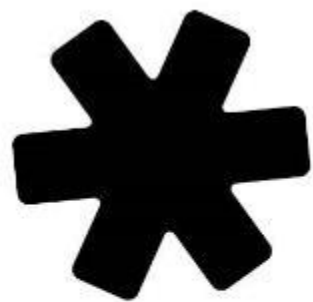
Kortenbergh werkt een toekomstgericht **gezondheidsbeleid** uit, rekening houdend met de gevolgen van overmatige hitte, aanhoudende droogte en wateroverlast.

We werken een **nood- en interventieplan** uit voor noodsituaties bij wateroverlast en langdurige hitte of droogte.

Bron: [SECAP 2030 Kortenbergh](#)



VLAAMS-
BRABANT



Ondersteuning

Omgevingsniveau



Kennis, data en achtergrond voor jouw grondgebied

[Provincies in Cijfers](#)

- [Rapport klimaat - voorspelde verandering](#)
- [Rapport klimaat – adaptatie](#)
- [Rapport natuur](#)

[Klimaatportaal – VMM](#)

[Hittekwetsbaarheidskaarten – Departement Zorg](#)

Visie en visievorming

- [Hemelwater- en droogteplan](#)
- [Klimaatactieplan \(SECAP\)](#)
- Visies strategische projecten
- [Gezonde publieke ruimte](#) (Gezondheidsmakers)
 - Ondersteuning visieontwikkeling



Omgevingsniveau



Projectbegeleidingen voor lokale besturen

- [Ontharding van gemeentewegen](#)
- [Groenblauwe inrichting – quick wins](#)

Instrumenten

- [Subsidies woonomgeving in kwetsbare buurten](#)
- [Subsidie kernversterkende woonprojecten \(studie\)](#)
- [Subsidies Duurzame klimaatprojecten](#)
- [Subsidie Natuur op School](#)
- Hemelwaterverordeningen
- Gezondheidstoets (*Gezondheidsmakers*)

Advies en begeleiding

- Wateradviezen – pre-adviezen grotere projecten
- Ondersteuning in kader van Burgemeesterconvenant - klimaatactieplannen
- Data en gegevens → Provincies in Cijfers
- Toegankelijkheid
- [\(Strategische\) projecten](#)
 - Horizon+: Hoeilaart, Overijse, Sint-Genesius-Rode, Dijleland
 - Walden: Oud-Heverlee, Huldenberg, Bertem en stad Leuven
 - Zennevallei: Beersel, Halle, Drogenbos, Sint-Pieters-Leeuw
 - Getestreek: Geetbets, Hoegaarden, Linter, Landen, Tienen, Zoutleeuw
 - Opgewekt Pajottenland: Bever, Halle, Lennik, Liedekerke, Pajottegem, Pepingen, Roosdaal, Sint-Pieters-Leeuw
- [Nationaal park Brabantse Wouden](#)
- [Regionale landschappen](#)



VLAAMS-
BRABANT



Woning – gebouw

Provincie Vlaams-Brabant + Gezondheidsmakers

- [Subsidie woonomgeving in kwetsbare buurten](#)

- Voor de bouw of inrichting van gemeenschapsinfrastructuur

- [Duurzaam bouwen en wonen](#)

- voor gemeenten
 - Projectadvies voor gemeenten
 - Duurzame vastgoedstrategie
 - Hulp bij adviseren en sensibiliseren inwoners
- voor particulieren
 - Duurzaam bouwadvies
 - Duurzaam renovatieadvies aan huis
 - Technisch infoloket

- [Subsidie waterpreventie](#)

- voor gemeenten
 - Woningen beschermen tegen **waterschade** (vb. waterdicht maken gevels, waterkeringsschot, ...)

Betaalbaar wonen

- [Aanpassingspremie](#)
 - aan ouderen en personen met een handicap
- [Renovatielening met uitgestelde betaling en begeleiding](#)

Specifiek voor woonmaatschappijen

- [Subsidie voor renovatie en onderhoud](#)
 - voor het woonklaar maken van ingehuurde wooneenheden
- [Renteloze renovatielening](#)
- [Subsidie sociale huur](#)
 - met focus op kernversterking, woningdelen en/of kleinschalig wonen
- [Kwaliteitskader](#)
ventilatie voor woonzorgcentra, kinderopvang, lokale dienstencentra (Departement Zorg)



VLAAMS-
BRABANT



Ondersteuning Gezondheidsmakers

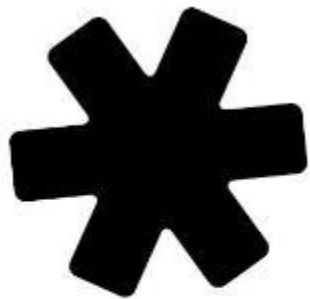


- **Procesbegeleiding bij opstellen lokale warmteactieplannen**
 - Workshops
 - Ondersteunende materialen
 - Communicatiematerialen
- **Organiseren intervisie**
- **Opleiding**
- **Netwerkvorming**
- **Communicatie:**
www.warmedagen.be

Projecten en campagnes

- www.tekenbeten.be
- www.steekmuggen.be (vanaf mei '25)
- www.gezondbinnen.be





Samen aan de slag

Kansen en integratie

Maatregelen ifv bestrijden hittestress ...

- op drie niveaus



- voor iedereen

1. Gerichte maatregelen nemen voor en **mét meest kwetsbaren**
2. Maatregelen voor kwetsbare doelgroepen **aftoetsen aan klimaatrisico's**
3. **Nagaan** of klimaatmaatregelen indirect **ongelijkheid vergroten**
4. **Flankerende of alternatieve maatregelen** nemen



Stappenplan

Stap 1	10'	• Keuze locatie • Analyse locatie en doelgroepen → hittekwetsbaarsheidskaart
Stap 2	20'	Maatregelen formuleren → Inspiratiematrix → Invulmatrix
Stap 3	10' (2' / groep)	Presenteren van 1 maatregel aan grote groep
Stap 4		Wat nemen we mee naar lokaal bestuur of regionale workshop?

www.departementzorg.be/hittekwetsbaarsheidskaart-lokaal



VLAAMS-
BRABANT

Hittekwetsbaarheidskaart

- **Prioritaire gebieden** bepalen om maatregelen te treffen en gericht actie te ondernemen om **kwetsbare inwoners** te beschermen tegen impact **hitte** op hun gezondheid
 - Statistische sectoren met hoogste hittekwetsbaarheid
 - In deze statistische sectoren prioritaire doelgroepen bepalen door in te zoomen op de deelindicatoren van hittekwetsbaarheid en op basis daarvan gericht actie op te zetten
- **Verfijnen van het lokaal gezondheidsplan warme dagen**
- **Gericht vergroenen** in buurten met hoge hittekwetsbaarheid





Deelindicatoren

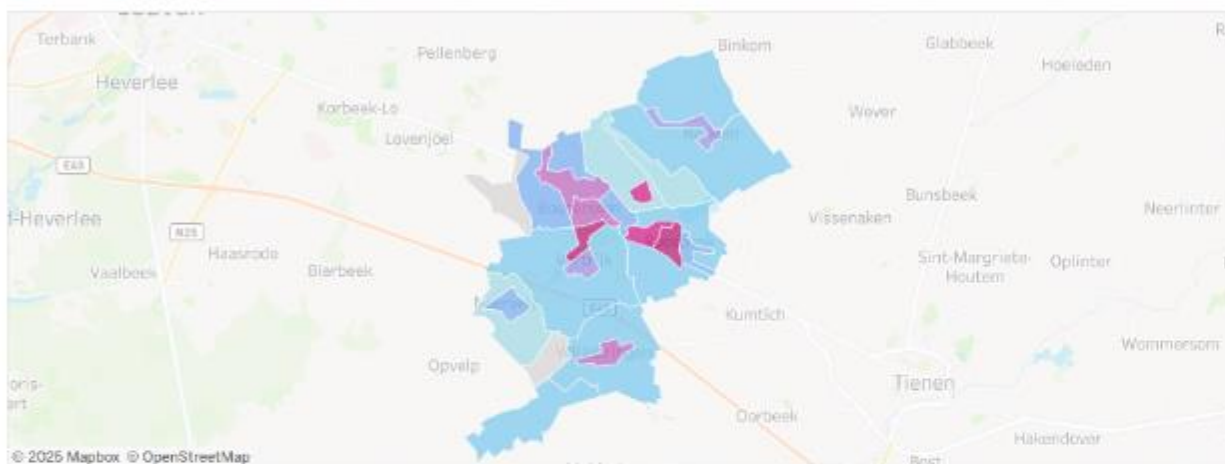
Hittekwetsbaarheid per geme... Deelindicatoren hittekwetsbaa...

Hittekwetsbaarheidskaart van Boutersem

Gemeente: Boutersem

toon: data

onvoldo... 1 3 5
0 2 4 6



Maatregelen

Meer info over welke maatregelen je tegen hittestress kan treffen? Kijk op

<https://axamedagen.be/inspiratie-lokale-acties>

<https://axamedagen.be/lokale-beleiden>

Klik op een indicator voor meer specifieke info

<https://www.departementzorg.be/nl/hittekwetsbaarheidskaart-lokaal>

Score per indicator voor alle sectoren

Selecteer een sector op de kaart om deze uit te lichten.





Hittekwetsbaarheidskaart van Boutersem

toon:	data	▼
-------	------	---



Meer info over welke maatregelen je tegen hittestress kan treffen? Kijk op

<https://warmedagen.be/inspiratie-lokale-acties>

https://www.medagen.be/lokale_besturen

Klik op een indicator voor meer specifieke info

[aart-lokaal](https://www.departementzorg.be/nl/hittekwetsbaarheidsk
<a href=)

Selecteer een sector op de kaart om deze uit te lichten.





Inspiratie- en invulmatrix

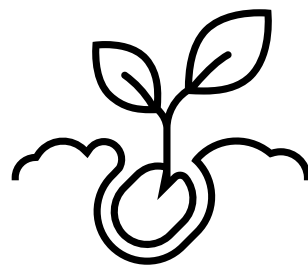
Naar een gezonde mix van maatregelen

	Omgeving 	Gebouw (Huis/gebouw + tuin) 	Mens 
Structurele omgevingsinterventies <i>(ontharden, vergroenen, schaduw, ...)</i>			
Tijdsgebonden omgevingsinterventies <i>(schaduw, afschermen, ...)</i>			
Educatie, sensibilisatie, communicatie			
Afspraken en regels <i>(verordeningen, beleid, ...)</i>			
Zorg en begeleiding			



Tot slot – take-home message

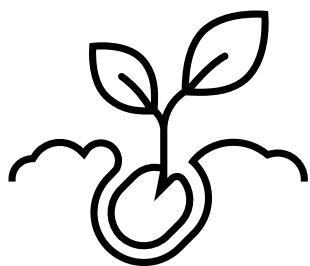
- **Samenwerking tussen diensten en organisaties**
- **Vind elkaar!**
- **Grijp ook zo dadelijk kansen voor**
 - Onbeantwoorde vragen
 - Vinden van partners?





Tot slot – take-home message

▪ Alvast een (voor)zetje ...



Ik werk rond	Kansen
Milieu Klimaat	• Check bij je vergroeningsprojecten ook de hittekwaetsbaarheidsskaarten • Betrek mensen van sociale dienst om beter na te denken hoe je kwetsbare burgers kan bereiken en betrekken. • Omgevingsmaatregelen zijn nodig maar niet voldoende → werk verder ook een warmte-actieplan uit ism de sociale dienst. • Kijk met het woonbeleid na hoe je groene gentrificatie kan vermijden
Sociale zaken	• Opmaak van een warmte-actieplan met focus op tijdelijke maatregelen is niet voldoende. • Werk parallel samen met collega's omgeving en op basis van de hittekwaetsbaarheidsskaarten om de meest kwetsbare zones te vergroenen en ontharden. • Kijk hoe de woningen en gebouwen aangepast kunnen worden, zowel bouwtechnisch als hun tuinen of buitenomgeving.
wonen	• Woningen isoleren en verbeteren is noodzakelijk maar niet voldoende. • Bekijk met de omgevingsambtenaar hoe er verkoeling in de buurt kan worden gecreëerd. • Werk samen met sociale dienst om maatregelen uit te werken bij te grote hitte (= warmte-actieplan) • Neem flankerende maatregelen tegen gentrificatie





Bedankt!

Regio Oost-Brabant

jan.vrijens@gezondheidsmakers.be

Regio Halle-Vilvoorde

nina.paschalidis@gezondheidsmakers.be



gezondheidsmakers

JE GIDS NAAR EEN GEZONDE TOEKOMST

Dienst leefmilieu – team klimaat

Veerle.lievens@vlaamsbrabant.be

Dienst wonen

Lucas.boonen@vlaamsbrabant.be



**VLAAMS-
BRABANT**

kruispunt van vele werelden