



**Vlaanderen**  
is zorgzaam en  
gezond samenleven

**HET KLIMAATGEZONDHEIDSPLAN**

# **EEN WIN-WIN PLAN**

**VOOR JOUW GEZONDHEID  
EN ONS KLIMAAT**



## COLOFON

### Verantwoordelijke uitgever

Karine Moykens, Secretaris-generaal  
Departement Zorg  
Koning Albert II-laan 35 bus 30  
1030 Brussel

### Samenstelling

Departement Zorg  
Afdeling Preventief Gezondheidsbeleid

### Vormgeving & copywriting

The Oval Office  
Uwtekst.be

### Depotnummer

D/2023/3241/402

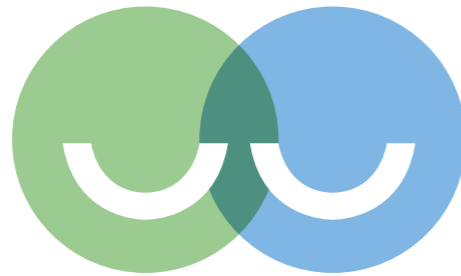


Het Vlaams klimaatgezondheidsplan is een antwoord op de internationale oproep van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) aan de lidstaten en regio's. De WHO vraagt om verantwoordelijkheid op te nemen en **werk te maken van een proactief gezondheidsbeleid**, met klimaat als een directe risicofactor voor de volksgezondheid. We maakten daarvoor een plan op maat van Vlaanderen.

Het Vlaams klimaatgezondheidsplan heeft een boodschap van hoop. We bereiden ons voor op de uitdagingen. En **door samen te werken aan duurzame klimaatactie bouwen we aan een klimaatgezonde toekomst.**

Dit klimaatgezondheidsplan vind je ook online op [www.klimaatengezondheid.be](http://www.klimaatengezondheid.be).

Daar vind je de kernboodschappen van het plan en zie je de beleidsinitiatieven en acties groeien. In de toekomst vind je er ook cijfers, rapporten en instrumenten terug die meer informatie geven over de gezondheidseffecten. Door monitoring van de belangrijkste gezondheidsindicatoren houden we in de toekomst de vinger aan de pols.



**”We weten dat er een grote impact zal zijn op onze gezondheid door de klimaatverandering. De eerste effecten merken we nu al. Naast de beperking van de uitstoot van broeikasgassen in de zorg- en welzijnssector bouwen we specifiek vanuit het gezondheidsbeleid aan een visie en strategie om die impact af te remmen. Het goede nieuws is: zelfs met de kleinste klimaatacties zorg jij al mee voor positieve gezondheidseffecten op korte termijn.”**

**Hilde Crevits**

Viceminister-president van de Vlaamse Regering en  
Vlaams minister van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin

## Inhoud

|  |           |
|--|-----------|
| <b>A. Win-winplan: voor jouw gezondheid en ons klimaat</b>                                   | <b>8</b>  |
| 1. De gezondheidseffecten van de klimaatverandering  | 8         |
| 2. Win-winplan als antwoord op internationale oproepen                                       | 10        |
| 3. Doelen van het Vlaamse klimaatgezondheidsplan   | 10        |
| <b>B. DEEL 1: Vlaams klimaatgezondheidsplan</b>  | <b>12</b> |
| 1. Visie: naar een klimaatgezonde zorg en maatschappij                                       | 13        |
| 1.1. Rol van het gezondheids- en welzijnsbeleid  | 13        |
| 1.2. Iedereen helpt mee  | 14        |
| 2. Beleidsstrategie van governance naar actie  | 16        |
| 3. Gezondheidsuitdagingen  | 18        |
| 3.1. Schadelijke gezondheids- en welzijnseffecten van de klimaatverandering                  | 18        |
| 3.1.1. Hittestress   | 18        |
| 3.1.2. Uv-stralen en verwante ziektelasten   | 21        |
| 3.1.3. Infectieziekten   | 21        |
| 3.1.4. Opkomende ziekteverwekkers  | 22        |
| 3.1.5. Waterkwaliteit  | 22        |
| 3.1.6. Luchtkwaliteit  | 24        |
| 3.1.7. Voeding   | 24        |
| 3.1.8. Weersveranderingen en -extremen   | 25        |
| 3.1.9. Pollen en allergieën  | 25        |
| 3.2.0. Mentaal welzijn   | 26        |
| 3.2. Klimaatgezondheidsongelijkheid  | 28        |
| 3.3. Druk op gezondheidssysteem en -kosten   | 30        |
| 3.4. Klimaatvoetafdruk van de gezondheidszorg  | 32        |
| 4. Acties om de gezondheidsschade door de klimaatverandering te beperken                     | 34        |
| 4.1. Overkoepelende acties   | 35        |
| 4.2. Klimaatneutrale zorg: broeikasgasuitstoot beperken in de gezondheids- en welzijnssector | 38        |
| 4.3. Gezondheidsbescherming en preventie   | 41        |
| <b>C. DEEL 2: Achter de schermen van het klimaatgezondheidsplan</b>                          | <b>50</b> |
| 1. Met 5 bouwstenen naar een doelgericht klimaatgezondheidsbeleid                            | 51        |
| 2. Nationaal, Vlaams en lokaal netwerk   | 54        |
| 3. Internationale principes  | 58        |
| <b>D. BIJLAGE: Overzicht van acties</b>  | <b>60</b> |
| <b>Bronnen</b>   | <b>64</b> |

## Ons klimaat



## Jouw gezondheid



## A. Win-winplan: voor jouw gezondheid en ons klimaat

De klimaatverandering brengt meer en nieuwe gezondheidsuitdagingen met zich mee, verhoogt de druk op het gezondheidssysteem en doet de gezondheidskosten stijgen. **Er is dringend actie nodig.** Daarom lanceert het Departement Zorg van de Vlaamse overheid **het klimaatgezondheidsplan, een win-winplan** voor jouw gezondheid en ons klimaat. Daarin leggen we vast welke rol wij vanuit het gezondheids- en welzijnsbeleid kunnen en moeten spelen. En we roepen iedereen op om mee voor dubbele winst te gaan. Want **wie actie onderneemt tegen de klimaatverandering doet dat automatisch ook voor zijn gezondheid en welzijn.** Dat is het win-winplan.

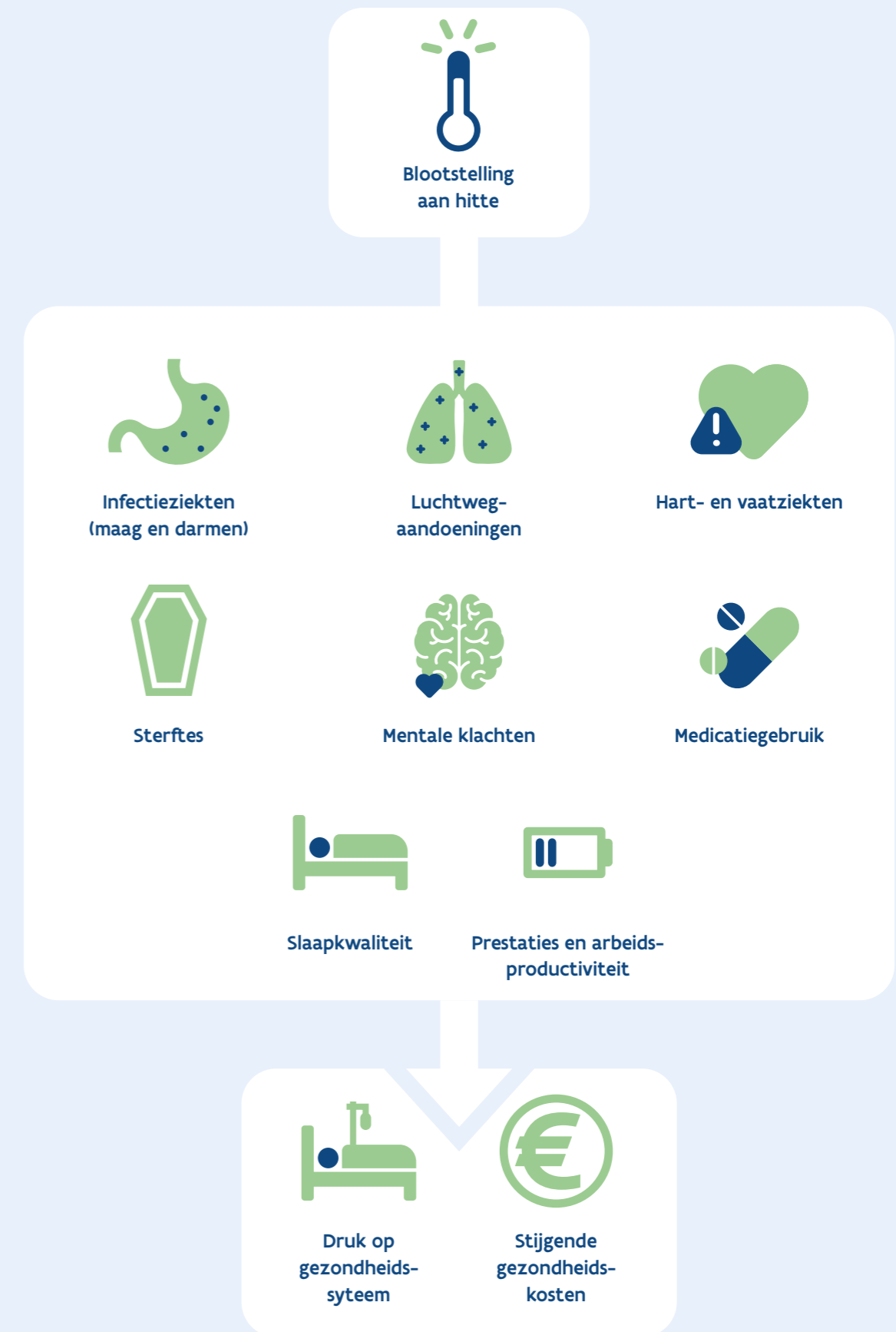
### 1. DE GEZONDHEIDSEFFECTEN VAN DE KLIMAATVERANDERING

De jaarlijkse gemiddelde temperatuur in Vlaanderen neemt toe. Naast hittestress kunnen we ons verwachten aan overstromingen door extreme regenval of stormen, extreme droogte en natuurbranden. Daarnaast stijgt de zeespiegel en wordt het zeewater warmer.

Dat het klimaat verandert, staat vast. Er is ook een internationale consensus over de gezondheidseffecten van die klimaatverandering. In ons land veroorzaakt de **blootstelling aan hitte** de grootste klimaatgerelateerde ziektelasten. Dat blijkt uit de studie ['Impact van de klimaatverandering op het gezondheidszorgsysteem in België'](#) van 2021. Al een aantal jaar vallen de pieken van oversterfte samen met de hitte- en ozonpieken, ook in 2022 was dat zo. Vlaanderen staat in Europa ook hoog op de lijst als het om risico op **waterschaarste en droogte** gaat. Daarnaast komen er meer gezondheidsklachten door de **verandering van onze omgeving**: denk aan het stijgende aantal pollen, allergieën en de intrede van nieuwe muggensoorten.

De stijging van het aantal **infectieziekten, luchtwegaandoeningen, hart- en vaatziekten, sterftes en mentale klachten** is nog maar het topje van de ijsberg. Indirect hebben de gezondheidsklachten ook een invloed op onder andere het medicatiegebruik, de slaapkwaliteit, prestaties en arbeidsproductiviteit. Het staat vast dat iedereen de gezondheidseffecten van de klimaatverandering zal ervaren, maar sommige groepen meer omdat ze kwetsbaarder zijn. In onze acties hebben we daar extra aandacht voor.

Gedetailleerde informatie over de gezondheidseffecten vind je in het hoofdstuk ['Gezondheidsuitdagingen'](#).






## 2. WIN-WINPLAN ALS ANTWOORD OP INTERNATIONALE OPROEPEN

Het is een oproep van de Wereldgezondheidsorganisatie aan de lidstaten om de verantwoordelijkheid op te nemen en **werk te maken van een proactief preventief gezondheidsbeleid** waarin klimaat beschouwd wordt als een directe risicofactor voor volksgezondheid. De VN-klimaatconferentie in 2021 was een mijlpaal omdat gezondheid toen voor het eerst op het voorplan kwam in de strijd tegen de klimaatverandering. Het is ook daar dat lidstaten en regio's zich formeel engageerden om een strategie te ontwikkelen voor gezondheid en de klimaatverandering. Dat engagement werd nog eens hernieuwd in de Boedapestverklaring in 2023. Het Vlaamse klimaatgezondheidsplan is een antwoord op die internationale oproep. Vlaanderen volgt zo het voorbeeld van landen zoals Ierland, Finland en Zweden.

## 3. DOELEN VAN HET VLAAMSE KLIMAATGEZONDHEIDSPAN

Dit Vlaamse klimaatgezondheidsplan heeft 2 doelen. Ten eerste willen we een **langetermijnvisie ontwikkelen**. Daarin maken we onze rol duidelijk vanuit het gezondheids- en welzijnsbeleid. We brengen ook in kaart wat nodig is om de gezondheidseffecten van de klimaatverandering te beperken in de nabije en verdere toekomst. Daarnaast vind je in dit plan terug welke initiatieven vandaag al bestaan: we vertrekken (gelukkig) niet van nul af aan. Ten tweede bouwen we aan een breed **maatschappelijk draagvlak voor het win-winplan**. Dit plan nodigt jou uit om samen met ons de strijd aan te gaan, want zelfs de kleinste klimaatacties hebben nu al een direct effect op jouw gezondheid, welzijn en de veerkracht van het gezondheidssysteem.

Dit plan vult vanuit het gezondheids- en welzijnsbeleid bestaande Vlaamse strategieën verder aan, zoals de [Visie 2050](#), het [Vlaamse Energie- en Klimaatplan](#) en het [Vlaamse Klimaatadaptatieplan](#). Het vormt ook de langetermijnvisie voor het luik klimaat-gezondheid van de Vlaamse gezondheidsdoelstelling Milieugezondheidszorg.



De nood om de gezondheid te beschermen van deze en volgende generaties is een van de sterkste argumenten om actie te ondernemen voor duurzame ontwikkeling en tegen de klimaatverandering.



# Vlaams klimaat- gezondheidsplan

Visie, gezondheidsuitdagingen,  
acties en werven

## B. DEEL 1

### 1. VISIE: NAAR EEN KLIMAATGEZONDE ZORG EN MAATSCHAPPIJ

#### 1.1. ROL VAN HET GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSBELEID

We staan aan de start van een enorme uitdaging. Het eerste doel van dit klimaatgezondheidsplan is vastleggen welke rol we vanuit het Vlaamse gezondheids- en welzijnsbeleid kunnen en moeten spelen om de gezondheidsimpact van de klimaatverandering direct of indirect te beperken en te remediëren. Komen er nieuwe inzichten? Dan zegt deze langetermijnvisie hoe we ons gezondheids- en welzijnsbeleid op de juiste manier kunnen bijsturen.

Als Departement Zorg hebben we verschillende rollen in het klimaatgezondheidsverhaal:

- **Uitstoot van broeikasgassen helpen te beperken:** de zorgsector is wereldwijd verantwoordelijk voor 4,4% van de totale uitstoot van broeikasgassen. In België is dat zelfs tussen 5,5 en 7,7%. De gezondheids- en welzijnssector is mee de oorzaak van het probleem, dus start onze verantwoordelijkheid hier.
- **Zorgsector voorbereiden:** hoe meer gezondheidsproblemen er zijn en hoe groter de pieken in de zorgvraag, hoe groter de druk op de zorgsector. We moeten ons gezondheidssysteem daarop voorbereiden. Proactief denken en handelen zijn daarbij belangrijk.
- **Preventieve maatregelen nemen:** om de effecten van de klimaatverandering op gezondheid te beperken, moeten we anders bouwen, anders en gezonder leven, ons anders verplaatsen ... Vanuit het gezondheids- en welzijnsbeleid hebben we een directe impact op zorginstellingen. Daarnaast kunnen we preventieve gezondheidsmaatregelen nemen. Zo ondersteunen we de zorgactoren en lokale partners door actieplannen uit te werken, hen te informeren en tijdig problemen te signaleren, met extra aandacht voor de kwetsbaren in onze samenleving.
- **Ondersteunen en samenwerken:** we hebben ook een sleutelrol als partner voor andere beleidsdomeinen en beleidsniveaus – Health in All Policies. Met onze data en kennis kunnen we lokale actoren, partners, andere sectoren, bedrijven en burgers motiveren om gezondheid mee te nemen in de keuzes die ze maken. Daarnaast kunnen we helpen door ieders rol duidelijk te stellen, en te coachen met goede voorbeelden.

Bij die visie horen ook acties. Dus vind je in dit plan een [overzicht van wat het Vlaamse gezondheids- en welzijnsbeleid nu al doet](#). Van renteloze energieleningen voor zorginstellingen over ondersteuning van sectorinitiatieven, tot bewustwordingscampagnes rond hittemaatregelen, opkomende ziekteoverdragers zoals teken en muggen en binnenluchtkwaliteit. Door op te lijsten wat nu al bestaat, zien we ook waarop we nog extra moeten inzetten. Dekken we wel alle uitdagingen? Welke actieplannen zijn er nodig? En hoe kunnen we nog beter samenwerken en communiceren?

## 1.2. IEDEREEN HELPT MEE

Het tweede doel van dit klimaatgezondheidsplan is een draagvlak creëren. **Want het goede nieuws is: iedereen kan helpen, en zelfs de kleinste klimaatacties hebben nu al een direct effect op jouw gezondheid en de veerkracht van het gezondheidssysteem.** Een cliché maar hier komt het wel op neer: de impact is groot, maar de oplossing is er een van vele kleintjes en vele kleintjes maken groot. **Daarom nodigt dit plan jou uit om samen de strijd aan te gaan om een hoopvolle toekomst te creëren.** Als burger bij je thuis. Als professional in je bedrijf of organisatie. Als collega bij de Vlaamse overheid in het beleid dat je maakt.

Hoe je kunt helpen? Bijvoorbeeld door te kiezen voor groene energie, te ontharden, te vergroenen en meer verplaatsingen te voet, met de fiets of het openbaar vervoer te doen. Alles wat jij doet voor de gezondheid van de planeet (het klimaat) levert tegelijk directe winsten op voor jouw gezondheid. Daarom heet dit ook het win-winplan. Enkele voorbeelden:

- Als we **de auto vaker inruilen voor de fiets of het openbaar, collectief vervoer** verlaag je niet alleen de broeikasgassen, je hebt ook direct een impact op de luchtkwaliteit en het omgevings-geluid en dus op hartziekten en luchtwegaandoeningen. De dubbele gezondheidswinst is dan: hoe vaker we fietsen en stappen, hoe beter dat is voor onze algemene gezondheid en het mentale welzijn. In dit geval is er nog een derde winst: hoe minder auto's er op de weg zijn, hoe lager het aantal verkeersdoden en hoe meer plaats er is voor groen.
- Hoe beter we **zorgvoorzieningen beschermen tegen het veranderende klimaat** (betere isolatie, ontharding, vergroening, zonwering...), hoe minder last mensen hebben van hittestress. Groene leefomgevingen hebben ook een positief effect op de mentale gezondheid van patiënten, bewoners en personeel. Een derde voordeel is dat groene sites beter bestand zijn tegen hevige regenbuien door het sponseffect. Biodiversiteit krijgt zo ook meer ruimte.
- Als je kiest voor een **voedingspatroon volgens de voedingsdriehoek** met meer plantaardige dan dierlijke eiwitten die je bij voorkeur haalt uit lokale seizoensgroenten, verklein je het risico op obesitas, kanker en hartziekten die vaker voorkomen bij diëten met veel rood vlees en bewerkte voeding. En je verbetert de luchtkwaliteit, waterkwaliteit en biodiversiteit.

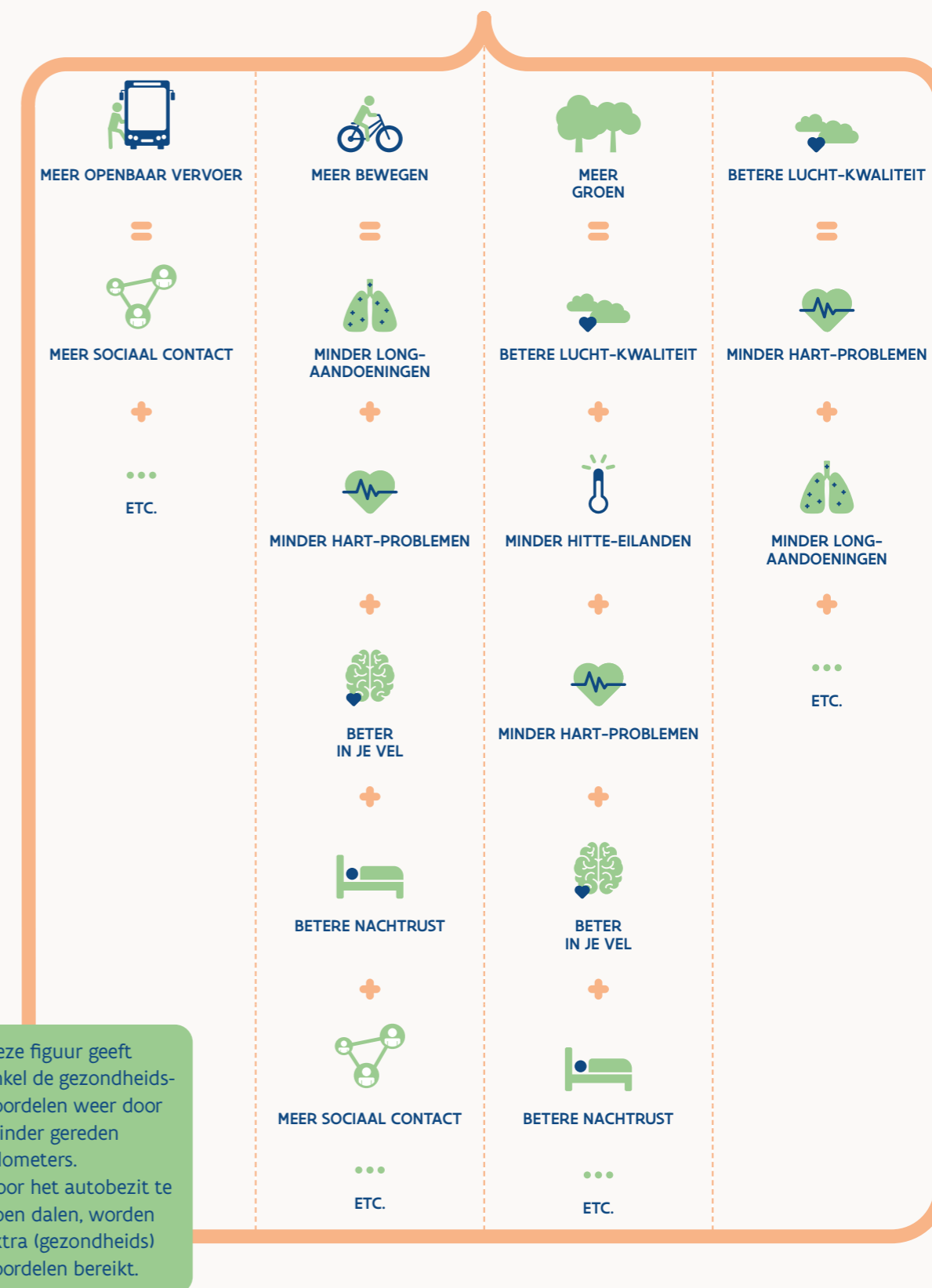
Het minder goede nieuws is dat de tijd dringt. Dit plan mag dan een visie met structurele maatregelen op langere termijn zijn, onze verantwoordelijkheid én die van jou starten vandaag.

Benieuwd hoe jij met eenvoudige klimaatacties al direct een impact hebt op je eigen gezondheid en welzijn en die van anderen? Dat zie je in de volgende figuur.

 **Wie actie onderneemt tegen de klimaatverandering doet dat automatisch ook voor zijn gezondheid. Dat is het win-winplan.**



## Minder individueel gemotoriseerd verkeer betekent:





## 2. BELEIDSSTRATEGIE VAN GOVERNANCE NAAR ACTIE

Om ervoor te zorgen dat het klimaatgezondheidsplan wérkt, maakten we een beleidsstrategie met 5 bouwstenen die onontbeerlijk zijn. Het is niet mogelijk om vandaag al actie te ondernemen voor al die bouwstenen. We rollen de strategie stapsgewijs uit met nieuwe roadmaps, onderzoeken, samenwerkingsprojecten, acties en campagnes.

- 1 Governance en leiderschap:** alles start met een heldere governancestructuur. Welke organisaties werken in Vlaanderen en België rond klimaat en gezondheid? Wie brengen we samen rond welke thema's? En wie neemt welke taak op zich? We bouwen aan een klimaatgezondheidsnetwerk waarin het beleid, de wetenschap en de samenleving betrokken zijn, **met de lokale actoren als essentiële partners**. We werken samen met andere beleidsdomeinen zodat ze gezondheid kunnen meenemen in hun werking (Health in All Policies).
- 2 Data en monitoring:** willen we gerichte acties ondernemen, dan hebben we goede data nodig. Welke gezondheidseffecten van klimaatverandering (zowel positief als negatief) zijn voor Vlaanderen het grootst? En met welke beleidsmaatregelen hebben we de grootste impact op die effecten? En hoe evolueren effecten? Het Departement Zorg zet de komende jaren in op gezondheidsimpactanalyses (health impact assessments). Die data zijn nodig om beleid te maken, te informeren, te activeren en op te volgen. Die data ondersteunen roadmaps, actieplannen en campagnes: voor de zorgsector specifiek en voor de samenleving in het algemeen.
- 3 Ondersteuning van de zorg:** de gezondheidseffecten zorgen voor extra druk op de zorgvoorzieningen. Ten eerste helpen we ze om klimaatneutraal te worden, ten tweede om zich voor te bereiden op meer en nieuwe zorgvragen.
- 4 Gerichte, preventieve maatregelen:** we sensibiliseren en ondersteunen om doelgroepgerichte maatregelen te nemen om mensen beter te beschermen tegen de schadelijke gezondheidseffecten van de klimaatverandering. Met extra waakzaamheid en actie voor wie kwetsbaarder is. Want iedereen voelt de klimaatverandering, maar de gevolgen zijn niet voor iedereen gelijk. Daardoor wordt de gezondheidskloof alsmaar groter. Dat doen we met campagnes, kennisdeling, financiering en praktische ondersteuning. Veel partijen trekken mee aan de kar: andere teams binnen het Departement Zorg, de lokale besturen, de Vlaamse Logo's en hun medisch milieukundigen, de Eerstelijnszones met hun zorgraden, de ziekenfondsen en de welzijnssector.
- 5 Communicatie en samenwerking:** met toegankelijke, gebundelde en kant-en-klare instrumenten maken we het organisaties zo makkelijk mogelijk om de actieplannen, tools en data te gebruiken en verder te verspreiden. We gebruiken gezondheid en welzijn als argument om klimaatactie te stimuleren vanuit een win-windenken. En we richten ons met brede campagnes naar de (boven) lokale actoren die je hierboven al las. Zij werken naar kwetsbare groepen en de brede bevolking.

Wat verder in het plan vind je een [uitdieping van deze 5 bouwstenen in de praktijk](#) en de beleidsstrategie als kapstok voor huidige en toekomstige initiatieven.



### 3. GEZONDHEIDSUITDAGINGEN

De klimaatverandering heeft een impact op de gezondheid van mensen. Denk aan de toename van hittestress, allergieën, infectieziekten en sterftes. Dat heeft niet alleen gevolgen voor het persoonlijke welzijn. De zorgsector komt zo harder onder druk te staan, en elk risico vraagt om gepast beleid. Ook de financiële impact van de klimaatgezondheidseffecten loopt alsmaar hoger op. Daarom is het zo belangrijk dat we nu ingrijpen, ons aanpassen en ons voorbereiden. Hieronder vind je de belangrijkste gezondheidsrisico's terug die we willen terugdringen.

VITO, Möbius en Sciensano voerden in opdracht van de FOD Volksgezondheid een studie uit over de [gevolgen van de klimaatverandering op het gezondheidszorgsysteem in België](#). In die studie vind je gedetailleerd terug wat de gevolgen zijn.

#### 3.1. SCHADELIJKE GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSEFFECTEN VAN DE KLIMAATVERANDERING

Door veranderende en extremere weersomstandigheden zijn er meer sterftes, komen allergieën vaker voor, krijgen specifieke (meestal exotische) insecten voet aan grond en voelen mensen zich minder goed in hun vel. We zitten in een evolutie waar die extremen het nieuwe normaal worden. De klimaatopwarming in Europa gaat 2 keer zo snel als het wereldgemiddelde. We verwachten dat **voor Vlaanderen de grootste impact van de klimaatverandering op gezondheid en welzijn hittegerelateerd zal zijn.**

##### 3.1.1. HITTESTRESS

Hitte is het dodelijkste natuurfenomeen in Europa, volgens onderzoek van de Wereld Meteorologische Organisatie. In de zomer van 2022 was er de hoogste oversterfte van de voorbije zomers. Dat blijkt uit het [onderzoek van Sciensano](#), het Belgische instituut voor gezondheid. Een groot deel van die extra overlijdens viel samen met de hitte- en ozonpieken.



In de zomer van 2022 was er een oversterfte van meer dan 2.200. Veel overlijdens vielen samen met de hittepieken.

### Wat zijn de directe gezondheidseffecten van hitte?

- Meer kans op (verslechtering van) nierziekten, luchtwegaandoeningen, en hart- en vaatziekten zoals beroertes en bloeddrukdalings.
- Minder slaap en daardoor meer vermoeidheid, verminderde alertheid, verergering van psychische problemen ...
- Meer vroegtijdige overlijdens, bijvoorbeeld door de combinatie van hitte en hartziekte.
- Meer gevallen van oververhitting, uitdroging en hyponatriëmie (tekort aan zout in het bloed).
- Verhoogde kans op vroeggeboorte en verhoogde bloeddruk bij zwangere vrouwen.
- Versterkte effecten van hitte bij medicatie zoals vochtafdrijvende medicijnen en sommige geneesmiddelen tegen psychiatrische aandoeningen.

Hitte heeft ook een impact op het binnenmilieu. De temperatuurstijging kan leiden tot hogere concentraties vervuilende stoffen in de binnenlucht, waardoor de risico's op allergieën, kanker en hormoonverstoring toenemen. Die vervuilende stoffen kunnen onder andere vrijkomen uit bouwmaterialen. Aircó's leiden er dan weer toe dat mensen de ramen minder opendoen.

De milde winters zouden ook positieve effecten kunnen hebben: een afname van sterftes die gelinkt zijn aan koude. Maar daarover is er in de wetenschap nog geen consensus. Omdat griep, gewenning door ons lichaam en de hoeveelheid vitamine D ook een rol spelen. De daling van sterftes in de winter zal de oversterfte in de zomer niet compenseren.



**We verwachten dat voor Vlaanderen de grootste impact van de klimaatverandering op gezondheid en welzijn hittegerelateerd zal zijn.**

### 3.1.2. UV-STRALEN EN VERWANTE ZIEKTELASTEN

Het aantal gevallen van huidkanker (melanoom en andere vormen) is de laatste jaren sterk toegenomen. De voornaamste oorzaak is waarschijnlijk de overmatige blootstelling aan uv-straling die toeneemt bij meer zonnige, warme dagen. De blootstelling vergroot ook de kans op oogaandoeningen zoals cataract.

### 3.1.3. INFECTIEZIEKTEN

Temperatuurstijgingen en extreme weersomstandigheden hebben indirect een effect op het aantal infectieziekten. Zo kan overstromingswater dat vervuild is met rioolwater maagdarminfecties veroorzaken en soms ernstige infecties zoals [leptospirose](#).

In België krijgen elk jaar ongeveer 3000 mensen een darminfectie door [salmonella](#) in voeding. 12.000 mensen krijgen maagdarminfecties door [campylobacter](#) in besmet voedsel. In werkelijkheid liggen die cijfers veel hoger omdat maar een beperkt aantal mensen naar de huisarts gaat. Door hogere temperaturen en onvoldoende koeling van voedsel kunnen die bacteriën beter groeien en kunnen die voedingsgerelateerde infecties toenemen.

Ook het risico op wateroverdraagbare infectieziekten is gestegen door de temperatuurstijging van het water. Onderstaande ziektekiemen groeien beter in warmer water en op vochtige plaatsen en komen met de klimaatverandering in grotere hoeveelheden voor. Het verlies aan biodiversiteit en de verstoring van ecologische evenwichten werken dat in de hand. Sommige ziekteverwekkers kunnen een groter probleem vormen, bijvoorbeeld door meer gebruik van regenwater en aircó's en toename van waterrecreatie door hogere omgevingstemperatuur.

- De **legionellabacterie** veroorzaakt legionellose: een ernstige longinfectie die vooral kwetsbare personen treft.



- **Vibriobacteriën** komen van nature voor in zout en gemengd oppervlaktewater. Het aantal bacteriën in het water stijgt bij hogere watertemperaturen. Die infecties kunnen verschillende gezondheidsklachten veroorzaken, zoals maagdarmklachten en bij kwetsbare personen kunnen ook levensbedreigende infecties optreden.
- De **Pseudomonas aeruginosa**-ziektekiem kan bij mensen met een verminderde weerstand wond-, urineweg-, oor- en luchtweginfecties veroorzaken.

### 3.1.4. OPKOMENDE ZIEKTEVERWEKKERS

De klimaatverandering en temperatuurstijging hebben een impact op de verspreiding van planten en dieren. Vooral muggen en teken vormen hierbij een uitdaging voor de gezondheid. Het Europese Centrum voor Ziektepreventie en -bestrijding [monitort de verspreiding van die ziekteoverdragers](#) in de Europese Unie.

Zo dook in 2000 voor het eerst in België de Aziatische tijgermug op die virale infecties kan overdragen van de ene op de andere mens. In 2023 heeft die mug al op 2 plaatsen in Vlaanderen de winter kunnen overleven en er zich voortgeplant.

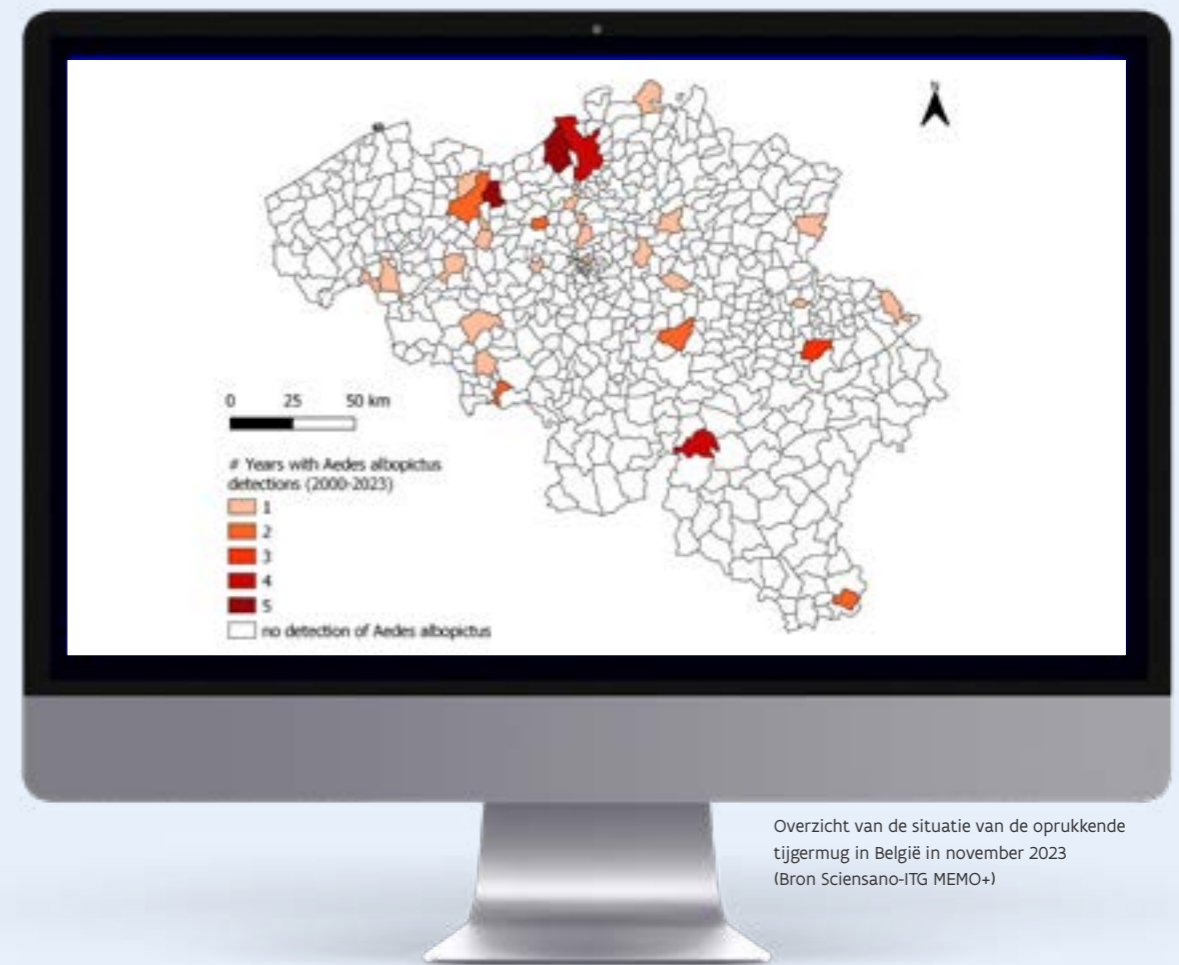
Ook teken, andere muggen en vlooien kunnen ziektekiemen verspreiden van mens naar mens. Muggen verspreiden tropische ziekten zoals bijvoorbeeld zika, dengue, chikungunya en westnijlkoorts. In het zuiden van Europa waren er al verschillende gevallen van dengue en het westnijlvirus. Het is nog onduidelijk hoe tekenoverdraagbare aandoeningen zoals de ziekte van Lyme en tekenencephalitis zullen evolueren.

#### Verspreiding van de tijgermug in Europa

In Frankrijk en de omliggende landen komt de tropische ziekte dengue meer en meer voor. Dengue is een ziekte die wordt overgedragen door tijgermuggen die zich de voorbije jaren in Europa hebben gevestigd.

### 3.1.5. WATERKWALITEIT

Naast waterschaarste kan een droger en warmer klimaat een negatieve impact hebben op de waterkwaliteit. Veel ziektekiemen gedijen en groeien beter in warmer water. Chemische stoffen kunnen zich ook opstapelen in periodes van droogte. Zo stijgt het gezondheidsrisico als je putwater drinkt of in een vijver zwemt. De impact op ons leidingwater zal daarnaast eerder beperkt zijn dankzij de waterzuiveringstechnieken en strenge kwaliteitscontroles die we in Vlaanderen hanteren.



Overzicht van de situatie van de oprukkende tijgermug in België in november 2023 (Bron Sciensano-ITG MEMO+)

Door de klimaatverandering kunnen ook de volgende problemen zich vaker voordoen:

- **Blauwalgen** (wetenschappelijke naam: cyanobacteriën) geven giftige stoffen af waardoor het gevaarlijk wordt om in water te zwemmen, en drinkwaterwinning uit oppervlaktewater beperkt moet worden.



©fotocollage Jeroen Van Wichelen UGent.

- **Trichobilharzia**, de larven van een wormsoort, veroorzaken zwemmersjeuk. Niet gevaarlijk, wel vervelend.

### 3.1.6. LUCHTKWALITEIT

Tijdens hittegolven is er kans op hogere fijnstofconcentraties door de aanvoer van (vervuilde) landlucht en hogedrukgebieden waardoor de lucht minder goed wordt gemengd. Ook ozonvorming wordt in de hand gewerkt. Fijnstof dringt tot diep in de luchtwegen, met ook gevolgen voor het hart en de bloedvaten. Een slechtere luchtkwaliteit veroorzaakt zo meer aandoeningen aan de luchtwegen en het hart, verhoogde bloeddruk, hogere cholesterol en meer diabetes door insulineresistentie.

Ook binnen kan de temperatuurstijging leiden tot hogere concentraties vervuilende stoffen in de binnenlucht.

### 3.1.7. VOEDING

Het klimaat beïnvloedt op uiteenlopende manieren direct en indirect ons voedsel:

- De temperatuur en neerslag bepalen welke gewassen er bij ons kunnen worden verbouwd.
- Warmte maakt vee en gewassen gevoeliger voor ziektes, bijvoorbeeld via insecten of teken. Het veranderende klimaat brengt ook nieuwe soorten met zich mee.

- Extreme weersomstandigheden kunnen oogsten doen mislukken, denk aan oogstschade door droogte, overstroming of hagel.

### 3.1.8. WEERSVERANDERINGEN EN -EXTREMEN

Overstromingen zijn op verschillende manieren een gevaar voor de volksgezondheid:

- Meer kans op verdrinking, onderkoeling en elektrocutie.
- Bodemvervuiling: bij overstromingen kunnen chemische stoffen uit stookolietanks en industriezones meegevoerd worden en blijven ze achter als het water wegtrekt. Ook ziekteverwekkers kunnen worden meegevoerd bij overstromingen, die achterblijven wanneer het water zich terugtrekt en zo voedsel en putwater dat in contact is gekomen met overstromingswater besmetten.
- Schimmelgroei in overstroomde gebouwen, met risico op luchtwegirritatie.

Natuurbranden houden veiligheids- en gezondheidsrisico's in voor mensen. Toenemende stormen en hagelbuien kunnen letsels veroorzaken.

### 3.1.9. POLLEN EN ALLERGIEËN

Vandaag heeft 10% van de Belgen een allergie voor boompollen en 18% voor graspollen. Het pollen seizoen duurt alsmat langer en is intenser door de hogere temperaturen. Er komen **nieuwe soorten**, zoals de ambrosia, ook hooikoortsplant genoemd. Luchtvervuiling versterkt de productie en de verspreiding van pollen. Onweersbuien breken de pollen in nog kleinere stukjes waardoor meer mensen er gevoelig voor zijn. Allergische rhinitis, de vaakst voorkomende allergische aandoening, is een risicofactor voor het ontwikkelen van astma, en leidt tot een slechtere nachtrust, concentratieproblemen en minder productiviteit.

Zachtere winters kunnen ook voor betere wespenjaren zorgen. Wie gevoelig is voor wespengif dient alert te zijn voor steken, zowel van de bekende limonadewespen als van de invasieve Aziatische hoornaar.

Door zachtere en nattere winters komen ook **huisstofmijt en schimmels** meer voor in huis. Je vindt huisstofmijten vooral in matrassen, meubilair met stof, tapijten en op beschimmelde muren. In de ontlasting van de huisstofmijt zitten allergenen die luchtwegklachten of allergische reacties veroorzaken. Vooral in steden zijn die problemen het ergst, omdat de temperatuur er harder stijgt en er meer oude woningen zijn.

Als er door de extreme weersomstandigheden ook meer overstromingen zijn, is er ook meer kans op schimmels door vocht.

### 3.2.0. MENTAAL WELZIJN


De laatste jaren is er meer aandacht voor de psychologische impact van de klimaatverandering: een van de meer onzichtbare gevolgen. De Wereldgezondheidsorganisatie schat dat 1 op de 4 mensen tijdens zijn of haar leven te maken krijgt met psychische problemen. Psychische kwetsbaarheid is dus al een grote uitdaging voor de zorgsector. Onderzoeken, onder andere door het [Imperial College London](#), tonen aan dat de klimaatverandering psychische problemen verergert. Ze spreken van een duidelijk verband tussen hitte en suïcide, en van ernstige stress na extreme weersomstandigheden. Mensen lijden psychisch onder ziekten of wanneer ze hun bezittingen verliezen bij overstromingen. Landbouwers ondervinden toenemende stress door de impact van het veranderende klimaat op hun gewassen en dieren. Psychische problemen zetten niet alleen extra druk op de zorg, ze vertragen ook het herstel en de wederopbouw die nodig zijn na een ramp.

Wie al psychisch kwetsbaar is, lijdt er nog harder onder. Het onderzoek door het Imperial College London ziet de psychische aandoeningen ook als een eerder onzichtbaar gevolg van de klimaatverandering, dat onverwachte kosten met zich meebrengt voor het zorgsysteem. Over de impact in Vlaanderen zijn op dit moment nog geen cijfers bekend.

Door mensen weerbaarder te maken, beter te communiceren over risico's, en voorzorgsmaatregelen en de gezondheidseffecten in het algemeen te beperken, kunnen we die mentale problemen remmen.

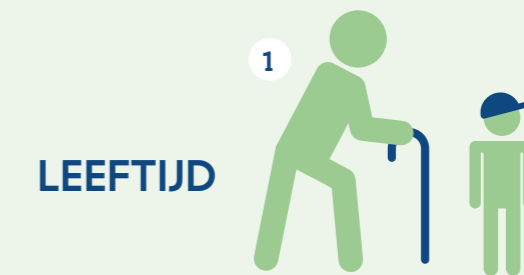


**Veel mensen maken zich zorgen over de klimaatverandering, omdat de samenleving er geen grip op lijkt te krijgen. En dat veroorzaakt gevoelens van onzekerheid, hulpeloosheid, stress, angst en verdriet, vooral bij jongeren.**



De klimaatverandering  
verergert psychische  
problemen.

## 5 kwetsbaarheden:



MEDISCH



SOCIAAL-  
ECONOMISCH



### 3.2. KLIMAATGEZONDHEIDSONGELIJKHEID

De klimaatverandering heeft op iedereen een impact. Maar die impact is groter bij meer kwetsbare personen. Die effecten worden nog versterkt door maatschappelijke evoluties: de vergrijzing, de toename van het aantal chronisch zieken, de verharding en de groei van steden.

Wie is vatbaarder voor de gezondheidseffecten van de klimaatverandering?

- 1 **Leeftijdskwetsbaarheid:** ouderen, jongeren en kinderen.
- 2 **Medische kwetsbaarheid:** mensen met lichamelijke of psychische problemen, mensen die kwetsbaar zijn door ziektes of beperkt mobiel zijn.
- 3 **Sociaal-economische kwetsbaarheid:** gezinnen met beperkte financiële middelen, want wie een beperkt budget heeft, spendeert dat eerst aan basisbehoeften. Zo blijft er weinig of niets over om zich te wapenen tegen de klimaatverandering. Zo voedt de klimaatverandering de sociaal-economische kloof. Ook: gezinnen waar de thuistaal niet Nederlands is, of gezinnen waar het opleidingsniveau van de ouders eerder laag is waardoor preventieve boodschappen hen moeilijker bereiken.
- 4 **Omgevingskwetsbaarheid:** mensen die leven in verharde, verstedelijkte omgeving of wonen in huizen met een slechte woonkwaliteit.
- 5 **Gedragskwetsbaarheid:** mensen die afhankelijk zijn van medicatie, alcohol of roesmiddelen of zich onverantwoord gedragen tijdens bijvoorbeeld hittegolven.



### 3.3. DRUK OP GEZONDHEIDSSYSTEEM EN -KOSTEN

Al die gezondheidseffecten hebben hun weerslag op het gezondheidssysteem en de zorginstellingen. Want meer zieken op piekmomenten, zoals bij hittestress of overstromingen, betekent meer en andere behoefte aan zorg en zorgpersoneel. Nieuwe ziekten, bijvoorbeeld overgedragen door uitheemse insecten, vragen om nieuwe knowhow bij zorgverleners en sociaal werkers.

Op dit moment is de druk op de zorgsector al groot door:

- **Vergrijzing:** vandaag is 1 op de 5 Vlamingen ouder dan 65 jaar. Tegen 2050 stijgt dat aantal naar 1 op de 4 Vlamingen. Dat betekent dat er door de vergrijzing sowieso een grotere zorgvraag komt, in ziekenhuizen, in woonzorgcentra, bij artsen en thuis.
- **Personeelstekort:** tegelijkertijd kampt de sector met een personeelstekort. Uit een onderzoek van Zorgnet-Icuro in 2022 blijkt dat ziekenhuizen activiteiten afbouwen omdat ze te weinig mensen vinden.

De duurzaamste zorg is de zorg die niet moet worden gegeven. Ziektepreventie is dus een belangrijke vorm van mitigatie in de gezondheidssector. Daarnaast moet de zorgsector de tijd, financiële ruimte en begeleiding krijgen om zich voor te bereiden om:

- de groeiende en specifieke zorgvragen die er toch zijn aan te kunnen.
- de infrastructuur zelf beter te wapenen tegen bijvoorbeeld hitte en overstromingen.



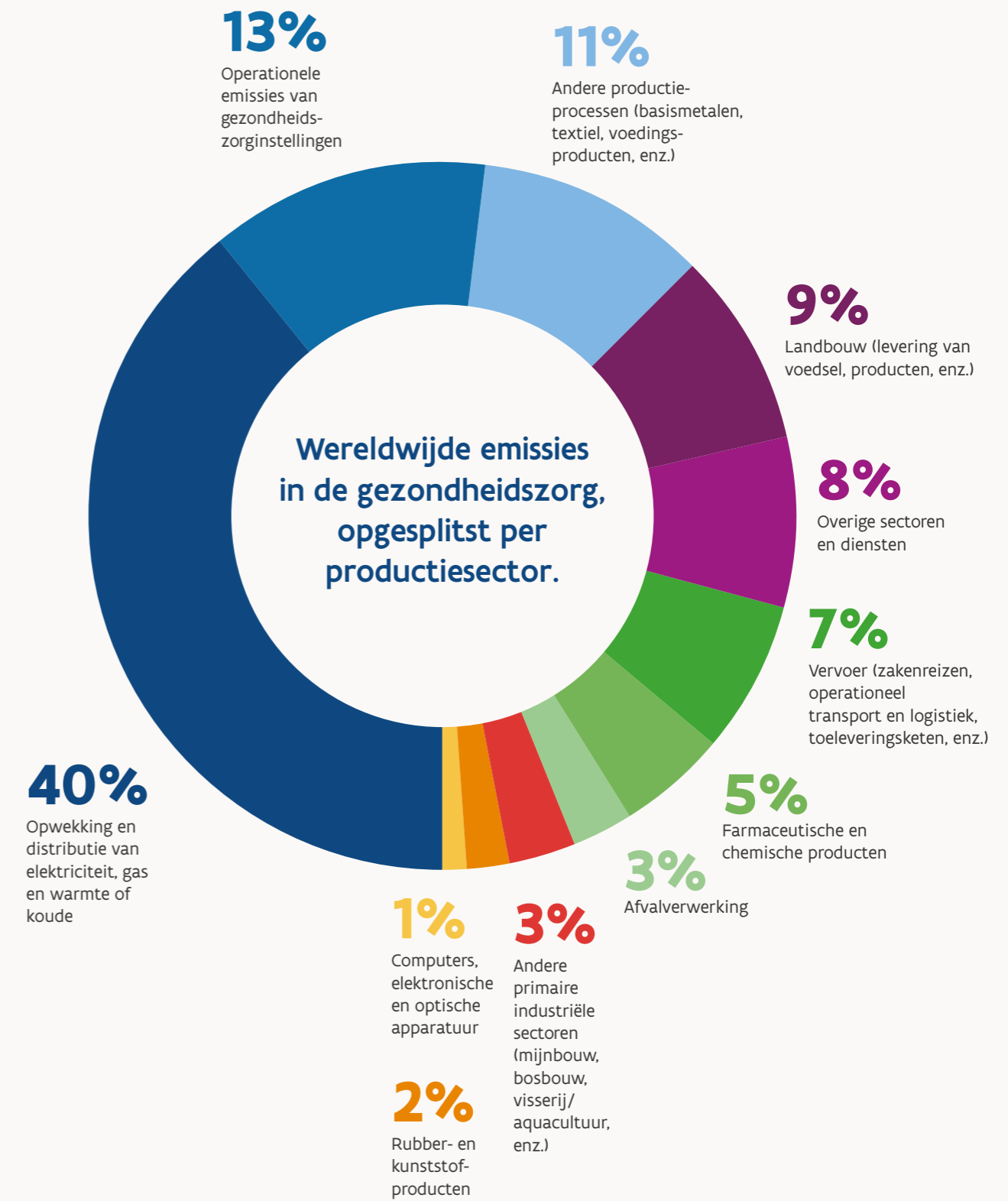
Was de gezondheidssector  
een land, dan stond het op  
nummer 5 in de lijst van  
grootste CO<sub>2</sub>-uitstoters ter  
wereld.



### 3.4. KLIMAATVOETAFDruk VAN DE GEZONDHEIDSZORG

De gezondheidszorg voelt enerzijds de gevolgen van de klimaatverandering door het stijgende aantal gezondheidsklachten. Anderzijds is de zorgsector zelf ook verantwoordelijk voor heel wat broeikasgasuitstoot. En juist die broeikasgassen zijn de oorzaak van de klimaatverandering.

Was de wereldwijde zorgsector een land, dan stond het op nummer 5 in de lijst van grootste CO<sub>2</sub>-uitstoters ter wereld. Dat blijkt uit een onderzoek van de internationale ngo Health Care Without Harm. De sector is wereldwijd verantwoordelijk voor 4,4% van de totale CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dat is vergelijkbaar met de jaarlijkse uitstoot van broeikasgassen van 514 kolencentrales. Meer dan de helft van de voetafdruk van de zorgsector komt van het energieverbruik. Ook farmaceutische producten en chemicaliën, het transport en de afvalverwerking bepalen mee de klimaatvoetafdruk. **België zit in de groep landen van de grote uitstoters, verantwoordelijk voor 5,5% van de CO<sub>2</sub>-uitstoot** in België of 0,5 tot 1 ton koolstofdioxide-equivalent per inwoner. Het Nationaal Actieplan Leefmilieu-Gezondheid (NEHAP) startte in 2023 een pilootproject om de actuele CO<sub>2</sub>-emissie van de Belgische zorgsector in kaart te brengen.



Bron: [De klimaatafdruk van de gezondheidszorg](#)

## 4. ACTIES OM DE GEZONDHEIDSSCHADE DOOR DE KLIMAATVERANDERING TE BEPERKEN

Met het Vlaamse gezondheids- en welzijnsbeleid kunnen we op uiteenlopende manieren de impact van de klimaatverandering op gezondheid beperken. Ten eerste door **schade te voorkomen of te beperken met gezondheidsbescherming en preventie**: van bewustwordingscampagnes rond tekenbeten over ventilatierichtlijnen voor een betere luchtkwaliteit tot warmteactieplannen. Ten tweede door zo snel mogelijk voluit in te zetten op de drastische **vermindering van de uitstoot van broeikasgassen in de zorgsector**. We bouwen aan een breed maatschappelijk draagvlak voor het win-winplan: bij collega-beleidsmakers, burgers, organisaties, bedrijven. Want zelfs de kleinste klimaatacties op korte termijn hebben meerdere positieve gezondheidseffecten.

## 2 THEMA'S: KLIMAATNEUTRALE ZORG, EN GEZONDHEIDSBESCHERMING EN PREVENTIE

De acties die we kunnen nemen zijn geclusterd in 2 grote thema's:

1. **Klimaatneutrale zorg**: uitstoot van broeikasgassen in de zorg vermijden (mitigatie).
2. **Gezondheidsbescherming en preventie** met aandacht voor kwetsbare groepen (adaptatie).



In de [bijlage](#) vind je het schematische overzicht van alle lopende initiatieven en bestaande tools en informatie.

### 4.1. OVERKOEPELENDE ACTIES

Website [www.klimaatengezondheid.be](http://www.klimaatengezondheid.be)

De website [www.klimaatengezondheid.be](http://www.klimaatengezondheid.be) van het Departement Zorg is de referentie voor iedereen die het klimaatgezondheidsbeleid wil ontdekken, opvolgen en zelf actie wil ondernemen. Met de uitrol van dit win-winplan, ook online, richten we ons rechtstreeks naar zorgverleners, intermediairen, gezondheids- en welzijnsvoorzieningen, organisaties en burgers om hen te sensibiliseren en een draagvlak te creëren.

#### Crisis Preparedness cel

De Crisis Preparedness cel, ingebed in het Departement Zorg, wil ervoor zorgen dat we met z'n allen voorbereid zijn om toekomstige maatschappelijke gezondheidscrisissen doeltreffend aan te pakken en te beheersen. Met als doel om de ziektelasten en sterftes minimaal te houden en het gezondheidssysteem niet onder druk te brengen. Het Departement Zorg zal in overleg met terrein- en overheidsactoren en de onderzoekswereld een gedragen en groeiend geheel van expertise, capaciteit, protocollen, databanken, draaiboeken en praktijken ontwikkelen die nodig zijn om snel en accuraat een crisis te beheersen en de impact ervan te milderen. Met de reserve-eenheid paraatheid (REP) – bestaande uit een vast en oproepbaar deel – binnen het Departement Zorg voorzien we ook in de mogelijkheid om snel en flexibel de nodige deskundige profielen te kunnen uitzetten voor verschillende opdrachten tijdens een startende gezondheids- of zorgcrisis.

#### Gezondheidsdoelstelling Milieugezondheidszorg, thema 'klimaat-gezondheid'

Ook de Vlaamse gezondheidsdoelstelling Milieugezondheidszorg, waarvan ook klimaat-gezondheid deel uitmaakt is opgemaakt. Die gezondheidsdoelstelling bestaat uit subdoelstellingen en acties die op korte termijn worden vooropgesteld (2030) en die binnen de langetermijnvisie van dit plan passen.

#### Green Deal Duurzame Zorg

De 'Green Deals in Vlaanderen' zijn een initiatief van het Departement Omgeving, gestart in 2017. Het zijn vrijwillige, ambitieuze overeenkomsten tussen organisaties, bedrijven en de overheid om samen op korte termijn – 3 à 4 jaar – duurzame acties te realiseren. Een van die deals richt zich naar de zorg en wordt gefaciliteerd door het Departement Zorg.



In het kader van die Green Deal Duurzame Zorg zijn 5 overkoepelende doelstellingen geformuleerd:

- Gezondheids- en welzijnssector verduurzamen.
- 'One Health'-principe promoten.
- Lerend netwerk opzetten.
- Kennis over duurzame zorg en welzijn verhogen.
- Coherent en afgestemd beleid ontwikkelen die verduurzaming in de zorg- en welzijnssector faciliteert.

Het is een oproep aan iedere actor binnen de zorg – van onthaalouder tot ziekenhuis – om te kijken welke concrete, duurzame acties ze kunnen opnemen, klein of groot, zelf of in samenwerking met anderen. Zo versterken ze, naast een effectieve verduurzaming van de eigen organisatie, hun ambassadeursrol in de samenleving en inspireren ze anderen om mee samen de noodzakelijk duurzame versnelling te creëren.

Aan de hand van een inspanningsverbintenis treden deelnemers toe tot een lerend netwerk, met een focus op connecteren, van elkaar leren, inspireren, experimenteren en samenwerken binnen en buiten de sector.

De thema's bevatten acties met zowel mitigatiemaatregelen als adaptatiemaatregelen.

In oktober 2023 tekenden al 200 partijen in.

**De Green Deal Duurzame Zorg, met van onderuit geformuleerde doelstellingen, is opgebouwd rond 4 thema's:**

- **Natuur en gezondheid**
- **Klimaat en infrastructuur**
- **Materialen en afval**
- **Geneesmiddelen in water**

#### **Acties voor kennisopbouw**

Stap voor stap bouwen we de data rond klimaat en gezondheid op. Dat doen we niet alleen met de health impact assessments en monitoringprogramma's. Ook door samenwerking binnen Departement Zorg en samenwerkingsovereenkomsten met de partnerorganisatie Milieugezondheidszorg, INTEGO en Sciensano. Daarnaast putten we uit toonaangevende internationale wetenschappelijke literatuur en beleidsaanbevelingen, onder andere van de Wereldgezondheidsorganisatie, The Lancet en Health Care Without Harm.

- Vanaf 2024 verwachten we de resultaten van de eerste health impact assessments. Ze schatten de mogelijke effecten van klimaat op gezondheid in Vlaanderen in en beoordelen welke doelgroepen de meeste kans hebben om de effecten te voelen. De assessments simuleren ook welke beleidsmaatregelen het effectiefst zullen zijn om de impact te beperken. De analyses voeden ons om kwalitatief beleid te maken en eventueel bij te sturen. We starten met een beperkt aantal assessments en breiden verder uit afhankelijk van de behoeften.
- Daarnaast werken we aan een set van klimaatgezondheidsindicatoren om de risico's, blootstelling, kwetsbaarheid en gezondheidseffecten op te volgen en de voortgang van de acties te beoordelen.

#### **Vlaamse Werkgroep Klimaat en Gezondheid**

Deze werkgroep zorgt voor een wetenschappelijke onderbouwing van het Vlaamse klimaatgezondheidsbeleid, formuleert adviezen, en creëert een draagvlak in het veld.

#### **Klimaatportaal Vlaanderen**

Klimaatportaal Vlaanderen van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) biedt kaarten, cijfers en webtools aan om steden & gemeenten, middenveld, bedrijven ... te ondersteunen inzake klimaatadaptatie. De impact-tool op het portaal levert de informatie nodig voor een locatie-specifieke kwetsbaarheids- en impactanalyse. Zo geeft deze tool geeft niet alleen inzicht in de mogelijke evolutie van het klimaat in de komende decennia binnen Vlaanderen, maar levert deze ook met groot ruimtelijk detail een beeld van de evolutie van een aantal blootstellingsindicatoren die in nauw verband staan met gezondheidsimpact. Bv. de evolutie van het aantal voor hitte gevoelige personen en kwetsbare instellingen (kinderopvang, onderwijs, ziekenhuizen, verzorgingstehuizen) die kunnen getroffen worden door hittestress, en ook de kwetsbare instellingen met kans op belangrijke wateroverlast bij intense regenval of (gevaarlijke) overstroming vanuit waterlopen en bij stormvloed op zee. De plan-tool en project-tool reiken op hun beurt oplossingen aan om de effecten van verdere klimaatverandering te milderen: ze laten lokale overheden, planners en ontwerpers toe te verkennen waar en hoe ze de klimaatbestendigheid kunnen verhogen op vlak van hitte- en droogtestress en wateroverlast.

## 4.2. KLIMAATNEUTRALE ZORG: BROEIKASGASUITSTOOT BEPERKEN IN DE GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSSECTOR

Willen we de impact van de klimaatverandering op onze gezondheid beperken? Dan hebben we de grootste impact door te beginnen aan de bron: de broeikasgasuitstoot beperken. Dat willen we doen door de **klimaatvoetafdruk te verkleinen in de gezondheids- en welzijnsinstellingen** die vallen onder de bevoegdheid van het Departement Zorg. Uiterlijk tegen 2050 moet het volledige patrimonium klimaatneutraal zijn. We onderzoeken hoe we vanuit het Departement Zorg de zorgsector daarin nog meer kunnen ondersteunen.

### Verduurzaming van de zorgsector

In de schoot van het Departement Zorg werkt het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden (VIPA) al sinds 2017 aan een set van ondersteunende beleidsinstrumenten om de zorg- en welzijnsvoorzieningen bij te staan in hun pad naar een duurzame zorgomgeving. Het gaat om financieringsmechanismen, subsidies, adviesverlening, studiedagen rond klimaat, energie, duurzaamheid en gezondheid, voorwaarden bij de bouw of renovatie van zorggebouwen, enzovoort. Met al die maatregelen dragen de zorgvoorzieningen hun steentje bij aan de samenleving. Tegelijk ervaren ze de winsten ervan: door zorg- en welzijnssites klimaatneutraler te maken, dalen de energiekosten. Groenere omgevingen hebben dan weer een positief effect op het welzijn van het personeel, de patiënten, de bewoners, en op hun veerkracht in crisissituaties.

## 1 Van klimaatsubsidies tot energiescans voor klimaatneutrale gebouwen

- In het VIPA-criterium Duurzaamheid vind je terug aan **welke klimaatcriteria bouw-, renovatie- en aankoopprojecten in de zorg** moeten voldoen. Het gaat dan over criteria voor onder andere materialen, energie, water en natuurontwikkeling.
- Zorginstellingen kunnen terecht bij het VIPA voor een [energiescan en -audit](#). Het resultaat is een plan met voorgestelde energiebesparende maatregelen, met telkens de broeikasgasreductie en terugverdientijd per investering.
- Het VIPA zette een samenwerking op met het Vlaams Energiebedrijf. Ze helpen gezondheids- en welzijnsinstellingen om bijvoorbeeld een langetermijnplan en raamcontracten op te stellen, geven deskundige bijstand, volgen verbruiksgegevens op en helpen om het pad richting 2050 uit te stippelen.
- Bij het VIPA kunnen gezondheids- en welzijnsinstellingen [klimaatsubsidies](#) of een [renteloze energielening](#) aanvragen voor energiebesparende investeringen.
- Binnen de Green Deal Duurzame Zorg neemt VIPA een trekkersrol op voor acties rond gezonde en duurzame infrastructuur en energie binnen het thema Klimaat en infrastructuur, om zo mee de deelnemers te ondersteunen.

## 2 Duurzame organisatieprocessen

Duurzaamheid opnemen in je aanbestedingen, medisch afval slim beheren, voedselafval beperken ... Zowel vanuit het beleid als bottom-up bestaan er verschillende initiatieven en tools die de zorg- en welzijnsvoorzieningen ondersteunen om duurzaam te ondernemen.

Het Actieplan Duurzaam Ondernemen (vroeger: klimaatvisieplan) is 1 van de 13 klimaatengagements waarvoor de sector in 2017 zijn schouders heeft gezet. Sinds eind 2020 kunnen voorzieningen daarmee aan de slag om ook op organisatieniveau hun klimaatimpact te evalueren. Op de website van het VIPA vind je een overzicht van instrumenten rond onder andere waterverbruik, afval, verpakkingen, aankoopbeleid, transport, enzovoort. En een Common Good Matrix die organisaties helpt met duurzaam en verantwoord management: van menselijkheid en ethiek tot ecologische duurzaamheid.

Daarnaast nemen ook de koepelorganisaties heel wat initiatieven:

- Verschillende koepelorganisaties nemen deel aan de Green Deal Duurzame Zorg. Zorgnet-Icuro neemt naast het algemene voorzitterschap een trekkersrol op voor de actie rond duurzaamheidstools binnen het thema "Klimaat en infrastructuur". Verso doet dat voor verschillende acties rond duurzaam ondernemen en gedrag.
- [ZORG.tech](#) en [Zorgnet-Icuro](#) ontwikkelden [Sustacare](#), een afgeleide van de Sustatool die de zorgsector helpt om werk te maken van een duurzaamheidsbeleid. Je kiest uit 15 thema's, van verpakking tot veiligheid. Per thema krijg je tientallen concrete initiatieven. Daarmee stel je je eigen dashboard samen.
- [Verso](#), de intersectorale werkgeversorganisatie voor de socialprofitsector in Vlaanderen, helpt de duurzame-ontwikkelingsdoelen op de agenda te zetten van gezondheids- en welzijnsvoorzieningen. Daarvoor werd in 2023 eenmalig een budget van 1 miljoen euro voorzien binnen het Vlaamse intersectorale akkoord voor de social- en non-profitsectoren. Het budget gaat naar intersectorale acties en opleiding- en vormingsinitiatieven in ondersteuning van de sociale ondernemingen. Daarvoor is het communicatieplan en -platform [ecoswitch](#) uitgerold.

### 3 Groene gezondheidstechnologieën en mobiliteit

Anesthesiegassen zijn heel krachtige broeikasgassen. Is er een milieuvriendelijker alternatief? Is de elektrische ambulance iets voor morgen?

- In samenwerking met het Agentschap Innoveren en Ondernemen ondersteunt het impulsprogramma ['Innovatie in de zorg'](#) de zorgsector om duurzaam te innoveren.
- De mobiliteit verduurzamen is mee opgenomen binnen het [thema Klimaat en infrastructuur van de Green Deal Duurzame Zorg](#).

### 4.3. GEZONDHEIDSBESCHERMING EN PREVENTIE

Het [Vlaams klimaatadaptatieplan](#) bundelt acties om Vlaanderen tegen 2050 bestand te maken tegen het veranderende klimaat. Hieronder vind je welke acties we vanuit het gezondheids- en welzijnsbeleid nemen om de impact van klimaatverandering op de volksgezondheid te beperken. We doen dat door:

- te werken aan gerichte preventieve maatregelen en actieplannen voor de belangrijkste klimaatstressoren in de belangrijkste levensdomeinen van de Vlaming (vrije tijd, gezin, zorg, onderwijs, werk, ... ) en door gedragsverandering te stimuleren. We sensibiliseren, informeren, activeren en evalueren op basis van nieuwe inzichten uit kennisopbouw en monitoring.
- de zorgsector te ondersteunen bij proactief denken en organiseren, door een aangepaste manier van bouwen, ruimtelijke planning en werking.

De Kerntaak van de Afdeling Preventief Gezondheidsbeleid van het Departement Zorg is om te werken aan ziektepreventie, gezondheidsbescherming en gezondheidsbevordering binnen de Vlaamse bevolking. Preventiemethodieken worden toegepast rond infectieziekten, chronische aandoeningen, maar ook gezondheidsschade als gevolg van schadelijke blootstelling in de omgeving. Samen met de Vlaamse Logo's en medisch milieudeskundigen wordt volop gewerkt aan de ondersteuning van de (boven)lokale preventiewerking rond klimaat en gezondheid. Ze gaan aan de slag met de acties die hieronder worden opgelijst, en hebben dan een signaalfunctie naar Welzijn, Volksgezondheid en Gezin, en andere beleidsdomeinen. De werking van VIPA en acties van de Green Deal Duurzame Zorg hebben als doel om de klimaatweerbaarheid in de zorg te verhogen.

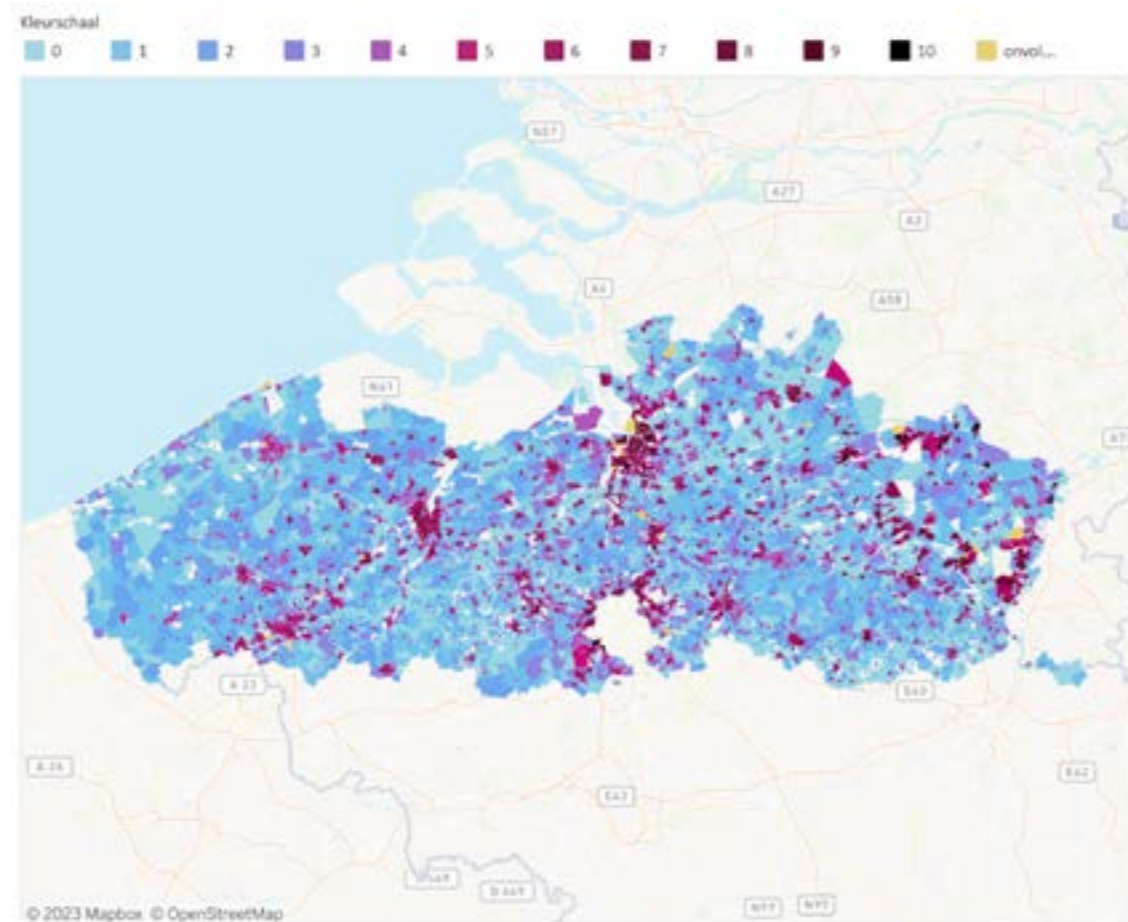
Het National Environmental Health Action Plan (NEHAP) is een overleg- en samenwerkingsorgaan van de federale overheid, de gewesten en de gemeenschappen om het milieu- en gezondheidsbeleid op elkaar af te stemmen, gezien de wederzijdse interactie tussen milieu en gezondheid. De structuur bestaat sinds 2003 via een protocolakkoord, het intussen derde plan (realisaties van 2023 tot 2029) richt zich in de eerste plaats op klimaatverandering en schadelijke chemische stoffen. In de nationale cel van het NEHAP werken de administraties samen aan projecten. De Gemengde Interministeriële Conferentie Leefmilieu en Gezondheid (GICLG cf. alle ministers van gezondheid en milieu in België) neemt de definitieve beslissingen over de uitvoering van de projecten.

#### HITTESTRESS

##### Warmteactieplan

Hitte in aantocht? Dan start de Vlaamse overheid een waarschuwings- en communicatieplan om iedereen op tijd voor te bereiden op basis van signalen uit het nationale ozon- en hitteplan en het [Vlaamse Warmteactieplan](#). Zorginstellingen zijn verplicht om een intern warmteactieplan op te stellen. [Warme Dagen](#) vormt hiervoor de terugkerende sensibiliseringscampagne die organisaties en doelgroepen op de hoogte houdt en hen voorziet van tips en ondersteuningsmateriaal op maat. Voor ieder van ons bevat deze campagne ook tips om af te koelen, ons te beschermen en aangepast te eten en te drinken.

Naast de sensibiliseringscampagnes worden (boven)lokale intermediairen (lokale besturen, medisch milieukundigen ... ) ondersteund door instrumenten die lokale noden en actieplannen kunnen vorm geven. In samenwerking met VITO en UHasselt werd gewerkt aan het in kaart brengen van het effect van hitte op sterfte per gemeente. We matchen hittekaarten met statistische informatie over bevolkingsdichtheid, aantal ouderen, kinderen en éénoudergezinnen per vierkante kilometer, inkomens en woonkwaliteit. De kaarten vertellen ons wie of welke gebieden het meest kwetsbaar zijn voor hitte en waar het meeste potentieel ligt om te werken aan gezondheidsbescherming. Zo zien we wie kwetsbaarder is voor gezondheidseffecten en waar ze wonen. Lokale besturen kunnen de geactualiseerde [hittekwaetsbaarheidskaart](#) van hun gebied online raadplegen.



Via een samenwerkingsovereenkomst met Sciensano monitoren we **evoluties van ongewone sterfte** die het gevolg kunnen zijn van ziekte-uitbraken, extreme weers- of milieuomstandigheden, of ozon- of fijnstofpieken – bijna in realtime.

De evaluaties uit [Be-MOMO - The Belgian Mortality Monitoring](#) helpen de Vlaamse overheid om volksgezondheidsmaatregelen te nemen of bij te sturen. Elk jaar wordt er een zomerrapport opgesteld waarin de oversterfte als gevolg van hittepieken wordt geëvalueerd.

We sloten een samenwerkingsovereenkomst af met KU Leuven voor studies naar de **impact van hitte**

**op ziektelast** door de koppeling van temperatuurdata aan ziektegegevens van het Vlaamse huisartsenregistratienetwerk INTEGO.

#### Groen-blaue infrastructuur

Groene elementen zoals parken en bomen werken goed om de omgevingstemperatuur te doen dalen. Ook waterelementen kunnen een verkoelend effect hebben. Samen vormen ze onze levensbelangrijke groen-blaue ruimte. De Wereldgezondheidsorganisatie raadt voor elke stadsbewoner [1 hectare groen aan in een straal van 300 meter](#) rond de woning. Die regel is recent uitgebreid naar bredere aanbevelingen rond de aanwezigheid van groen in de leefomgeving. De [3-30-300-regel](#) legt nog een sterker verband met klimaatbestendigheid en gezondheid. Deze regel stelt: 'Minimaal 3 bomen zichtbaar vanuit elk huis, minimaal 30 procent bladerdek in elke woonwijk en maximaal 300 meter afstand tot het dichtstbijzijnde groen waar je kunt recreëren.'

Rond scholen en zorginstellingen is groen belangrijk om de gezondheid en het welzijn (fysiek, mentaal, cognitief en sociaal) te bevorderen. Door aangepast beheer en ontwerp van groen-blaue infrastructuur kunnen negatieve neveneffecten zoals allergiereacties of de verspreiding van overdraagbare ziekten door bijvoorbeeld muggen of teken beperkt worden.

- Samen met het Departement Omgeving maakten we een [handboek voor planning, inrichting en beheer van groen-blaue ruimtes als bouwsteen van gezonde en veerkrachtige leefomgevingen](#).
- Groen en water brengen verkoeling bij hitte. Rustplekken brengen rust in het hoofd. Door verplaatsingen met de fiets of te voet te stimuleren, laat je mensen meer bewegen en haal je auto's van de weg. En rookvrije plekken leiden tot gezondere lucht. Kijk bijvoorbeeld ook naar het project ['Gezonde Publieke Ruimte'](#) met onder meer de tools [E-HIS](#) en de [walkability-scoretool](#).
- In 2022 lanceerde het Departement Zorg het project ['Zorgzame buurten'](#). Een zorgzame buurt is een buurt waar levenskwaliteit centraal staat, mensen elkaar helpen en voorzieningen en diensten voor iedereen toegankelijk zijn. Wanneer we de 'Zorgzame buurten' ook bekijken vanuit ruimtelijk oogpunt, vinden we veel cowinsten voor het klimaatgezondheidsplan: gezonde energetische woningen, geen onnodige verplaatsingen met de auto, groenaanleg voor meer afkoeling bij hitte ...

Voor de zorgsector specifiek bestaan ook nog de volgende initiatieven:

- Zorg- en welzijnsvoorzieningen kunnen bij hun energiescan ook een **zomercomfortanalyse** aanvragen bij het VIPA. Die brengt in kaart welke preventieve gebouwmaatregelen oververhitting kunnen tegengaan. Zo blijft het tijdens hittegolven comfortabel binnen.
- In de [VIPA-criteria Duurzaamheid](#) ondersteunt het VIPA voorzieningen bij hun nieuwbouw of verbouwingsproject met duidelijke richtlijnen om ook bij hittegolven een aangenaam binnenklimaat te kunnen garanderen.



- VIPA helpt zorgvoorzieningen via de [ventilatie-audit](#) door aanbevelingen op maat te geven om de kwaliteit van de ventilatie te verbeteren en de energieprestaties gekoppeld aan ventilatievoorzieningen te optimaliseren, als onderdeel van het kwaliteitskader voor ventilatie voor zorgvoorzieningen.
- Zorgvoorzieningen kunnen **subsidies** ontvangen van het Agentschap voor Natuur en Bos voor '[Natuur in je buurt](#)'. Het gaat om projecten rond natuurontwikkeling of de aanleg van natuurelementen. We organiseren daarnaast opleidingen rond 'welzijnsgroen'.
- Het VIPA subsidieert maatregelen voor de [preventie van agressie in bepaalde zorgvoorzieningen](#). Een van de manieren is de aanleg van groen in de buitenruimte.
- De Green Deal Duurzame Zorg stimuleert de gezondheids- en welzijnssector om meer ruimte voor de natuur te creëren om zo ook positieve gezondheidseffecten uit te lokken.

#### UV-STRALEN EN HUIDKANKER

Door meer blootstelling aan zon neemt het aantal gevallen van huidkanker toe. Daarom is het belangrijk om in te zetten op gezondheidsbevordering en ziektepreventie, met als boodschap: beperk de blootstelling aan uv door de tijd in de zon te beperken, voldoende bedekkende kledij te dragen en regelmatig zonnecrème te smeren met een voldoende hoge beschermingsfactor en dat op alle momenten wanneer de uv-index groter is dan 3. Daarbij is het belangrijk dat andere instanties die ook campagne voeren met het oog op huidkankerpreventie (Stichting tegen Kanker, Sport Vlaanderen, Gezond Sporten) een uniforme boodschap verspreiden en er samen met het Departement Zorg voor zorgen dat alle doelgroepen worden bereikt.

Om de gevolgen van schadelijke uv-blootstelling te beperken, voert de Vlaamse overheid een beleid naar huidkankerpreventie samen met andere organisaties die werken rond dat thema. De voorbije jaren was dat met de campagne Smeerweer.

#### INFECTIEZIEKTEN EN OPKOMENDE ZIEKTEVERWEKKERS

De algemene werking van het team Infectieziektebestrijding en vaccinaties binnen het Departement Zorg bevat werking rond klimaatgevoelige infectieziekten. Op de website vind je [richtlijnen terug voor de verplichte melding van voedselinfecties](#) door bijvoorbeeld campylobacter of salmonella. Uitbraken van deze infecties worden nauwlettend in kaart gebracht en opgevolgd om de verdere verspreiding te stoppen en de risicofactoren beter te begrijpen.

Vectoroverdraagbare infecties zoals dengue, zika en het westnijlvirus moeten in bepaalde gevallen gemeld worden aan het team Infectieziektebestrijding. Zij brengen de plaats van de besmetting in kaart om het risico op de intrede van de ziekten in Vlaanderen zo veel mogelijk te vermijden.

Er bestaan [richtlijnen voor legionellose](#) met daarin een meldingsplicht zodat we het voorkomen van legionella opgelopen in Vlaanderen kunnen opvolgen en uitbraken vroegtijdig kunnen detecteren en beheersen.

Op de website '[www.tekenbeten.be](#)' vind je informatie over de aanwezigheid van teken, tips om teken te spotten en te verwijderen en symptomen te herkennen. Ook is er een [tekenrisicokaart](#) voor Vlaamse gemeenten met aanbevelingen om de blootstelling aan teken te beperken. Die bouwt voort op de inzichten uit de samenwerkingsovereenkomst met Sciensano en de gefinancierde werking van [TekenNet](#). Dankzij dat burgerwetenschappelijke onderzoek naar de frequentie en aantal tekenbeten per gemeente, de soorten teken en eventuele ziektekiemen kan de Vlaamse overheid haar gezondheidsadviezen aanpassen.

In samenwerking met Sciensano en het Instituut voor Tropische Geneeskunde volgen we ook de aanwezigheid van invasieve **muggen** op. Dit initiatief gebeurt in samenwerking met NEHAP:

- [Monitoring van exotische steekmuggen in België](#) via MEMO+ en [Muggensurveillance](#): een burgerplatform voor toezicht op en rapportering over de tijgermug in België.

Het Departement Zorg gaf ook de opdracht voor een voorbereidende studie door Sciensano en het Instituut voor Tropische Geneeskunde ter voorbereiding van een communicatiestappenplan voor de preventie van muggenoverdraagbare infectieziekten in Vlaanderen.

#### WATERKWALITEIT

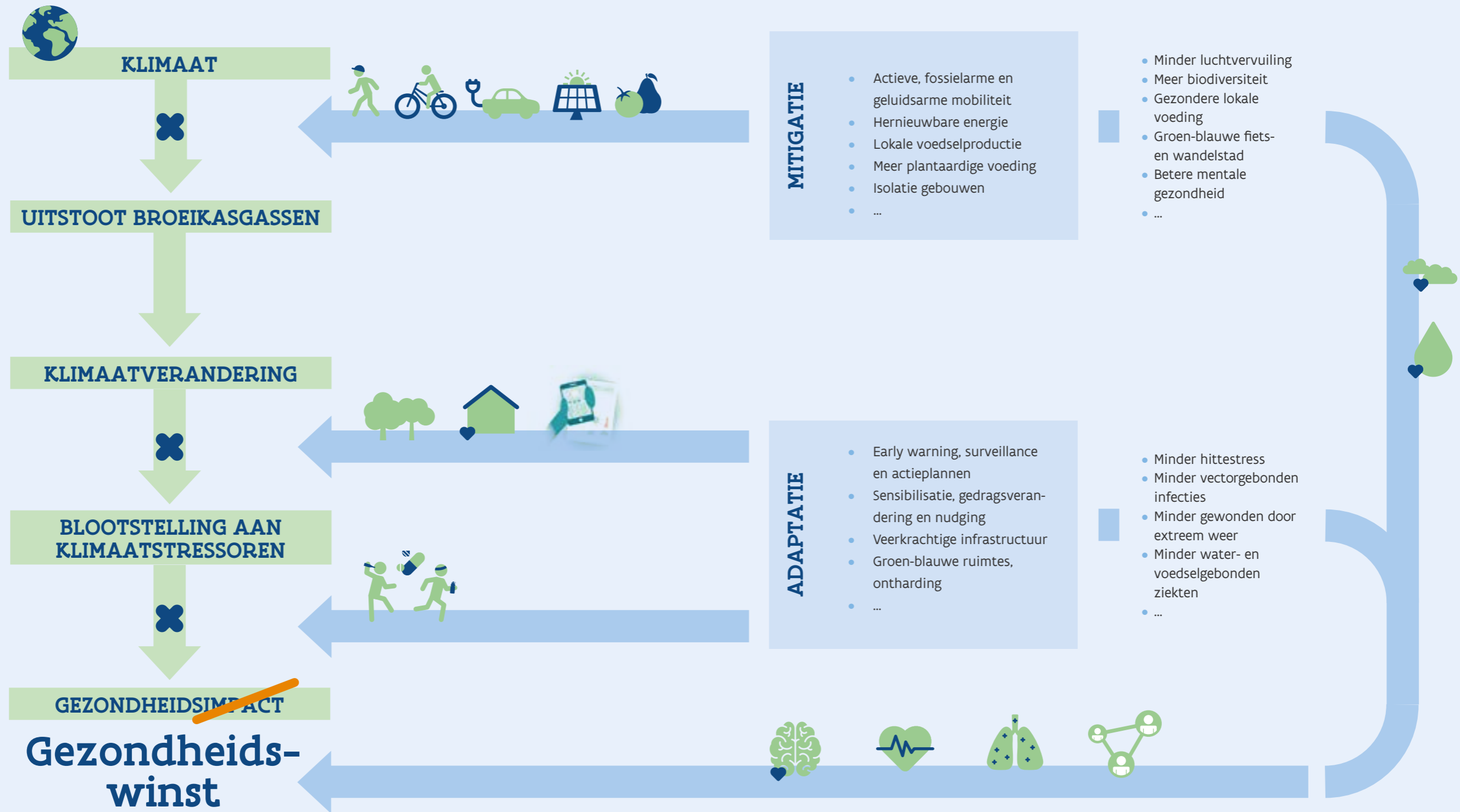
Het Departement Zorg volgt de [waterkwaliteit](#) van badplaatsen, zwem- en recreatiewaters op in nauwe samenwerking met de Vlaamse Milieumaatschappij. We doen dat aan de hand van waterstalen. Voor de kwaliteit van kustwater maken we gebruik van een [voorspellingsmodel](#). Bij risico's geeft Departement Zorg aan lokale besturen een zwemadvies. Daarnaast zetten we in op preventie door te informeren. In onze folder '[Vermijd blauwalgen bij waterrecreatie](#)' vind je terug wat je moet doen bij blauwalgen.

In het kader van het Vlaamse drinkwaterbesluit schatten we de gezondheidsrisico's in bij (ernstige) kwaliteitsproblemen van leidingwater en geven we in overleg met de VMM adviezen aan de drinkwaterbedrijven. Ook private en eigen waterleveranciers worden geadviseerd als de kwaliteitsproblemen een risico kunnen inhouden voor de gezondheid van de gebruikers.

We geven ook gezondheidkundig advies rond circulair watergebruik.

Vanuit het Vlaamse [legionellabesluit en de Vlaamse werkgroep Legionella](#) werkt Departement Zorg aan de detectie van mogelijke legionelloseclusters en de aanpak van de bron. Op onze website vind je onder andere richtlijnen voor de opmaak van legionellabeheersplannen voor koeltorens en watervoorzieningen.

Tot slot is 'Geneesmiddelen in water', waaronder ook antibiotica, een thema binnen de Green Deal Duurzame Zorg met als doel een ketenbrede aanpak te creëren voor deze toenemende problematiek. Dit gaat van bewustwording creëren, het gebruik stimuleren van groene geneesmiddelen tot gerichte acties naar minder vervuild water.





## EXTREME OMSTANDIGHEDEN

Naast hittestress kunnen we ons verwachten aan andere extreme omstandigheden die het gevolg zullen zijn van de klimaatverandering. Overstromingen door extreme regenval of stormen, extreme droogte en natuurbranden. Wanneer verschillende effecten van klimaatstressoren samenkomen, is een overbevraging van de zorg reëel.

De Crisis Preparedness cel van het Departement Zorg werkt volop aan een proactieve werking rond gezondheids crisissen. Ook de nieuw op te richten reserve-eenheid paraatheid (REP) binnen het Departement Zorg zal hierin een belangrijke rol spelen. Ook extreme weersomstandigheden nemen we mee.

Specifiek voor de voorbereiding van zorginstellingen op extreme situaties waken we er bij de bouw van nieuwe zorginstellingen over dat we dat **niet** doen **in overstromingsgevoelige gebieden**. Voor de renovatie van bestaande zorggebouwen zijn in de [duurzaamheidscriteria richtlijnen](#) opgenomen tegen de risico's van overstromingen. De Vlaamse overheid stimuleert ook om zo veel mogelijk te ontharden en te investeren in waterbuffering zodat water opgevangen kan worden en trager in de grond kan sijpelen.

Naar aanleiding van het noodweer in 2021 kwam er de webpagina ['Gezondheidsadviezen na een overstroming'](#).

Op de pagina ['Gezond binnen'](#) vind je heel wat tips en materiaal rond de **binnenluchtkwaliteit**, bijvoorbeeld rond vocht en schimmel of infofiche ['Ban vocht en schimmel'](#).

## POLLEN EN ALLERGIE

De hooikoortsvoorspeller [Airallergy](#) brengt de aanwezigheid van boompollen, graspollen en schimmelsporen in kaart om je beter voor te bereiden op pieken. Het project wordt gefinancierd door de Vlaamse overheid.

## VOEDING

Door de klimaatverandering kampt ook de **voedingssector** met nieuwe uitdagingen, zoals oogstschade door extreme weersomstandigheden, plagen en afname van de voedselkwaliteit. Tegelijk draagt de voedselsector als broeikasgasuitstoter zelf bij tot het klimaatprobleem. Zo is de landbouw verantwoordelijk voor ongeveer een vierde van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen. Met de [voedingsdriehoek](#) dragen we vanuit het gezondheids- en welzijnsbeleid bij aan een duurzaam voedselstelsel met 3 uitgangspunten:

1. Meer plantaardige dan dierlijke voeding.
2. Zo weinig mogelijk lege calorieën, zoals frisdrank, koeken en chips.
3. Zo weinig mogelijk voedselverlies en gematigde consumptie.

Verder ondersteunt het Departement Zorg andere Vlaamse initiatieven zoals:

- [Vlaamse Voedselstrategie](#), en de [Vlaamse Eiwitstrategie](#), 2 initiatieven van het Departement Landbouw en Visserij.
- de [Green Deal Eiwitshift](#) op ons bord, een initiatief van het Departement Omgeving.
- acties rond duurzame voeding en voedselverspilling zijn mee opgenomen in de Green Deal Duurzame Zorg.

### Ga zelf aan de slag: in 2 stappen naar een win-win

In dit plan ontdek je niet alleen wat er vandaag vanuit het gezondheidsbeleid al gebeurt rond klimaat en gezondheid. Het roept ook op tot actie. Want elke actie, hoe klein ook, is een win-win-situatie: voor jezelf en voor anderen.

#### 1. Zet klimaat-gezondheid op je agenda

Wanneer komt je raad van bestuur, directiecomité of werkgroep samen? Zet het thema op de agenda en stel de vraag: wat kunnen wij concreet doen om de gezondheidseffecten van klimaatverandering te beperken? Van de stap zetten naar energiebesparende investeringen over een omgeving creëren die tot bewegen uitnodigt, tot aandacht hebben voor groen en luchtkwaliteit. Wat je doet voor de planeet, is ook goed voor jou.

#### 2. Ga aan de slag met bestaande tools

Er bestaan vandaag al tientallen initiatieven om onszelf beter te beschermen en ons aan te passen. Tools voor onder andere teken, exotische muggen en pollen. Stappenplannen voor een betere ventilatie. Richtlijnen bij voedselinfectie. Sensibilisering rond schimmels in woningen. Subsidies voor meer groen rond zorgvoorzieningen. Hittekwaetsbaarheidskaarten om kwetsbare buurten te traceren. Vlaamse Green Deals om van elkaar te leren en elkaar te stimuleren. En er komen er voortdurend bij.



# Achter de schermen van het klimaat- gezondheidsplan

Beleidsstrategie, netwerk  
rond klimaat en gezondheid,  
internationale principes

## C. DEEL 2

### 1. MET 5 BOUWSTENEN NAAR EEN DOELGERICHT KLIMAATGEZONDHEIDSBELEID

Het klimaatgezondheidsbeleid is een brede uitdaging met veel betrokkenen. De grote uitdaging is om alles samen te brengen. Welke data hebben we nodig om dat beleid op te bouwen? Wat doen we eerst? Zijn alle relevante (lokale) partners betrokken? Hoe sensibiliseren we het brede publiek? Het beleid kan maar een succes worden als we alle puzzelstukken meenemen. Maar het is onmogelijk om alles tegelijk aan te pakken. Daarom formuleerde het Departement Zorg een beleidsstrategie met 5 bouwstenen. Zo laten we de puzzel op middellange termijn samenvallen tot 1 allesomvattend preventief klimaatgezondheidsbeleid.

### BOUWSTEEN 1: Governance en leiderschap

Heel veel organisaties en teams op alle beleidsniveaus zijn vandaag al actief rond klimaat en/of gezondheid. Nog veel andere kunnen een belangrijke rol spelen in de afremming van de gezondheidseffecten van de klimaatverandering. Een goede governancestructuur helpt om **in kaart te brengen wie wanneer en waar welke verantwoordelijkheden op zich neemt** of kan nemen. Het is een oefening om iedereen en alle acties samen te brengen. Zo zorgen we ook voor meer kruisbestuiving en samenwerking. Binnen het eigen beleidsdomein zetten we alvast een interne structuur op om elkaar op de hoogte houden van nieuwe initiatieven en om meerwaarde te zoeken door samen te werken. Die structuur breiden we stelselmatig verder uit.

### BOUWSTEEN 2: Een datagedreven klimaatgezondheidsbeleid

Data opvolgen en interpreteren helpt om zicht te krijgen: niet alleen op de gevolgen van de klimaatverandering op de gezondheid, ook op de gevolgen van beleidskeuzes. Zo maken we een klimaatweerbare gezondheid. We monitoren onder andere de aanwezigheid van klimaatgevoelige infectieziekten, tekenrisico's en muggen. We gebruiken drempelwaarden om actieplannen te activeren zoals bij het warmteactieplan. We combineren ook kaartlagen om aandachtsgebieden te herkennen. De hittekwaalrisicokaarten zijn daar een voorbeeld van.

**De komende jaren werken onderzoekers in onze opdracht health impact assessments uit.** Die berekenen nog meer in detail de verwachte impact in Vlaanderen. Waar voldoende data beschikbaar zijn, simuleren ze welke mitigatie- en adaptatiemaatregelen het grootste verschil maken.

Tot slot volgen we internationale onderzoeken naar de impact van de klimaatverandering op gezondheid op de voet. Internationale literatuur helpt om de zorgsector beter voor te bereiden op wat komt en om zelf gezondheidsgegevens te verzamelen en te analyseren.

### BOUWSTEEN 3: Ondersteuning van de zorg- en welzijnsvoorzieningen

Voor alle zorg- en welzijnsvoorzieningen hebben we 2 gerichte acties. Ten eerste ondersteunt Departement Zorg hen in de klimaattransitie, om broeikasgasneutrale organisaties te worden. Dat doen we onder andere via het VIPA met de energie-audits, klimaatsubsidies en renteloze energieleningen. Ook de Green Deal Duurzame Zorg helpt daarbij. De komende jaren zet het VIPA verder in op de vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot van het gebouwenpark binnen welzijn en zorg. Daartoe zullen de middelen vanuit het Klimaatfonds worden aangewend en komen er extra duurzaamheidscriteria voor de bouw en renovatie van voorzieningen. Dat kader behelst ook nieuwe stimulansen om de omgevingen van die gebouwen te verduurzamen en te vergroenen.

Ten tweede bereiden we de instellingen voor om sterker te staan bij crisissituaties, zoals bij hittegolven

of een uitbraak van infectieziekten. We ondersteunen ze om meer kennis op te bouwen en om proactief in te spelen op pieken in zorgvragen en gebeurtenissen die samenhangen met klimaatstressoren.

### BOUWSTEEN 4: PREVENTIEVE MAATREGELEN

Vanuit het Vlaamse preventieve gezondheidsbeleid zetten we in op de hele cyclus van **preventieve maatregelen**: educatie, omgevingsinterventies, afspraken en regels, vroegdetectie en handhaving. Denk maar aan de sensibiliseringscampagnes zoals 'Wees niet gek. Doe de tekencheck', de meldplicht voor artsen bij infectieziekten, controles van de waterkwaliteit ... Vandaag gaat 2,16% van het totale zorgbudget in België naar preventieve zorg. Maar voor de gezondheidseffecten van de klimaatverandering is voorkomen en beperken beter dan genezen. Daarom ijveren we voor meer aandacht voor gezondheidsbevordering en preventie.

Lokale besturen, de medisch milieukundigen van de Vlaamse Logo's, zorggraden, intergemeentelijke preventiewerkers: ze zijn de voelsprietten om gezondheidsnoden te detecteren en de eerstelijnscontacten bij vragen en in crisissituaties. Ze hebben een groot lokaal netwerk en kunnen Vlaamse acties helpen te vertalen naar de lokale praktijk. Alleen is dat lokale niveau op dit moment overbevroegd. Dus onze uitdaging is om het voor die lokale spelers zo gemakkelijk mogelijk te maken om op de hoogte te blijven en met alle tools en acties aan de slag te gaan.

### BOUWSTEEN 5: Communicatie en samenwerking

We maken de kennis rond de gezondheidseffecten van klimaatverandering zo leesbaar en bruikbaar dat organisaties er vlot mee aan de slag kunnen gaan. We zorgen ook voor tools en actieplannen en leggen links naar andere beleidsplannen. Zo brengen organisaties de boodschap makkelijker over en worden synergieën direct duidelijk. We ambiëren een geïntegreerde strategie.

Eigenlijk kan iedereen de gezondheidseffecten van de klimaatverandering helpen te verminderen. Zoals de win-win in ons plan zegt: 'zelfs de kleinste klimaatactie heeft positieve directe en indirecte gezondheidseffecten'. Daarom bouwen we met ons win-winplan aan een **breed maatschappelijk draagvlak**. Meer nog: we willen gezondheid uitspelen als trigger om de klimaattransitie te versnellen. Want hoewel iedereen beseft dat er verandering nodig is in de manier waarop we leven, consumeren en produceren, gaat de klimaattransitie bijzonder traag. Gezondheid kan een belangrijk duwtje in de rug geven omdat het iedereen persoonlijk raakt.

We roepen ook onze collega's bij de Vlaamse overheid op om het win-winidee mee te nemen in hun beleid. Zo heeft het ontwerp van een nieuwe wijk een impact op de gezondheid van de bewoners. Ook onder andere het mobiliteitsbeleid, richtlijnen rond kwaliteitsvol wonen, ventilatie in scholen en groen-blauwe netwerken beïnvloeden de gezondheid van gebruikers.



## 2. NATIONAAL, VLAAMS EN LOKAAL NETWERK

Vandaag zijn heel veel organisaties binnen de overheid bezig met klimaat, gezondheid, of de beide. Om efficiënt te werken, kennen al die partijen elkaar, weten we wie waarmee bezig is en vullen we elkaar in onze opdracht aan. Daarom is dit een eerste voorzichtige oefening om die partners in kaart te brengen.


### NATIONAAL EN INTERGEWESTELIJK NETWERK

De **Nationale Klimaatcommissie** is het nationale coördinatiemechanisme voor de uitvoering van het Nationaal Klimaatadaptatieplan.

**Risk Assessment Group** en **Risk Management Group** als antwoord op de Internationale Gezondheidsvoorschriften van de Wereldgezondheidsorganisatie. Op interfederaal niveau bestaan er 2 structuren die bedreigingen van de volksgezondheid analyseren en preventieve en controlemaatregelen opleggen. Op dat overleg komen uiteenlopende risico's aan bod, onder andere COVID-19 en uitbraken van andere virale infecties, maar ook door muggen en teken overdraagbare ziekten en hitte. Het Departement Zorg neemt deel aan dat overleg.

**Nationaal Actieplan Leefmilieu-Gezondheid (NEHAP – National Environmental Health Action Plan)** – Het NEHAP is een overlegorgaan waar de federale overheid, de gewesten en de gemeenschappen sinds 2003 samenwerken om het milieu- en gezondheidsbeleid op elkaar af te stemmen, op aanmoediging van de Wereldgezondheidsorganisatie. Sinds 2003 heeft België 2 nationale NEHAP-actieplannen uitgevoerd. NEHAP 3 volgt tussen 2023 en 2029 en richt zich op 2 prioritaire thema's: enerzijds veerkracht, adaptatie en de strijd tegen de klimaatverandering, anderzijds de vermindering van de schadelijke effecten van chemische stoffen op de volksgezondheid en het leefmilieu. Intussen zijn er verschillende expertgroepen aan het werk, zoals 'CO<sub>2</sub>-arme gezondheidssystemen', 'Klimaatresiliënte Gezondheidssystemen', 'Hitte en Ozon' en 'Exotische Muggen en Andere Vectoren'.

**GRO 3R** – GRO is een instrument om de duurzaamheid van (ver)bouwprojecten te meten en te vergroten. De VIPA-duurzaamheidscriteria voor zorg- en welzijnsvoorzieningen zijn gebaseerd op de GRO-duurzaamheidsmeter. In 2024 lanceren we GRO 3R: een samenwerking tussen Vlaanderen, Wallonië en Brussel rond duurzaamheidscriteria voor de zorgsector.



“We willen gezondheid uitspelen als trigger om de klimaattransitie te versnellen.”

## VLAAMS NETWERK KLIMAAT-GEZONDHEID

### Departement Zorg:

- De **Afdeling Preventief Gezondheidsbeleid** werkte het Vlaams klimaatgezondheidsplan uit, met het team Milieugezondheidszorg als trekker in samenwerking met de teams Infectieziekten en Vaccinaties en Gezondheidsbevordering en Vroegdetectie. Er is een specifieke werking rond klimaat-gezondheid die het preventiebeleid vormgeeft in lijn met de beschreven beleidsstrategie in dit plan.
- Het Vlaams Infrastructuurfonds voor Persoonsgebonden Aangelegenheden (VIPA) subsidieert de realisatie van duurzame, toegankelijke en betaalbare zorginfrastructuur. De aandacht voor de link tussen klimaat en gezondheid komt in heel wat instrumenten terug: subsidies, richtlijnen, bouwtechnische instructies ...
- De afdeling Beleidscoördinatie, team Beleid is de facilitator van de Green Deal Duurzame Zorg.
- De afdeling Beleidsinformatie en Data faciliteert data-uitwisseling.

**Vlaamse werkgroep Klimaat en Gezondheid** – de werkgroep zorgt voor een wetenschappelijke onderbouwing van het Vlaamse klimaatgezondheidsbeleid, formuleert adviezen, en creëert een draagvlak in het veld.

**Vlaamse werkgroep Legionella** – de werkgroep adviseert de minister en het Departement Zorg over de juiste beleidskeuzes rond legionellapreventie. Ze volgt de evolutie van de besmettingen op, bevrucht regelmatig het netwerk van organisaties die bezig zijn met de problematiek en zorgt voor een draagvlak voor het Vlaamse beleid.

**Ondersteuningsplatform Gezonde Publieke Ruimte** bevordert en beschermt de gezondheid door een integraal duurzaam beleid waarin de kwaliteit van de leefomgeving centraal staat. Zo streeft het platform ook naar een klimaatgezondheidsreflex bij lokale besturen en andere partners in het ontwerp van publieke ruimtes. Het wordt gecoördineerd door Departement Zorg. De partners zijn Agentschap Natuur en Bos, de Vlaamse Milieumaatschappij, de Vlaamse Landmaatschappij, Departement Omgeving, Departement Mobiliteit en Openbare Werken en Sport Vlaanderen.

**Departement Omgeving** is coördinator van het [Vlaams Klimaatadaptatieplan](#). Daarvoor leverde het Departement Zorg input aan rond gezondheids- en welzijnsbeleid:

- de ontwikkeling van een klimaatbestendige gezondheidszorg
- de verzameling van gezondheidsgegevens en surveillance
- anticipatie op (nieuwe) klimaatgebonden vectoren en aandoeningen
- preventie, onder andere door het voorzien van een gezonde publieke ruimte en omgeving.

Departement Omgeving is ook de initiatiefnemer van de Vlaamse Green Deals, waaronder die voor Duurzame Zorg onder impuls van de sector. In het kader van humane biomonitoring wordt er vanuit het Departement Omgeving geïnvesteerd in onderzoek naar de effecten van klimaatstress op gezondheidsbiomerkers in de mens.

De **Vlaamse Milieumaatschappij** neemt met de ontwikkeling van het [Klimaatportaal](#), de bijhorende kaartlagen en klimaatadaptatietools een grote rol op binnen de werking rond klimaatadaptatie en klimaatweerbaarheid in Vlaanderen.

Het **Vlaams Energie- en Klimaatagentschap** coördineert het Vlaams Energie- en Klimaatplan dat vooral inzet op de reductie van broeikasgasemissies.

De **Openbare Afvalstoffenmaatschappij voor het Vlaamse Gewest** (OVAM) is een belangrijke partner voor duurzaam aankoopbeleid in de zorg- en welzijnsvoorzieningen. Het VIPA rapporteert geregeld over de inspanningen in de gezondheids- en welzijnssector.

**Vlaamse Droogtecommissie en Adviesgroep Droogte binnen de Coördinatiecommissie Integraal Waterbeleid** – de commissie en adviesgroep verenigen alle bestuursniveaus en beleidsdomeinen die te maken hebben met waterbeleid. Bij lange droge periodes of watertekorten formuleren deze groepen maatregelen om water te besparen. Het Departement Zorg draagt expertise bij rond de impact op volksgezondheid. We volgen ook de werkgroep Blauwalgen op binnen die commissie.

Het **Agentschap voor Binnenlands Bestuur** engageert de Vlaamse steden en gemeenten om de klimaattransitie waar te maken via het Lokaal Energie- en Klimaatpact.

### (BOVEN)LOKAAL NETWERK KLIMAAT

**Vlaamse Logo's**: 'Logo' staat voor LOKaal GezondheidsOverleg. In opdracht van de Vlaamse overheid streeft het Logo naar minder gezondheidsklachten door milieuproblemen en werkt het mee aan de realisatie van de Vlaamse gezondheidsdoelstellingen op lokaal niveau. Ze spelen ook een belangrijke rol bij de implementatie van de acties in het Vlaamse klimaatgezondheidsplan.

**Vlaamse lokale besturen** – Via het Lokaal Energie en Klimaat Pact lopen er honderden initiatieven rond de beperking van broeikasgassen en de bescherming tegen de klimaatverandering. Ook binnen de Regionale Landschappen werken de Vlaamse lokale besturen al volop aan gezonde en klimaatbestendige leefomgevingen, met trage wegen, de ontharding van betonplaatsen en de aanplanting van groen. Via de Logo's zijn ze voor het Departement Zorg een belangrijke partner om voor een win-win-situatie te gaan rond klimaat en gezondheid.

**De zorgraden van de Eerstelijnszones** zijn een samenwerkingsplatform van verschillende lokale actoren, relevant voor het thema klimaat-gezondheid. In de zorgraden komen belangrijke actoren van het (boven)lokaal klimaatgezondheidsbeleid al samen, naast andere actoren waaronder welzijnswerkers en de lokale besturen.

### 3. INTERNATIONALE PRINCIPES

De gezondheid van de mens, de toestand van het leefmilieu en ecosystemen, biodiversiteit, dierengezondheid, het klimaat, landgebruik, én politieke, sociale en economische systemen zijn onderling sterk met mekaar verweven. Ze vragen om een overkoepelende aanpak op alle niveaus. Onder andere de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties (VN), en de concepten 'one health' en 'planetary health' bepleiten zo'n integrale aanpak.

#### DUURZAME ONTWIKKELINGSDOELEN

In 2015 nam de algemene vergadering van de VN 17 duurzame ontwikkelingsdoelen en 169 targets met 2030 als horizon. De Vlaamse overheid vertaalde ze naar 53 uiteenlopende duurzaamheidsdoelstellingen op Vlaams niveau: Vizier 2030. Een van de doelen is de beperking van de impact van weersomstandigheden en klimaatgerelateerde rampen met een klemtoon op het beschermen van mensen in kwetsbare situaties. Daarmee overlappen ze met de doelen in het Vlaams klimaatgezondheidsplan.

#### ONE HEALTH EN PLANETARY HEALTH

*One health* betekent dat de gezondheid van de mens onlosmakelijk verbonden is met de gezondheid van dieren en die van onze leefomgeving. Vandaag zijn 60% van de ziekteverwekkers bij mensen afkomstig van dieren. COVID-19, vogelgriep en varkensgriep zijn daar goede voorbeelden van. Toch gaat het veel verder. Zo heeft het overmatige gebruik van antibiotica door de mens veroorzaakt dat bacteriën resistent en bijgevolg gevaarlijk kunnen zijn.

Anders gezegd: alles hangt samen. Ook op een lokaler niveau of kleinere schaal. Als mensen massaal de switch maken naar verplaatsingen met de fiets of te voet, heeft de betere luchtkwaliteit niet alleen positieve gevolgen voor onze gezondheid, maar ook voor die van planten en dieren.

Dus als we nieuw beleid maken of acties opzetten, moeten we altijd streven naar een optimale gezondheid van mens, dier en omgeving.

Ook *planetary health* erkent dat de gezondheid van de mens en de gezondheid van de planeet onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn.

#### DOMINO-EFFECTEN

Naarmate de klimaatverandering zich doorzet, zal het aantal plekken om (gezond) te leven kleiner worden. Ook de landbouw en industrie krijgen het dan moeilijker. Zo komt de toegang tot veilig en genoeg drinkwater en voedsel in gevaar. Die mix van bedreigingen doet wereldwijd het risico op (massa)migratie, armoede, ongelijkheid, conflicten en geweld toenemen waarbij kinderen, vrouwen en mensen die leven in armoede de grootste impact zullen ondervinden.

“De gezondheid van de mens is onlosmakelijk verbonden met de gezondheid van dieren en die van onze leefomgeving. Anders gezegd: alles hangt samen.”

## D. Bijlage

Welke initiatieven relevant voor gezondheid en welzijn neemt de Vlaamse overheid nu al, al dan niet samen met andere partners, om de gezondheids- en welzijnseffecten van klimaat te beperken?

### OVERKOEPELENDE ACTIES

- 1 Website [Klimaat en gezondheid](#)
- 2 Crisis Preparedness cel
- 3 Gezondheidsdoelstelling Milieugezondheidszorg thema 'klimaat-gezondheid'
- 4 [Green Deal Duurzame Zorg](#)
- 5 Acties voor kennisopbouw: onderzoek naar de ontwikkeling van klimaatgezondheidsindicatoren
- 6 Vlaamse werkgroep Klimaat-Gezondheid
- 7 [Klimaatportaal Vlaanderen \(VMM\)](#)

### 1. KLIMAATNEUTRALE ZORG: BROEIKASGASUITSTOOT IN DE ZORG BEPERKEN

- 8 [Actieplan Duurzaam Ondernemen](#)
- 9 [Energiescan en -audit: analyse van de aanpassingen in de klimaatdoelstellingen 2030/2050 \(door VIPA\)](#)
- 10 [Klimaatsubsidies voor energiebesparende maatregelen \(door VIPA\)](#)
- 11 [Renteloze energieleningen \(door VIPA\)](#)
- 12 [VIPA-criteria duurzaamheid – Toekomstgericht bouwen is een belangrijke randvoorwaarde voor de nieuwbouw en renovatieprojecten met VIPA-subsidies](#)
- 13 [Pilotproject Zero Carbon: CO<sub>2</sub>-emissie van de gezondheidssector in kaart te brengen \(via het Nationaal Actieplan Leefmilieu-Gezondheid\)](#)

### 2. GEZONDHEIDSBESCHERMING EN PREVENTIE

#### HITTESTRESS

- 14 [Vlaams Warmteactieplan en hittewaarschuwingen](#)
- 15 Sensibiliseringscampagne 'Warme Dagen', voor een [breed publiek](#) en [voor organisaties](#)



# Overzicht van acties



- 16 [Studie naar de impact van hitte op ziektelast door de koppeling van temperatuurdata aan de ziektegegevens in het Vlaamse huisartsenregistratienetwerk INTEGEO](#)
- 17 [Studie en tool over de hitte-impact in Vlaanderen - hitemortaliteit binnen een gemeente \(nu en in 2050\)](#)
- 18 [Hittekwaalbaarheidskarten](#)
- 19 [Opvolging The Belgian Mortality Monitoring](#)
- 20 [Groen-blauwe ruimtes als bouwsteen van gezonde en veerkrachtige leefomgevingen – Handboek voor planning, inrichting en beheer](#)
- 21 [Projectoproep 'Natuur in je buurt' voor zorg-en welzijnsvoorzieningen](#)
- 22 Warmteactieplan zorgvoorzieningen, opgenomen in de erkenningsvoorwaarden
- 23 [Kwaliteitskader voor ventilatie in woonzorgcentra](#)
- 24 [Energieaudit VIPA – voorziet analyse voor aanpassingen in kader van goed zomercomfort \(voor alle zorg- en welzijnsvoorzieningen\)](#)
- 25 [Klimaatsubsidies VIPA: energie-efficiëntie maatregelen](#) die een effect hebben op een goed zomercomfort kunnen gesubsidieerd worden via de klimaatsubsidies van VIPA (voor alle zorg- en welzijnsvoorzieningen)
- 26 [VIPA-criteria duurzaamheid – zomercomfort](#) is een belangrijke randvoorwaarde voor de nieuwbouw- en renovatieprojecten met VIPA-subsidies (beperkte groep zorg- en welzijnsvoorziening)
- 27 [Materialen rond het thema 'Gezond binnen'](#)
- 28 [Subsidies voor maatregelen voor de preventie van agressie in zorgvoorzieningen, onder andere door aanleg van groen](#)

#### UV EN HUIDKANKER

- 29 Sensibiliseringscampagne '[Smeerweer](#)'

#### INFECTIEZIEKTEN EN OPKOMENDE ZIEKTEVERWEKKERS

- 30 Meldingen team infectieziekten en vaccinaties (voedselinfectie, salmonellose, ...), [richtlijnen legionella](#), verplichte meldingen ...
- 31 [Richtlijnen voor artsen en meldingsplicht bij voedselinfecties vanaf 2 gevallen](#)
- 32 [Tekenbetencampagne 'Wees niet gek. Doe de tekencheck' : preventie tekenbeten en ziekte van Lyme](#)
- 33 [Tekenrisicokaart met beheermaatregelen](#)

- 34 [TekenNet is een burgerwetenschappelijk onderzoek naar frequentie en aantal tekenbeten per gemeente](#)
- 35 [Monitoring van exotische steekmuggen in België \(MEMO+\) / NEHAP](#)
- 36 [Muggensurveillance.be](#): burgerplatform voor toezicht op en rapportering over de tijgermug in België
- 37 Samenwerkingsovereenkomst met Sciensano voor de opvolging van opkomende infectieziekten, onder andere door muggen en teken
- 38 Studieopdracht voor het opstellen van een communicatiestappenplan in de preventie van muggenoverdraagbare infectieziekten

#### WATERKWALITEIT

- 39 [Opvolging van de zwemwaterkwaliteit](#)
- 40 [Operationeel voorspellings- en waarschuwingssysteem zwemwaterkwaliteit kust](#)
- 41 Studie parameters gezonde waterrecreatie in functie van de klimaatverandering
- 42 [VLAREM-norm Zwemwaterkwaliteit open zwemwater en recreatiewater en kust voor Bacteriologie E.coli Intestinale enterococci en blauwalg](#)
- 43 [Drinkwaterbesluit gezondheidsadviezen](#): opvolging incidenten bij de drinkwaterkwaliteit en opvolging controles putwaterkwaliteit

#### EXTREME WEEROMSTANDIGHEDEN

- 44 [Website met gezondheidsadviezen na een overstroming](#)
- 45 [Campagne 'Week van de Gezonde Binnenlucht'](#)
- 46 Sensibilisering rond schimmels in woningen en adviezen via het medisch milieukundig netwerk
- 47 Nieuwbouw en renovatie zorg- en welzijnsinstellingen – GRO ZORG

#### POLLEN EN ALLERGIE

- 48 [Opvolging van Airallergy.be](#), een surveillancenetwerk om pollenconcentraties sneller te traceren

#### VOEDING

- 49 [Gezonde en milieuverantwoorde voedingsdriehoek, Vlaams Instituut Gezond Leven in opdracht van Departement Zorg](#)





## Bronnen

- 1 [Health and climate action, policy brief](#) (2019), Wereldgezondheidsorganisatie
- 2 [Studie Impact van de klimaatverandering op het gezondheidszorgsysteem in België](#), VITO, Möbius en Sciensano (2021)
- 3 [Mondiaal klimaatbeleid: gezondheidswinst in Nederland bij minder klimaatverandering](#), RIVM (2021)
- 4 [Climate Change and Health](#), Wereldgezondheidsorganisatie (2023)
- 5 [Europa warmt sneller op dan rest van wereld](#), IPCC (2021)
- 6 [Oversterfte in de zomer van 2022](#), VITO (2022)
- 7 [Climate change as a threat to health and well-being in Europe: focus on heat and infectious diseases](#), Europees Milieuagentschap (2022)
- 8 [Heat and health in the WHO European region: updated evidence for effective prevention](#), Wereldgezondheidsorganisatie (2021)
- 9 [Heat-health action plans: guidance](#), Wereldgezondheidsorganisatie (2008)
- 10 [WMO atlas of mortality and economic losses from weather, climate and water extremes \(1970–2019\)](#), Wereld Meteorologische Organisatie
- 11 [Cijfers Salmonellose](#), Sciensano
- 12 [Cijfers campylobacter](#), Sciensano
- 13 [Monitoring of exotic mosquitos in Belgium \(MEMO+\)](#), Instituut voor Tropische Geneeskunde
- 14 [Mosquito vectors of disease: spatial biodiversity, drivers of change, and risk](#) (project 2006-2022)
- 15 [Disease vectors](#), European Centre for Disease Prevention and Control
- 16 [Bestrijding van inheemse muggen in Nederland Mogelijkheden en uitdagingen](#), RIVM-rapport (2016)
- 17 [Cijfers stuifmeelallergie](#), Sciensano
- 18 [Climate Change and Vectorborne Diseases](#). The Pediatric infectious disease journal (2023)
- 19 [The impact of climate change on mental health and emotional wellbeing: current evidence and implications for policy and practice](#), Imperial College London (2021)
- 20 [Healthcare's Climate Footprint](#), Health Care Without Harm (2019)
- 21 [State of Health in the EU - België](#). Landenprofiel gezondheid 2021

