



Klimaatopwarming in Brussel

De vervuiler betaalt (het minst)

Kobe MARTENS • 10/2021

Zwedenstraat 45,
1060 Brussel

ABVV-FGTB
Brussel-Bruxelles

CEPAG
BXL

1 Introductie

Extreem weer wordt het nieuwe normaal.

De overstromingen midden juli 2021, na de hevige regenval in de provincie Luik, lieten weinig aan de verbeelding over. In Europa zullen intense regenbuien als deze, net zoals hittegolven en droogte, jammer genoeg steeds vaker voorkomen. En ook al is het weer een zeer complex iets, klimaatwetenschappers zijn het erover eens dat deze weersextremen het gevolg zijn van de klimaatopwarming.

De klimaatverandering zo veel mogelijk beperken is één zaak. Zich kunnen beschermen tegen het steeds frequentere extreem weer een andere.

Hoe zullen de Brusselaars de klimaatverandering en bijhorende weersomstandigheden voelen?

2 Klimaatopwarming: Wat betekent dat voor Brussel?

Het recentste rapport van het IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) liet er geen twijfel over bestaan. Het klimaat verandert wereldwijd, sneller en intenser dan ooit tevoren. Het komende decennium zal in alle regio's en plaatsen op aarde de klimaatverandering sterker voelbaar worden.

Met een mondiale opwarming van 1,5°C, de meest optimistische voorspelling, worden hittegolven langer en intenser en zullen de koude seizoenen verkorten. Bij een mondiale opwarming van 2°C bereiken we een kritiek punt, waarbij de weersextremen kritische drempels voor de landbouw en volksgezondheid overschrijden.

Daarnaast brengt klimaatverandering ook intensere regenval en droogte ; stijgende zeespiegel ; verlies van land en zee-ijs ; verzuring van de oceanen ; enzovoort... met zich mee.

In steden en verstedelijkte gebieden worden deze negatieve aspecten van de klimaatverandering nog versterkt. Hittegolven zijn er heviger, zware neerslag zorgt voor meer wateroverlast en stijgende zeespiegel is een grotere bedreiging voor kuststeden.¹

Hittestress

De hoge concentratie van bebouwing en hoge bevolkingsdichtheid van het gewest, maken Brussel bijzonder gevoelig voor de klimaatverandering. Zoals alle stedelijke omgevingen zullen in de zomerperiodes de hittegolven extra hard aankomen in het Brussels gewest.

Toekomstige hittestress zal, net zoals nu reeds, een zeer grote ruimtelijk variatie vertonen, waarbij landelijke gebieden minder worden getroffen dan stedelijke. Wetenschappelijke modellen voorspellen toekomstige hittestress in landelijke gebieden in de koudste jaren, die de ergste hittestress die we vandaag kennen in stedelijke gebied ver overschrijdt.²

De hittestress die ons te wachten staat, is van een grote-orde die we ons niet kunnen voorstellen

¹ Intergovernmental Panel on Climate Change. (2021, August 9). IPCC PRESS RELEASE. Climate change widespread, rapid, and intensifying – IPCC. Geneva

² Marie-Leen Verdonck, M. D. (2019). Heat risk assessment for the Brussels capital region under different urban planning and greenhouse gas emission scenarios. Journal of Environmental Management.

Ziekten & gezondheidsrisico's

De klimaatverandering brengt grote gezondheidsrisico's met zich mee in tropische delen van de wereld. De overlevingskansen van de klassieke ziekteverspreiders (muggen, zandvliegen etc.) en de ziekteverwekkers stijgen in de veranderende lengte van de seizoenen.

Maar ook in onze contreien zijn er niet te negeren gevolgen voor overgedragen ziekten. Het voorspelde mildere en nattere klimaat in noordelijk Europa is een ideale situatie voor teken die de ziekte van Lyme overdragen.³

Brussel heeft sinds de jaren 1970 geen faciliteiten meer om in de openlucht te zwemmen, waardoor sommigen zich in de hitte van de zomer verkoelen in de waterlopen in Brussel. Door de stijgende watertemperatuur echter kunnen bacteriën en giftige algen sneller groeien en de waterkwaliteit verslechteren. Lange droogte in de zomer zorgen voor een nog grotere chemische en bacteriële concentratie in het soms laagstaande water, wat gezondheidsrisico's met zich meebrengt.

Klimaatverandering heeft reeds en zal steeds meer invloed hebben op allergische stoornissen. Het stijgen van de temperatuur en het verlengen van de warme seizoenen verlengt de bestuivingsperiode, vergroot de hoeveelheid pollen en introduceert nieuwe allergene gewassen in ons land.⁴

Overstromingsgevaar

Alle klassieke verstedelijkte gebieden hebben een groot bodempercentage dat niet doorlaatbaar is, en in Brussel neemt dit percentage steeds toe. Dit zorgt voor een almaar hoger overstromingsrisico. De klimaatverandering zal dat hoger overstromingsrisico enkel maar versterken door de nattere winters en heviger stormen.

Biodiversiteit

Als sterk verstedelijkt gebied is de biodiversiteit in Brussel sowieso al verstoord. Maar desalniettemin zal de klimaatopwarming het weinige groen van het gewest verder degraderen.

Voor al het bomenbestand van het Zoniënwoud, met zijn typische "beukenkathedralen", is bedreigd. De droogte en de zachte winters zullen de verankeringen van de wortels in de bodem aantasten en zo het bomenbestand vatbaarder maken voor de fellere onweders.

³ Van Bortel, W., Versteers, V., Van Gompel, F., & Coosemans, M. (2009). Klimaatverandering en oprukkende ziekten : een complex samenspel van factoren. Farmaceutisch Tijdschrift voor België, 40-45

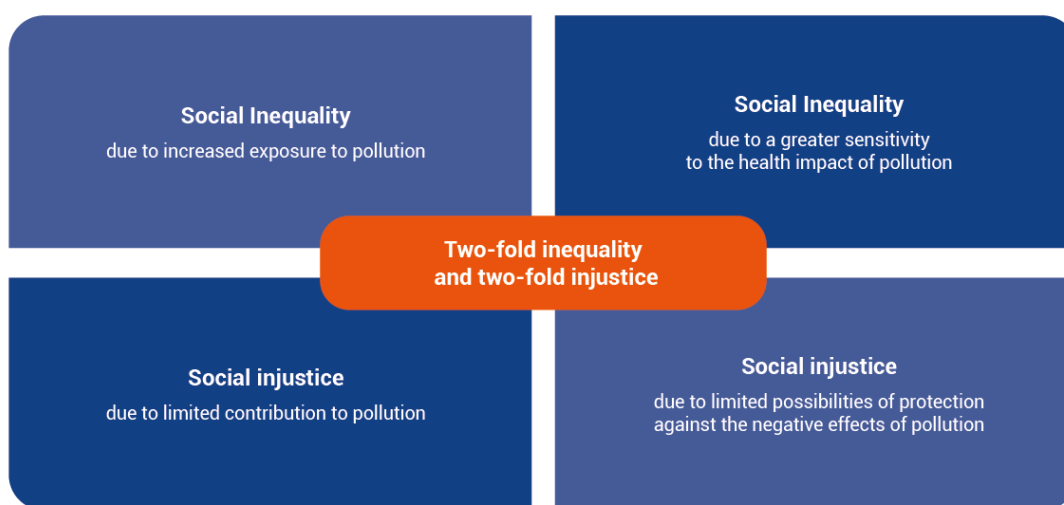
⁴ Brits, E., Verhagen, B., Dispas, M., Van Oyen, H., Van Der Stede, Y., & Van Nieuwenhuyse, A. (2009). Climate change and health – set-up of monitoring of potential effects of climate change on human health and on the health of animals in Belgium'. 4

3 Ongelijkheid

Alle studies tonen aan dat sommige groepen van de samenleving meer onderhevig zullen zijn aan de nadelen van de klimaatopwarming dan andere. We spreken hier over ouderen, jonge kinderen, personen met chronische aandoeningen, sociaal geïsoleerde personen, sommige etnische groepen, sociaaleconomisch lagere klassen, migranten en werknemers die werken in blootgestelde en niet beschermde werven.⁵

Dubbele ongelijkheid & dubbele onrechtvaardigheid t.o.v. luchtvervuiling

De opwarming van het klimaat, met als consequentie de achteruitgang van het leefmilieu in Brussel, veroorzaakt een dubbele ongelijkheid en een dubbele onrechtvaardigheid als we de gezondheid in relatie zetten tot de aantasting van het leefmilieu.



De Kanaalzone en zones rond de kleine Brusselse ring hebben meer structurele verkeersassen, slikken dus meer gemotoriseerd vervoer en hebben een infrastructuur van kleine straatjes met een canyon-effect⁶.

Daarnaast heeft de degradatie van het leefmilieu ook een sterker negatief effect op de gezondheid van mensen in kwetsbare groepen. Slechte huisvesting, slechtere arbeidsomstandigheden, financiële stress, minder toegang tot gezonde voeding, enz... zorgen voor een zwakkere basisgezondheid die harder wordt getroffen door de achteruitgang van het leefmilieu.⁷

Ook al zijn sociaal kwetsbare groepen het hardst getroffen door de luchtvervuiling, ze zijn niet de grootste vervuilers van het leefmilieu. In het Brussels gewest komt de luchtvervuiling door het wegverkeer vooral van de pendelaars en de groepen uit hogere sociaal economische klasse. De luchtvervuiling door verwarming treft vooral de groepen die niet de financiële middelen hebben om efficiënte en ecologische verwarming te installeren.⁸

5 Buscail, C., Upegui, E. & Viel, JF (2012). Mapping heatwave health risk at the community level for public health action. International Journal of Health Geographics.

6 Dichte en hoge bebouwingsstructuren kunnen lokale omstandigheden beïnvloeden zoals hogere temperaturen, veranderingen van windrichting en snelheden en een slechtere luchtkwaliteit.

7 ID. (2020). Green & Quiet Brussels. Environmental injustice in outdoor air pollution. VUB - Interface Demography Research Group - KU Leuven.

8 Buscail, C., Upegui, E., & Viel, J.-F. (2012). Mapping heatwave health risk at the community level for public health action. International Journal of Health Geographics.

Ongelijke blootstelling aan hittestress in Brussel

Een hittegolf in Brussel stopt niet aan de gemeentegrenzen, alle buurten worden getroffen. Maar ze treft niet alle Brusselaars even hard. Een verhoogde kwetsbaarheid aan hittestress is eigenlijk "de materiele of sociale afwezigheid van middelen om de effecten van hittestress de veranderen of aan te kunnen". Die verhoogde kwetsbaarheid wordt bepaald door vier factoren: een lagere sociaaleconomische status, een hogere leeftijd, een dichtbevolkte buurt en een slechter onderhouden gebouw.⁹

Drie van de vier factoren (niet de hogere leeftijd) komen in Brussel vooral voor in de armere gemeentes. We kunnen er dus vanuit gaan dat de blootstelling en hittestress ongelijk verdeeld is in Brussel.

Ongelijke toegang tot groen

De toegankelijkheid tot kwaliteitsvolle en publieke groene open ruimte in Brussel is zeer ongelijk verdeeld. Zowat twee derde van de Brusselse bevolking heeft geen kwaliteitsvolle groene zone in de nabijheid van zijn woonst.

Er is een groot gebrek van groene zones in de oud-industriële en arme wijken rond het kanaal. Ten zuiden en ten westen van de Brusselse kleine ring zijn groene zones zelfs totaal onbestaand. Meer bepaald in de Matongé-wijk is er geen toegang tot publieke groene ruimte en de toegang tot kwalitatief groen is schaars in het oosten van Sint-Jans-Molenbeek, delen van Kuregem-Bara, Anneessens en Dansaert.

We zien kwaliteitsvol en toegankelijke groene zones rond de Zenne en de Kanaalvallei, de Molenbeekvallei en de Woluwevallei. Daarnaast is er in de zones rond de R0 wel veel publieke groene ruimte, maar deze heeft dan weer een zeer slechte bereikbaarheid voor de inwoners uit de buurten van het centrum van Brussel.¹⁰

Kwaliteitsvolle groene ruimte kan niet zomaar worden gebouwd en vraagt jaren om te ontwikkelen. Voor de wijken in het noorden van Brussel zou het (gedeeltelijk) openstellen van de Koninklijke tuin een directe impact hebben op de toegang tot kwalitatieve groene ruimte voor tienduizenden gezinnen.

Een andere ingreep die de centrumbewoners toegang kan geven tot kwaliteitsvolle groene zones is het herwaarderen en doortrekken van de groene ruimte rond de Zennevallei. Het opnieuw blootleggen en opwaarderen van de blauwe as van de Zenne is recent aangekondigd.¹¹

9 Buscail, C., Upegui, E., & Viel, J.-F. (2012). Mapping heatwave health risk at the community level for public health action. *International Journal of Health Geographics*.

10 Stessens, P., Khan, A. Z., Huysmans, M., & Canters, F. (2017). Analysing urban green space accessibility and quality: A GIS-based model as spatial decision support for urban ecosystem services in Brussels. *Ecosystem Services*.

11 DEGLUME, P. (2021, augustus 24). Bruxelles renoue avec sa rivière. *L'Echo*.

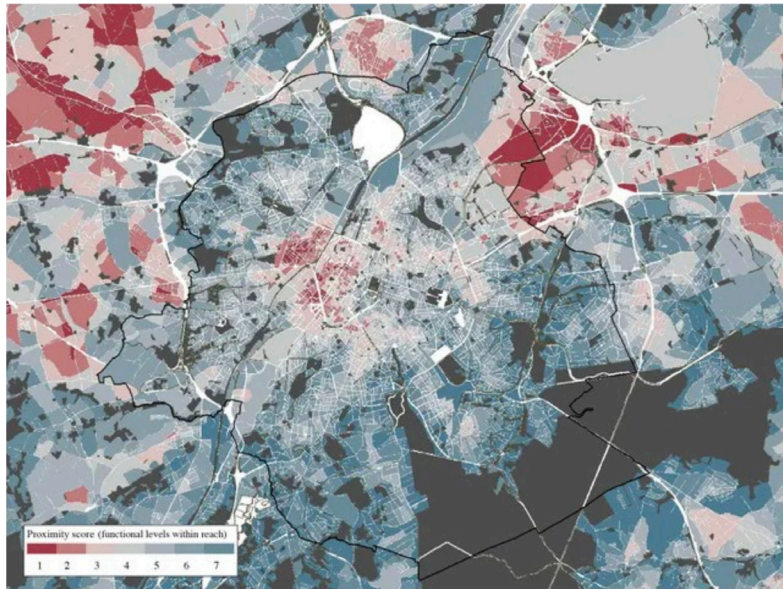


Figure 1© Philip Stessens-VUB | De bereikbaarheid van groen voor inwoners van Brussel

Conclusion

De klimaatopwarming treft de Brusselaars ongelijk.

Brussel zal te maken krijgen met meer hittestress en hittegolven, waar de buurten en groepen met een sociaaleconomisch lager status harder aan zullen worden blootgesteld.

De groene ruimte die overstromingen kan vermijden en afkoeling biedt is quasi onbestaande of niet toegankelijk voor de bewoners van sommige armere wijken in Brussel.

Deze vaststellingen zijn extra bitter omdat de groepen die het hardst worden getroffen door de luchtvervuiling en de effecten van de opwarming van het klimaat, het minst bijdragen aan deze vervuiling en opwarming.

Het algemeen beginsel 'De vervuiler betaalt' is in Brussel dus eerder : 'De vervuiler betaalt het minst'.

